

Учреждение образования  
«Белорусский государственный  
технологический университет»

# ТРУДЫ БГТУ

**Научный журнал**

*Издается с июля 1993 года  
Выходит один раз в месяц*

**№ 7 (171) 2014 год**

**ЭКОНОМИКА  
И УПРАВЛЕНИЕ**

Минск 2014

**Учредитель** – учреждение образования «Белорусский государственный технологический университет»

**Главный редактор журнала** – Жарский Иван Михайлович, ректор, профессор, кандидат химических наук

**Редакционная коллегия номера:**

А. В. Неверов, заведующий кафедрой менеджмента и экономики природопользования БГТУ, доктор экономических наук, профессор (главный редактор номера);

С. И. Барановский, заведующий кафедрой экономической теории и маркетинга БГТУ, доктор экономических наук, профессор (заместитель главного редактора номера);

И. М. Лемешевский, профессор кафедры экономики Института бизнеса и менеджмента технологий БГУ, доктор экономических наук, профессор;

Д. А. Панков, заведующий кафедрой бухгалтерского учета, анализа и аудита в отраслях народного хозяйства БГЭУ, доктор экономических наук, профессор;

Е. М. Карпенко, заведующая кафедрой менеджмента и маркетинга БГАТУ, доктор экономических наук, профессор;

А. В. Томашевич, профессор кафедры экономической географии зарубежных стран БГУ, доктор экономических наук, профессор;

Б. Н. Желиба, заведующий кафедрой финансов и кредита Минского института управления, доктор экономических наук, профессор;

Л. В. Козловская, профессор кафедры экономической географии Беларуси и зарубежных стран БГУ, доктор экономических наук, профессор;

А. С. Головачев, профессор кафедры экономики и управления производством Минского института управления, доктор экономических наук, профессор;

Г. И. Кевра, доцент кафедры статистики, бухгалтерского учета, анализа и аудита БГТУ кандидат экономических наук, доцент (секретарь)

**Адрес редакции:** ул. Свердлова, 13а, 220006, г. Минск.

Телефоны: главного редактора журнала – (+375 17) 226-14-32,

главного редактора номера – (+375 17) 327-62-41.

E-mail: root@belstu.by, <http://www.belstu.by>

Свидетельство о государственной регистрации средств массовой информации

№ 1329 от 23.04.2010, выданное Министерством информации Республики Беларусь.

*Журнал включен в «Перечень научных изданий Республики Беларусь  
для опубликования результатов диссертационных исследований»*

---

Редактор Р. М. Рябая

Компьютерная верстка: Е. В. Ильченко, О. Ю. Шантарович

Корректор Р. М. Рябая

Подписано в печать 24.10.2014. Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>.

Бумага офсетная. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 31,5. Уч.-изд. л. 33,8.

Тираж 110 экз. Заказ 482.

Издатель и полиграфическое исполнение: УО «Белорусский государственный технологический университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий № 1/227 от 20.03.2014.

ЛП № 02330/12 от 30.12.2013.

Ул. Свердлова 13а, 220006, г. Минск.

© УО «Белорусский государственный  
технологический университет», 2014

# НАУЧНАЯ И ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

---

---

УДК 001.891:378.12

**О. Б. Дормешкин**, доктор технических наук, проректор по научной работе (БГТУ);  
**И. В. Каврус**, кандидат технических наук, начальник НИЧ (БГТУ)

## НАУКА УНИВЕРСИТЕТА – ИННОВАЦИОННОМУ РАЗВИТИЮ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

В статье проведен анализ результатов, достигнутых учеными университета по основным видам научной деятельности за 2013 г. Дана оценка вклада университета в инновационное развитие республики. Определены основные задачи по дальнейшему развитию и повышению эффективности научных исследований на 2014–2015 гг.

The article sums up research and innovative activities of the university in 2013. It analyses the contribution of the university scholars to the innovative development of the republic. The paper also outlines main priorities for further development and increasing efficiency of research for the period of 2014–2015.

**Введение.** В Послании белорусскому народу и Национальному собранию Республики Беларусь Президент Республики Беларусь подчеркнул, что «здоровая и сильная экономика – это гарантия независимости страны и фундамент ее процветания» [1]. Важная роль в обеспечении этого фактора принадлежит науке и технологиям. Свой вклад в устойчивое инновационное социально-экономическое развитие республики вносят ученые университета, успешно развивающие разные научные направления.

**Основная часть.** Фундаментальные и прикладные научные исследования в университете ориентированы на потребности конкретных отраслей экономики. Для решения крупных народнохозяйственных задач университет активно участвует в выполнении государственных программ различных уровней. В 2013 г. ученые университета выполняли задания в рамках девяти государственных программ научных исследований, десяти государственных и государственных научно-технических программ, отраслевой и региональной НТП, а также 195 хозяйственных договоров с ведущими профильными предприятиями. Заказчиками выполняемых университетом работ являются крупнейшие предприятия Республики Беларусь: УП «Бумажная фабрика» Гознака», ОАО «Интеграл», РУП «ПО «Белоруснефть», ОАО «Мозырский НПЗ», ОАО «Нафтан», ОАО «Белшина», ОАО «Беларусьрезинотехника», ОАО «Могилевхимволокно», ПРУП «Термо-

пласт», ОАО «Лакокраска», ОАО «Доломит», ОАО «Завод горного воска», УП «Минск-интеркапс», ОАО «Завод «Оптик», ОАО «Гомельский химический завод», ОАО «Гродно-Азот», РУП «ПО «Беларуськалий», ОАО «Белгорхимпром», ОАО «Красносельскстройматериалы», ОАО «Гродненский КСМ», ОАО «Керамин», ОАО «Гомельстекло», ОАО «МАЗ», РУП «МТЗ» и другие предприятия.

Университет выступает в качестве головной организации-исполнителя ГНТП «Леса Беларуси – продуктивность, устойчивость, эффективное использование», а также подпрограммы «Гальванические технологии и оборудование» ГПНИ «Механика, техническая диагностика, металлургия». Ученые университета выполняли семь заданий, входящих в Государственную программу инновационного развития Республики Беларусь на 2011–2015 гг.

В 2013 г. результаты 91 НИР внедрены в производство, а 168 – в учебный процесс. Учеными университета решен ряд важных научно-технических проблем. К наиболее значимым относятся следующие разработки:

– импортозамещающая, экспортоориентированная технология производства бумаги документной, позволяющая полностью удовлетворить потребность республики в бумаге для производства паспортов и аналогичных документов, по которой на УП «Бумажная фабрика» Гознака» выпущено 133,6 т бумаги на сумму 3,4 млрд. руб.;

– ресурсосберегающая технология переработки полиграфических видов бумаги и картона для производства высококачественной печатной продукции, обеспечивающая повышение качества печати, снижение выхода некондиционной продукции на 2–3%, улучшение стабильности работы печатной машины в 1,2 раза, освоение которой на ИП «Принткорп» обеспечивает экономический эффект 126,0 млн. руб./год;

– прогрессивная технология получения конкурентоспособных изделий из композиционных материалов на основе технологических отходов полипропилена, внедрение которой на СООО «Технополимер» для производства рабочих частей коммунально-уборочной техники снизило себестоимость продукции и обеспечило экономический эффект 72,0 тыс. дол. США;

– технология комплексной переработки доломита на минеральные вяжущие и композиционные материалы строительного и технического назначения, освоение которой осуществляется на ОАО «Доломит», позволяющая снизить тепловые затраты на производство доломитовой извести примерно на 30%;

– наномембраны из биополимера хитозана, которые при нанесении на бинтовой материал представляют собой перспективную импортозамещающую продукцию медицинского назначения, организация производства которой предусматривается на ОАО «Завод горного воска»;

– электрохимическая технология получения никелевых, композиционных никель-алмазных покрытий с заданными свойствами из низкотемпературного электролита и методики экспресс-определения количественного состава химических компонентов гальванических ванн, освоение которых в ОАО «Интеграл» позволяет снизить энергетические затраты процесса, материалоемкость и экологическую опасность производства;

– технология производства конкурентоспособных стекол для световедущей жилы, светотражающей и защитной оболочек оптического волокна, освоение которой на ОАО «Завод «Оптик» (г. Лида) позволяет расширить номенклатуру, повысить экологическую безопасность производства, качество выпускаемой волоконно-оптической продукции, удовлетворить потребность внутреннего рынка республики и осуществить поставки на экспорт;

– состав стоматологического цемента для реставраций твердых тканей зубов «Рутсил», на который получено регистрационное удостоверение Минздрава Республики Беларусь, разрешающее производство, реализацию и медицинское применение на территории Республики Беларусь.

В целях улучшения условий для научно-технической и инновационной деятельности, создания отраслевой, практикоориентирован-

ной, интегрированной системы подготовки специалистов в университете созданы научные отраслевые лаборатории:

– проектирования, строительства и эксплуатации лесных автомобильных дорог (заказчик – Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь);

– защиты леса (заказчик – Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь);

– стекла и стекловидных материалов (заказчик – Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь);

– технологических процессов деревообработки и проектирования мебели (заказчик – Белорусский производственно-торговый концерн лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности);

– наукоемких технологий целлюлозно-бумажной и лесохимической промышленности, производства древесных плит и пластиков (заказчик – Белорусский производственно-торговый концерн лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности);

– шинной промышленности (заказчик – Белорусский государственный концерн по нефти и химии).

Кроме того, создан ряд совместных с ведущими предприятиями республики научно-исследовательских лабораторий:

– автоклавного ячеистого бетона (совместно с ОАО «Гродненский КСМ»);

– по разработке технологий производства нановолокон (совместно с ОАО «Завод горного воска»);

– по разработке лекарственных средств (совместно с УП «Минскинтеркапс»);

– по разработке и содействию внедрению в производство новых технологий и лекарственных средств, стандартов GLP и GMP совместно с РУП «ЛЮТИОС».

Действующие в университете Испытательный центр экологического контроля, Испытательный центр деревообрабатывающего оборудования и инструмента, НИЛ огнезащиты строительных конструкций и материалов аккредитованы в Системе аккредитации Республики Беларусь и включены в Реестр поверочных и испытательных лабораторий Республики Беларусь, Консалтинговый центр по системам менеджмента зарегистрирован Госстандартом Республики Беларусь на право проведения консалтинговой деятельности в области систем менеджмента. Кроме того, университет аккредитован в Системе аккредитации Республики Беларусь в качестве органа по сертификации деревообрабатывающего оборудования и инструментов, а также в Национальной системе подтверждения соответствия Республики Беларусь в качестве орга-

низации-энергоаудитора с оказанием услуг по энергетическому обследованию организаций.

В университете работает 18 научных школ в области физико-математических, химических, технических, сельскохозяйственных и биологических наук, получивших известность в странах СНГ и дальнего зарубежья.

По результатам выполненных исследований и разработок учеными университета поданы 94 заявки на выдачу патента на изобретение и полезную модель, получено 68 патентов, заключен лицензионный договор на производство сульфоминеральных добавок для цементных растворов и бетонов с ЗАО «Парад». Всего опубликовано 2493 научные работы, в т. ч. 16 монографий, 75 учебников, учебных и учебно-методических пособий, 2008 научных статей. Издано 9 номеров научного журнала «Труды БГТУ», входящего в перечень изданий ВАК, рекомендуемых для опубликования результатов диссертационных работ. На базе университета проведено 17 научно-технических конференций и научных семинаров, в т. ч. 13 – международных. На 35 выставках представлены 543 экспоната сотрудников университета.

По состоянию на 31.12.2013 в университете обучалось 123 аспиранта. Половина из выпускников аспирантуры 2013 года прошли процедуру предварительной защиты, 14% успешно защитили диссертации до окончания срока обучения в аспирантуре, один выпускник защитил кандидатскую диссертацию в год окончания аспирантуры. Сотрудниками университета защищено 18 кандидатских диссертаций. Решением Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь сотрудник университета Аникеенко А. Ф. награжден Дипломом лауреата конкурса ВАК на лучшую диссертацию в области технических наук. По результатам 2013 года университет награжден Почетной грамотой Министерства образования Республики Беларусь как лучший университет в номинации «За высокие показатели в подготовке научных кадров высшей квалификации».

По результатам работы за 2013 г. решением администрации Ленинского района г. Минска университет в числе лучших предприятий и учреждений района занесен на доску Почета, что является формой общественного признания коллектива университета.

Основные задачи коллектива университета в области научной и инновационной деятельности определены Программой развития университета на 2011–2015 годы [2], предусматривающей, в частности, опубликование не менее 2000 статей, подачу в Национальный центр интеллектуаль-

ной собственности 98 заявок на выдачу патентов, представление не менее 550 экспонатов на 37 выставочных мероприятиях различных уровней, проведение на базе университета 17 научно-технических конференций и научных семинаров, обеспечение численности штатных научных работников в количестве 114 человек, защиту 20 кандидатских диссертаций.

С целью обеспечения выполнения плановых показателей, развития научной и инновационной деятельности структурным подразделениям университета поставлены, в частности, следующие задачи:

- увеличить объем выполняемых научных исследований, разработок и оказываемых научно-технических услуг за счет внебюджетных источников;

- активизировать работу по поиску новых зарубежных партнеров, заключению хозяйственных договоров с зарубежными предприятиями и увеличению объемов экспорта наукоемкой продукции и услуг;

- сформировать новые научные направления и расширить выполнение по ним научных исследований и разработок;

- установить на постоянной основе и активно развивать сотрудничество с субъектами инновационной инфраструктуры страны, ближнего и дальнего зарубежья;

- обеспечить рост количества публикаций в профильных зарубежных изданиях, в том числе индексируемых в базах данных публикаций российских ученых РИНЦ, научных изданий Scopus;

- существенно обновить и повысить качественный уровень экспонатов, представляемых на выставочных мероприятиях различного уровня.

**Выводы.** Результаты, достигнутые учеными университета в научной деятельности, повышают конкурентоспособность народнохозяйственного комплекса страны и способствуют ее устойчивому инновационному социально-экономическому развитию.

### Литература

1. Послание Президента Республики Беларусь А. Г. Лукашенко к белорусскому народу и Национальному собранию Республики Беларусь // СБ Беларусь сегодня. 2014. № 76 (23 апреля 2014 г.). С. 5.

2. Программа развития учреждения образования «Белорусский государственный технологический университет» на 2011–2015 годы. Минск: БГТУ, 2011. 265 с.

*Поступила 07.04.2014*

УДК 338:[001.895+316.453]

**С. И. Барановский**, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой (БГТУ);  
**С. В. Шишло**, кандидат экономических наук, старший преподаватель (БГТУ);  
**В. А. Усевич**, ассистент (БГТУ)

### ФОРМИРОВАНИЕ КВАЗИИНТЕГРАЦИОННЫХ СТРУКТУР НА ОСНОВЕ МОДЕЛИ ОТКРЫТЫХ ИННОВАЦИЙ

В статье излагаются подходы к формированию инвестиционно-инновационной политики на предприятиях химико-лесного комплекса, которая основана на создании квазиинтеграционных структур. Реализация данной политики позволяет наиболее рационально распределить имеющиеся экономические ресурсы, что направлено на повышение эффективности функционирования предприятий химико-лесного комплекса при одновременном снижении рисков в процессе внедрения инноваций во все сферы функционирования предприятий.

The article presents approaches to the formation of investment and innovation policies in enterprises of chemical-forest complex. This policy is based on creating quasiintegration structures. Implementation of this policy allows for the most efficient distribution of available economic resources, which are aimed at improving the efficiency of enterprises chemical and timber complex while reducing.

**Введение.** Возрастающая конкуренция на внутреннем и внешнем рынках, неблагоприятная экономическая ситуация в Республике Беларусь (РБ) выдвигают на первый план проблемы эффективности функционирования предприятий, фирм, организаций. Решение этих проблем в первую очередь связано с расширением объемов инвестирования инноваций значимых отраслей экономики. Для РБ к таким отраслям относятся лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность и химическая и нефтехимическая промышленность, другими словами, совокупность предприятий химико-лесного комплекса.

**Основная часть.** Успешное функционирование химико-лесного комплекса требует преодоления следующих негативных тенденций:

– низкий технологический уровень, нерациональное использование материальных ресурсов, производство товаров, не соответствующих запросам потребителей, невысокие темпы освоения новых видов продукции;

– малая доля инноваций не только в производстве и создании новых видов продукции, но и в управлении предприятием, использовании новых инструментов в области логистики и маркетинга, системе закупок, системе доведения продукции до конечного потребителя и обеспечении механизмов его поддержки.

Указанные негативные тенденции развития химико-лесного комплекса ставят задачи по совершенствованию организационно-экономического механизма использования инноваций и привлечения инвестиций, направленных на рост конкурентоспособности предприятия и обеспечение рационального воспроизводства основных экономических ресурсов, что является одним из важнейших условий устойчивого развития предприятий химико-лесного комплекса. Как показы-

вает опыт многих предприятий, привлечение инвестиций является довольно тяжелым процессом и требует преодоления следующих проблем.

1. Недостаток сильных идей для привлечения инвестиций. Очень часто компании испытывают затруднения с привлечением инвестиций потому, что их проекты кажутся инвесторам слишком рискованными или слишком скромными по предполагаемому результату. Такая реакция инвесторов означает, что малопривлекательными эти проекты, скорее всего, являются и для самой компании.

2. Избыточное инвестирование. С другой стороны, приходится сталкиваться и с ситуациями, когда компании привлекали избыточный объем инвестиции и просто не могли их продуктивно использовать. Чаще всего это происходит с успешными компаниями, чей доступ к рыночному капиталу довольно легок.

3. Правильная оценка выгод первоначального собственника. Справедливое разделение выгод от использования инноваций между собственником и инвестором.

Анализ деятельности предприятий лесного комплекса показывает, что предприятия развиваются нестабильно: с 2009 по 2012 г. наблюдалось колебание показателя рентабельности продаж от 5,4% (2009 г.) до 13,9% (2011 г.), снижение доли накопленной амортизации в первоначальной стоимости основных средств, увеличение объема производства готовой продукции [1–6].

Вследствие неэффективного использования лесных ресурсов Беларусь уступает ряду стран (США, Канада, Финляндия, Швеция, Россия, Польша) по показателям, характеризующим выпуск продукции лесной промышленности, эффективность ее использования.

Анализ деятельности химического комплекса показывает, что предприятия развиваются

относительно эффективно, наблюдается повышение объемов производства продукции, между тем рентабельность реализации продукции данных предприятий снижается, что в первую очередь связано с увеличением стоимости химического сырья и энергоресурсов.

Подводя итоги анализа, можно выделить следующие проблемы в развитии химико-лесного комплекса: низкая степень интеграции комплекса в мировую хозяйственную систему; отсутствие экономических условий для прорыва наукоемких технологий и производств; высокий удельный вес накопленной амортизации на предприятиях лесного комплекса; рентабельность реализованной продукции не позволяет осуществлять расширенное воспроизводство на предприятиях лесного комплекса; низкая эффективность от приватизации государственной собственности в химико-лесном комплексе; невысокий уровень конкурентоспособности предприятий химико-лесного комплекса и их продукции; отсутствие контроля за распределением и сбытом готовой продукции предприятий на территории стран-потребителей.

Для разрешения поставленных проблем необходимо использовать интеграционные процессы в химико-лесном комплексе. Данные процессы в белорусской экономике способствуют росту совокупного потенциала: научно-технического, технологического, производственного, инвестиционного, кадрового. Эффективность использования потенциала возрастает за счет многих факторов, основными из которых являются: концентрация финансовых и материальных ресурсов на наиболее критических или выгодных направлениях; увеличение их объема и, соответственно, масштаба инвестиционных проектов; повышение мобильности использования; снижение рисков и др.

Обобщая вышесказанное, можно сделать вывод о том, что необходимым организационный механизм, позволяющий рационально использовать имеющиеся ресурсы, привлекать внешние заимствования и внедрять инновации (рисунок).

Интеграционная структура может быть как жесткой (акционерное общество, концерн, холдинг, ФПГ и т. п.), так и организованной на контрактной основе (горизонтальные и вертикальные маркетинговые системы, виртуальное предприятие, ассоциации и др.). Последние привлекают большее внимание, т. к. позволяют выстраивать гибкие цепи добавленных стоимостей. Основными преимуществами данных квазиинтеграционных объединений являются: оперативное включение дополнительных необходимых организаций; возможность участия предприятия сразу в нескольких интеграционных объединениях; простота входа в интеграционную структуру и выхода из нее; высокая замотивированность предприятий в совместном устойчивом развитии.

Квазиинтеграционные структуры позволяют решить проблемы устойчивого развития предприятий путем внедрения инноваций на основе «открытой модели инноваций». При этом механизм внедрения эффективных инноваций основан как на внутриинтеграционной конкуренции, когда предприятия за счет более высокой эффективности стремятся получить более значительную часть добавленной стоимости, так и конкуренции между цепями поставок, вынуждающих организации повышать эффективность собственного функционирования.

Инновации являются экономическим процессом, позволяющим обеспечить две цели: повышение эффективности социально-экономической системы за счет целевого перехода ресурсов из массовых в качественные; сохранение баланса и роста экономического потенциала интеграционной структуры.

Внедрение инноваций в организациях предполагает существенные, нередко кардинальные перемены в реальной практике и политике интеграционных структур. Наличие на ряде белорусских предприятий нетранспортных управленческих технологий, сокрытие от налогообложения доходов создают антиинновационную экономическую среду. Такая практика несовместима с концепцией открытых инноваций. Можно выделить ряд стоп-факторов инновационной деятельности: неразделенность функций капитала-собственности и капитала-функции [7]; неразвитость инфраструктуры; архаичная структура внутриинтеграционного управления [7]; недостаточное применение информационных систем и технологий [7]; отсутствие «прозрачности» системы учета затрат, позволяющей установить причины их возникновения и определить их хозяйственно-оправданную величину [8]; недостаточное материальное поощрение персонала [7]; слабая финансовая дисциплина отдельных организаций; отсутствие четкого и понятного механизма распределения прибыли внутри интеграционного объединения; недостаточный контроль за инновационной деятельностью на предприятиях [8]; ограниченная эффективность процедур планирования доходов, расходов и финансовых потоков [8].

Можно выделить четыре основных источника разработки инноваций: собственные НИОКР; НИОКР партнеров по интеграционной структуре; НИОКР вузов и других научных объединений; бенчмаркинг конкурентов.

Первый, второй и третий источники инноваций являются наиболее затратными и требуют значительных финансовых ресурсов, при этом третий источник выполняется профессионалами, которые специально занимаются инновационной деятельностью.

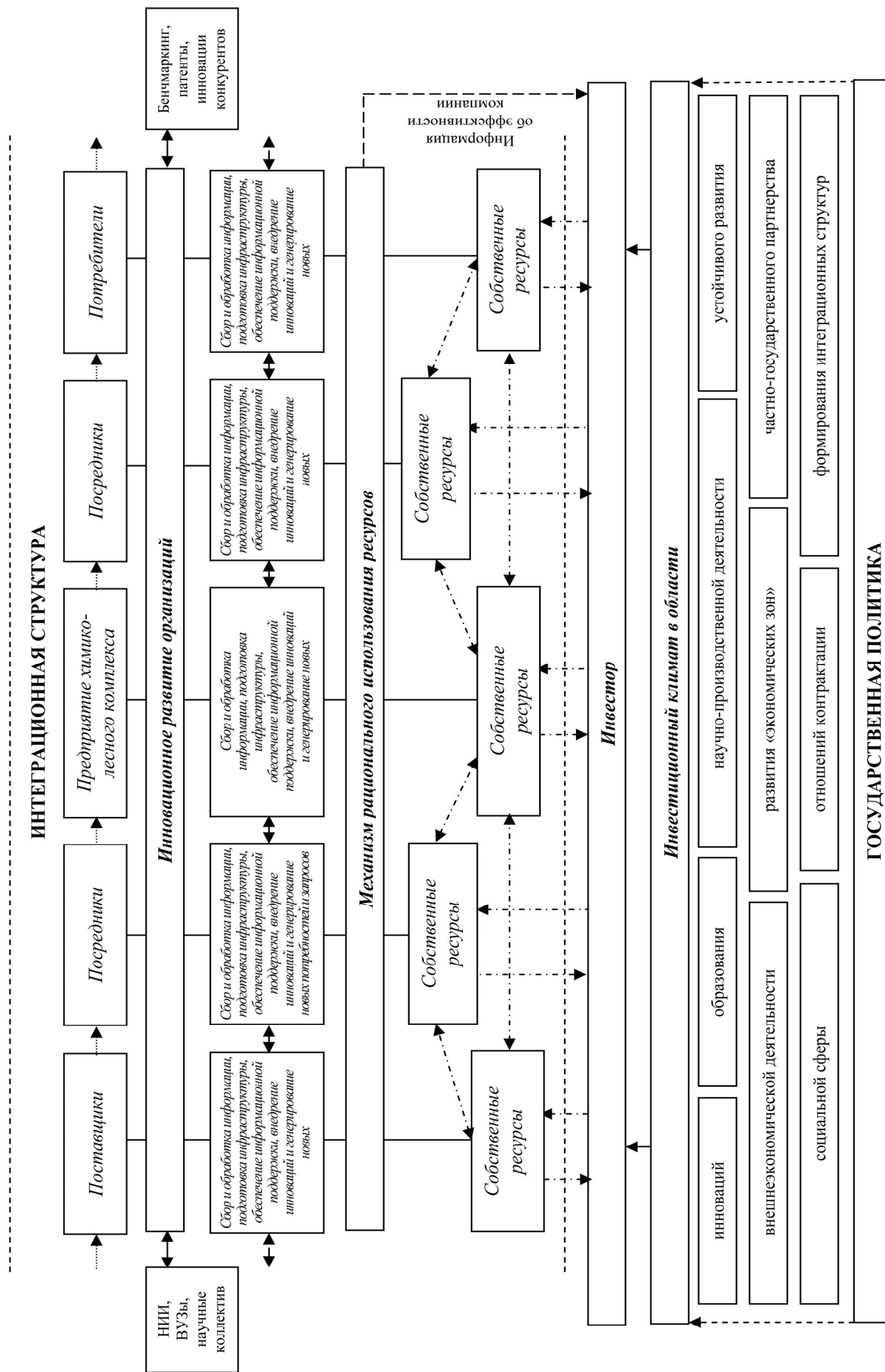


Схема процесса разработки и внедрения инноваций



Достоинство внедрения данных предложений – получение дополнительных точек роста предприятий путем внедрения таких технологий, практик и (или) управленческих бизнес-функций, которых нет у конкурентов. Четвертый источник позволяет получить инновации по низкой стоимости. Недостатком данного источника является то, что эти источники общедоступны и их суть полностью не раскрывается.

Эффективная инвестиционно-инновационная политика организаций, входящих в интеграционную структуру, заключается в рациональном использовании ресурсов и их ориентации на цели, связанные со стратегическими, тактическими и операционными планами развития и функционирования предприятия. Сложившаяся в экономической литературе точка зрения по поводу сущности механизма ресурсосбережения включает как сравнительно простые ресурсосберегающие процессы, непосредственно направленные на ликвидацию перерасходов и сокращение потерь ресурсов и приводящие к абсолютному приросту ресурсной базы, так и более сложные с экономической точки зрения процессы рационализации использования ресурсов, опосредованные повышением общей эффективности производства и выражающиеся в улучшении качественных показателей развития. В первом случае объект экономического воздействия локализован рамками конкретного производственного звена, конкретных видов ресурсов и производственных операций. Во втором случае имеется кумулятивный эффект влияния многих экономических факторов [9].

Можно выделить формальные показатели, характеризующие инновационно-ориентированные системы [9]: выдача ресурсов в максимальной переработанной виде; максимальная длина технологической цепочки (количество переделов); максимальная цена условной единицы выпускаемой продукции (удельной трудоемкости); максимальный выпуск конечной продукции – мультиресурсных изделий.

При реализации концепции ресурсно-инновационного замещения соответственно меняется и подход к оценке эффективности долгосрочного устойчивого развития – основой такого подхода должна стать при оценке конкретных проектов оценка потерь ресурсного потенциала в результате реализации проекта, а при оценке эффективности развития региона в целом это создание долгосрочного бизнеса, ведущее к росту ресурсного потенциала. Это позволяет повышать основные показатели функционирования организаций, входящих в интеграционную структуру.

При таком подходе можно выделить три источника инновационного развития организаций: собственные ресурсы организации; ресур-

сы организаций, входящих в интеграционное объединение; ресурсы сторонних инвесторов (портфельных и прямых).

Как видно из рисунка, на деятельность инвестора значительное влияние оказывает государственная политика в различных сферах. В компетенции органов государственного управления находится развитие и поддержание жизненно важных сфер: образования, здравоохранения, культуры, коммунального хозяйства и ряда других. Так как основным источником финансирования потребностей указанных сфер является бюджет, органы государственного управления вынуждены искать пути его пополнения, используя для этих целей различные методы воздействия на те или иные хозяйствующие субъекты в зависимости от форм собственности и ведомственной подчиненности.

**Заключение.** Таким образом, можно сказать, что формирование квазиинтеграционных структур позволит предприятиям химико-лесного комплекса, используя модель открытых инноваций, повысить показатели производственно-хозяйственной деятельности за счет эффективного распределения (перераспределения) имеющихся у предприятия ресурсов.

Для дальнейшего эффективного развития предприятий химико-лесного комплекса необходимо внедрение инноваций начиная от технологических процессов и управления ими до выпуска абсолютно новой продукции, которая ранее не выпускалась. Также перед данными предприятиями стоят задачи по развитию систем закупок, распределения (доведения готовой продукции до конечных потребителей).

Данное развитие направлено на делегирование компетенций в области создания и внедрения инноваций и на перераспределение рисков за вложение инвестиций, что позволяет повысить уровень конкурентоспособности отдельных организаций и всего квазиинтеграционного объединения.

### Литература

1. Промышленность Республики Беларусь / Национальный статистический комитет Республики Беларусь; редкол.: О. А. Довнар [и др.]. Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2011. 273 с.
2. Промышленность Республики Беларусь / Национальный статистический комитет Республики Беларусь; редкол.: В. Г. Михно [и др.]. Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2009. 280 с.
3. Промышленность Республики Беларусь / Национальный статистический комитет Республики Беларусь; редкол.: В. И. Зиновский [и др.]. Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2013. 264 с.

4. Шишло С. В. Проблемы сбыта продукции предприятий лесопромышленного комплекса на зарубежных рынках // Исследования и разработки в области машиностроения, энергетики и управления: материалы IX Междунар. межвузов. науч.-техн. конф. студентов, магистрантов и аспирантов ГГТУ им. П. О. Сухого, Гомель, 28–29 апр. 2009 г. / М-во образования Респ. Беларусь, Гомел. гос. техн. ун-т им. П. О. Сухого. Гомель, 2009. С. 315–318.

5. Шишло С. В. Проблемы сбыта продукции предприятий лесопромышленного комплекса на зарубежных рынках // Исследования и разработки в области машиностроения, энергетики и управления: материалы IX Межд. межвуз. науч.-техн. конф. студентов, магистрантов и аспирантов Гомел. гос. техн. ун-та им. П. О. Сухого, Гомель, 28–29 апр. 2009 г. / М-во образования Респ. Беларусь, Гомел. гос. техн. ун-т им. П. О. Сухого. – Гомель, 2009. – С. 315–318.

6. Forest products annual market review 2010–2011. New York: United Nations, 2011. 188 p.

7. Качалов С. И. Управление логистическими нововведениями в ресурсообеспечении промышленных корпораций: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / Институт исследования товародвижения и конъюнктуры оптового рынка. М., 2012. 45 с.

8. Юсупова С. Я. Теория и практика внедрения системы контролинга в условиях информационного общества: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / ФГОУ ВПО «Финансовая академия при Правительстве Российской Федерации». М., 2008. 37 с.

9. Гановичева Л. Н. Ресурсосбережение и инновации как основа экономической модели развития регионов / Л. Н. Гановичева // Проблемы современной экономики. 2009. № 3 (31). С. 356.

*Поступила 14.03.2014*

УДК 339.727.22

**С. А. Касперович**, кандидат экономических наук, доцент, проректор по учебной работе (БГТУ);  
**Е. А. Дербинская**, ассистент (БГТУ)

### **ПРЯМЫЕ ИНОСТРАННЫЕ ИНВЕСТИЦИИ И МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ КАК ФАКТОРЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА**

В работе дана оценка внутренних и внешних факторов экономического роста в Республике Беларусь, включая трудовой, природно-ресурсный, инновационный и производственный потенциалы, емкость внутреннего и внешнего рынков продукции, состояние институциональной среды, объем и структуру иностранных инвестиций, степень участия страны в международном разделении труда. Определено влияние прямых иностранных инвестиций и международного трансфера технологий на динамику и качество экономического роста в Республике Беларусь.

The paper presents the internal and external factors of economic growth in the Republic of Belarus, including labor, natural resources, innovative and production capabilities, home and foreign market capacity, the state of the institutional environment, the volume and structure of foreign investment, the rate of participation in the international division of labor. The influence of foreign direct investment and international technology transfer on the dynamics and quality of economic growth in the Republic of Belarus was determined.

**Введение.** Экономический рост является одной из важнейших целей макроэкономической политики государства. При этом устойчивый и интенсивный экономический рост является не только условием повышения уровня жизни населения, но и фактором эффективной интеграции страны в мировую экономическую систему. Он также является ключевым фактором повышения эффективности использования всех видов ресурсов, источником появления новых ресурсов и технологий. В свою очередь темпы и качество экономического роста подвержены влиянию множества факторов, оценка влияния которых позволяет не только прогнозировать его динамику, но и определять важнейшие направления государственной экономической политики.

В современных условиях основными внутренними факторами, оказывающими воздействие на экономический рост в Республике Беларусь, являются демографические, включая трудовой, природно-ресурсный, инновационный и производственный потенциалы, емкость внутреннего и внешнего рынков продукции, состояние институциональной среды, а также объем и структуру инвестиций.

Среди внешних факторов существенное влияние на экономический рост оказывают уровень участия в международном разделении труда, а также политические отношения.

Проведенная оценка названных факторов позволила оценить имеющиеся проблемы, сдерживающие экономический рост в Республике Беларусь.

**Основная часть.** В настоящее время одной из важнейших проблем в сфере демографического развития Беларуси является превышение смертности над рождаемостью. Несмотря

на то, что с 2003 г. наблюдается положительная динамика рождаемости, в 2013 г. значения коэффициентов рождаемости и смертности составили 12,2 и 13,4 промилле соответственно [1]. Помимо этого, наблюдается рост социальной нагрузки в связи с сокращением количества трудоспособного населения и увеличения числа лиц пенсионного возраста. Трудовая миграция за последние несколько лет характеризуется ростом и преобладанием количества иммигрантов над эмигрантами.

Природно-ресурсный потенциал Республики Беларусь характеризуется наличием значительных лесных и водных ресурсов, большими запасами калийной и каменной соли, руды черных и цветных металлов, цементного сырья, доломита, мела, строительного и облицовочного камня, глин для производства грубой керамики и легких заполнителей, силикатных и строительных песков, песчано-гравийных и других материалов глины. Однако Беларусь находится в сильной энергетической зависимости от поставок нефти и газа, в первую очередь от России.

Важнейшими показателями, характеризующими емкость внутреннего и внешних рынков сбыта продукции, а также внешнеэкономический потенциал страны, являются объемы экспорта и импорта, величина внешнеторгового сальдо. За последние пять лет объем экспорта продукции значительно увеличился, тем не менее сальдо остается отрицательным.

Современное развитие мировой экономики характеризуется тем, что динамику экономического роста, уровень конкурентоспособности стран, степень обеспечения их национальной безопасности стали в значительной мере определять достижения в области науки и технологий,

а также условия доступа к финансовому капиталу.

Происходит ускорение технологического прогресса, сокращение жизненного цикла продуктов и услуг и, особенно, сроков проведения исследований, разработок и внедрения инноваций. В развитых странах в структуре экономики, экономических исследованиях и разработках отмечаются очевидные сдвиги в сторону инновационно-активных, динамично меняющихся отраслей, характеризующихся коротким жизненным циклом продукции, и снижается доля тех, в которых цикл длиннее.

Технический прогресс и инновации рассматриваются как одни из важнейших факторов роста. Большое число эмпирических исследований для развитых стран подтверждает высокую взаимосвязь между долгосрочным экономическим ростом и такими факторами, как человеческий капитал, знания и инновации. Так, в работе [2] показано, что отмечается тесная корреляция между затратами на инновации и ростом ВВП, отражающая увеличение результатов функционирования национальной экономики на 0,05–0,15% при каждом однопроцентном приросте затрат на научные исследования.

Устаревшие технологии, высокий уровень морального и физического износа оборудования, высокая топливно- и энергоёмкость используемых технологий – все это приводит к отставанию Беларуси по техническому и технологическому уровню развития экономики от развитых стран.

В свою очередь, научная деятельность в стране, которая является важнейшим условием инновационного развития экономики, характеризуется весьма низкой долей расходов на научные исследования из республиканского бюджета, которая составляет не более 1–2%, а также незначительными объемами частного финансирования. Это ведет к крайне медленному обновлению материально-технической базы науки и, как следствие, невысокому объему производства высокотехнологической продукции и низкой наукоемкости ВВП.

Несмотря на положительную в целом динамику такого показателя результативности научно-технической деятельности, как количество поступлений заявок на патенты с 2008 по 2010 г. (рост количества заявок с 1730 до 1933), в 2011 и 2012 г. их количество сократилось и сохраняется на уровне 1871-й заявки [3]. Следует также отметить нарушение рационального соотношения возрастных категорий научных работников. Постепенно происходит сокращение числа работников в возрасте от 30 до 39 лет и увеличение числа работников в возрасте от 60 лет и старше, что ведет к снижению эффективности белорусской науки.

В целом в Республике Беларусь постепенно формируется благоприятный инновационный и инвестиционный климат. В частности, в совместном исследовании *Doing business – 2014*, которое подготовили Всемирный банк и Международная финансовая корпорация (IFC), Беларусь заняла 63-е место в рейтинге 189 стран по общему индексу легкости ведения бизнеса (в 2013 г. – 58-е место). Следует отметить, что с улучшением инвестиционного климата последующее привлечение иностранных инвестиций в страну будет способствовать расширению международного сотрудничества, активизации работ по организации совместных и иностранных предприятий, холдинговых и лизинговых компаний, региональных финансово-промышленных групп.

Основными проблемами инновационной деятельности Беларуси являются:

- устаревшая материально-техническая база науки;
- несовершенство системы управления интеллектуальной собственностью и системы подготовки и закрепления кадров высшей научной квалификации для наукоемких отраслей;
- слабое участие в инновационном процессе малых и средних предприятий;
- медленные темпы формирования самостоятельных научно-технических корпоративных структур, ориентированных на решение межотраслевых технологических проблем и создание высокотехнологичной наукоемкой продукции.

Решение вышеперечисленных проблем будет способствовать развитию науки, научно-технической и инновационной деятельности, повышению уровня конкурентоспособности реального сектора экономики, увеличению объемов экспорта товаров, услуг, технологий, что, в свою очередь, приведет к созданию эффективной белорусской модели национальной инновационной системы, которая обеспечит широкое распространение знаний и высокие темпы научно-технического прогресса.

В связи с ограниченностью государственного финансирования развития науки одним из источников привлечения средств на ее развитие являются иностранные инвестиции, которые играют важную роль в экономике любого государства, так как способствуют ускорению экономического и научно-технического прогресса, обновлению и модернизации производственного процесса, активизации конкуренции, развитию малого и среднего бизнеса, подготовке кадров, отвечающих требованиям рыночной экономики, расширению экспортного потенциала страны, созданию новых рабочих мест, повышению уровня занятости населения, снятию социальной напряженности, повышению конкурентоспособности отечественного производства, решению проблем реформирования экономики.

Большинство стран прилагают значительные усилия для привлечения прямых иностранных инвестиций с целью поддержания роста экономики и в связи с этим проводят изменения в законодательстве в отношении их привлечения в сторону его либерализации.

За последние годы объем привлекаемых прямых иностранных инвестиций увеличивается во всех группах стран: в развитых, развивающихся и странах с переходной экономикой, в число которых входит Беларусь. Страны с развивающейся и переходной экономикой привлекают половину мировых объемов прямых иностранных инвестиций, при этом основная доля прямых иностранных инвестиций направлена на реализацию новых проектов.

Как показывает практика, привлечение прямых иностранных инвестиций положило начало разработке и созданию прогрессивных технологий в развитых странах. Ввиду значительного технического и технологического отставания белорусской экономики и науки, приток прямых иностранных инвестиций будет способствовать использованию современных зарубежных технологий, созданию новых белорусских технологий, техники и методов управления и, как следствие, производству качественной высокотехнологичной продукции.

В то же время приток прямых иностранных инвестиций может привести к вытеснению национального капитала из прибыльных отраслей и, как следствие, односторонности развития страны и угрозе ее экономической безопасности. Импорт капитала часто также связан с продвижением на рынок страны-реципиента товаров и технологий, уже прошедших свой жизненный цикл, а также снятых с производства в результате недоброкачественных свойств [4].

Объем прямых иностранных инвестиций в Республике Беларусь постепенно увеличивается, так, за 2010–2013 гг. объем вырос с 9904,2 до 11083,4 млн. дол. В 2013 г. основными иностранными инвесторами в Республике Беларусь были субъекты хозяйствования России (48,6% от всех поступивших инвестиций), Соединенного Королевства (21,4%), Кипра (7,1%), Нидерландов (4,9%), Австрии (3,4%). Наибольшие суммы иностранных инвестиций поступили в организации торговли (34,8%), транспорта (28,6%), промышленности (23,4%). Данная статистика свидетельствует о низкой инвестиционной активности в научной деятельности и необходимости совершенствования механизмов привлечения прямых иностранных инвестиций в эту сферу.

Создание в Беларуси новых технологий и разработок требует совершенствования системы их трансфера из сферы создания в сферу практического применения. Вместе с тем трансфер тех-

нологий не должен ограничиваться лишь научной или инженерной областями. В понятие передаваемых технологий включаются знания в области производства, маркетинга, менеджмента, так как именно они становятся способом достижения конкурентных преимуществ на рынке, главным ресурсом, определяющим успех субъекта экономической деятельности. Знаниями стремятся торговать, на них предъявляется значительный спрос, больший, чем на материальные блага и услуги. Трансфер технологий становится одним из серьезных источников доходов и прибыли и для отдельных экономических субъектов, и для хозяйственных систем в целом, причем как за счет самой сути процесса – коммерциализации, так и за счет формирования инфраструктуры нового порядка [4]. Доход от трансфера технологий может быть получен за счет: коммерческих соглашений, связанных с эксплуатацией технологий; выполнения исследовательских работ по доведению технологии до уровня рыночного применения; продаж лицензий на использование технологий третьим лицам; создания разработчиками «start-up» компаний или совместных предприятий со стратегическими партнерами для собственного производства продукции (услуг) с применением разработанных технологий.

В современных условиях глобализации международного трансфера технологий является основой экономического роста любого государства. Роль феномена трансфера технологий заключается, в частности, в его вкладе в образование первого технополиса – Силиконовой долины (США, Калифорния), где на базе разработок Стэнфордского университета создавались его выпускниками и студентами малые инновационные компании, превратившиеся в таких гигантов мирового бизнеса, как Hewlett-Packard Co, Intel, Apple Inc [5].

Вне зависимости от вида, трансфер технологий способствует внедрению разработок в производство, получению ее авторами дохода, а также увеличению налоговых поступлений в государственный бюджет.

Ключевыми факторами и условиями эффективного трансфера являются следующие технологии:

- защита интеллектуальной собственности;
- управление конфликтами интересов участников трансфера;
- маркетинговые исследования;
- разработка коммерческих предложений;
- управление процессом продаж.

Весьма актуальными задачами развития систем трансфера технологий является формирование коммуникационных каналов продвижения инноваций от разработчика к потребителю, а также разработка методологии представления

информации о технологии для потенциального лицензиата или инвестора в привлекательном по форме и содержанию виде [6].

В то же время существует ряд противоречий и проблем развития международного трансфера технологий. В частности, инвестиции, как правило, поступают в те сферы и разработки, которые приносят наибольшую прибыль. Это может привести к диспропорциям между сферами производства и отраслями. Также возникают проблемы, связанные с тем, что «новые» технологии могут оказаться устаревшими для тех, кто их получает. Кроме того, передаваемые технологии, как правило, нуждаются в доработке и адаптации к местным условиям.

Дисбалансу международного рынка технологий способствует и то, что значительные преимущества существуют в странах, которые имеют в своем распоряжении значительные свободные ресурсы для поддержки процессов развития. Следует отметить, что международная торговля технологиями как механизм влияния на скорость мирового интеграционного процесса со стороны отдельных государств широко используется в политических целях.

**Заключение.** Проведенные исследования показывают, что прямые иностранные инвестиции являются весьма важным фактором экономического роста для стран с переходной экономикой. Компенсируя дефицит внутренних сбережений, эти инвестиции по своей природе предполагают создание новых предприятий либо коренную реструктуризацию и расширение существующих компаний и тем самым в наибольшей степени способствуют экономическому росту. На практике они чаще всего представляют собой вложения в акции экспортоориентированных предпри-

ятий, что также приносит определенные выгоды странам-реципиентам за счет увеличения их валютных поступлений. Важны прямые иностранные инвестиции и как источник новых технологий. При этом выбор направлений и методов трансфера технологий должен основываться на анализе самой технологии, будущей стратегии сотрудничества с ее разработчиками, инвестиционных возможностях и технических способностях предприятий по их внедрению.

### Литература

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://belstat.gov.by>. Дата доступа: 12.03.2014.
2. European Innovation Scoreboard 2002: Technical Paper No 4 «Indicators and Definitions» / European Commission, Enterprise Directorate-General. L-2985 Luxemburg. November 25.
3. О состоянии и перспективах развития науки в Республике Беларусь по итогам 2012 г.: аналитический доклад / под ред. И. В. Войтова, В. Г. Гусакова. Минск: ГУ «БелИСА», 2013 г. 216 с.
4. Королева Е. В., Шмыгова Л. И. Институциональные условия для развития трансфера технологий и субъектов инновационной инфраструктуры // Вестник БГУ. Серия 3. История, экономика, право. 2010. № 1. С. 76–80.
5. Калинин В. В., Калтешова М. Л. Проблемы трансфера технологий, пути их решения // Инновации. 2003. – № 7. С. 32–37.
6. Шульгин Д. Б. Проблемы и опыт трансфера технологий // Наука и инновации. 2008. № 12. С. 63–66.

*Поступила 21.03.2014*

УДК 331.102.32 (476)

**С. В. Шевченко**, кандидат экономических наук, доцент, директор (НИИ труда Минтруда и соцзащиты); **Т. Л. Рогова**, аспирант (БГТУ), научный сотрудник (НИИ труда Минтруда и соцзащиты)

### ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ КВАЛИФИКАЦИЙ

В статье представлены результаты исследования по разработке новой модели национальной системы квалификаций Республики Беларусь. Подробно рассматриваются роль и значение, принципы построения таких ее новых элементов, как национальная рамка квалификаций и секторальные советы квалификаций.

The article presents the interim results of research aimed at the development of new model of National Qualifications System in Belarus. It focuses on the role, significance and principles of the system's new elements such as the National Qualifications Framework and Sectoral Councils of qualifications.

**Введение.** Во многих зарубежных странах проводится работа по совершенствованию национальных систем квалификаций (НСК). При этом среди основных тенденций развития НСК можно выделить:

– интеграцию академического и профессионального образования и обучения в единую систему;

– повышение роли неформального и спонтанного обучения в формировании и развитии человека как личности и профессионала;

– формирование системы оценки фактически достигнутого уровня квалификации и механизмов валидации результатов любого вида обучения;

– совершенствование структуры и содержания образовательного процесса, внедрение и развитие модульного обучения и системы накопления кредитов.

В структуру национальных систем квалификаций вводятся новые элементы, которые позволяют формировать отвечающие современным требованиям квалификации у работников, создавать условия для их профессионального развития. В результате функционирования этих элементов решаются проблемы, прежде всего, связанные с несоответствием спроса и предложения на рынке труда, со снижением темпов экономического роста в связи с ускоряющимся процессом устаревания квалификаций работников.

**Новые элементы в национальных системах квалификаций.** Поскольку формат статьи ограничивает объем материала, рассмотрим два ключевых элемента НСК в развитых странах. Одним из них является Национальная рамка квалификаций (НРК), которая охватывает все квалификации, существующие в НСК, и используется в качестве инструмента для классификации квалификаций в соответствии с определенным набором критериев (дескрипторов).

При этом *квалификация* понимается как формальный результат процесса оценки и валидации знаний, умений и компетенций чело-

века независимо от способа их получения, который обеспечивает их официальное признание в системе образования и на рынке труда [1]. С этой точки зрения квалификация дает человеку юридическое право на продолжение обучения в системе формального образования либо осуществление соответствующего вида трудовой деятельности. Определяется квалификация на основе изучения совокупности требований нанимателей к знаниям, навыкам и компетенциям, необходимым работникам для успешного выполнения определенных трудовых функций в рамках конкретного рабочего места.

*Уровень квалификации* – это уровень академической и (или) профессиональной подготовки, достигнутый в процессе обучения и (или) осуществления практической деятельности, который признается на основе соответствия дескрипторам конкретного уровня НРК. *Дескриптором* уровня НРК служит набор критериев, используемых для описания и идентификации квалификаций, в основе которых лежит понятие результатов обучения. *Результаты обучения* – это то, что человек знает, умеет и способен делать после завершения процесса обучения, освоения образовательной программы или ее отдельного компонента [2]. Результаты обучения должны формулироваться еще *до начала* процесса обучения, т. е. они планируются заранее и носят ожидаемый характер.

НРК обычно выполняет следующие *функции*:

– обеспечивает согласованность различных элементов НСК, устанавливает горизонтальные и вертикальные связи между уровнями квалификации и различными элементами НСК;

– служит основой для разработки процедур и критериев оценки фактически достигнутого уровня квалификации;

– используется как инструмент диалога, который обеспечивает общее понимание того, что должен знать, уметь и способен делать выпускник учреждения образования;

– служит катализатором изменений в сложившихся системах квалификаций, так как тре-

бует внедрения новых механизмов, обеспечивающих их функционирование.

На основе НРК также разрабатываются каталоги квалификаций, в которых содержится информация о количестве и составе квалификаций, их связи с другими квалификациями, уровнями квалификации и профессиональными группами, сроках обучения и т. д.

Количество выделяемых в НРК уровней квалификации зависит от социально-экономического контекста и особенностей развития страны. Уровни НРК характеризуются в терминах результатов обучения, которые подразделяются на три категории, выполняющие функцию дескрипторов:

*знания* – теоретические и практические;

*навыки* – когнитивные (т. е. связанные с использованием логического, интуитивного и творческого мышления) и практические;

*компетенции*, определяемые с точки зрения уровня ответственности и степени автономности на рабочем месте.

НРК, таким образом, подчеркивает значимость достигаемых результатов обучения, что отвечает требованиям новой образовательной парадигмы, активно продвигаемой за рубежом. Центральное место в ней занимает обучающийся, который выступает не столько объектом, сколько субъектом образовательной деятельности [2].

Так как не существует универсального подхода к определению результатов обучения, в разных странах количество уровней квалификации, количество и наименование дескрипторов, описывающих эти уровни, может различаться. Тем не менее все используют их в качестве универсального языка описания квалификаций независимо от их уровня и способа формирования.

На основе результатов обучения также определяется фактически достигнутый человеком уровень квалификации путем сравнения его знаний, навыков и компетенций с результатами обучения, заложенными в соответствующие квалификации.

Квалификация состоит из отдельных *единиц квалификации*, которые описываются в терминах результатов обучения. Используя дескрипторы НРК, разработчики квалификаций определяют, какому уровню НРК соответствует каждая единица квалификации, и затем, какому уровню НРК соответствует квалификация в целом.

При построении НРК используются следующие *принципы* [3]:

– НРК должна охватывать весь диапазон существующих в стране формальных квалификаций;

– НРК должна предусматривать возможность достижения каждого из выделенных в ней уровней не только в рамках системы фор-

мального образования, но и посредством неформального или спонтанного обучения на основе оценки и признания результатов этого обучения;

– в основе описания уровней НРК должны лежать минимальные требования к содержанию квалификаций, необходимые для достижения каждого из уровней НРК;

– необходимо обеспечивать преемственность уровней НРК при их описании. Это означает, что в описании каждого последующего уровня НРК указываются только новые результаты обучения, которые необходимо освоить дополнительно к уже существующим, ранее освоенным (принцип имплицитности).

Чтение таблицы, в которой отражается НРК, осуществляется по горизонтали и по вертикали. По горизонтали чтение таблицы НРК применяется в том случае, когда необходимо получить целостное представление о конкретном уровне НРК и соответствующих ему квалификациях. При этом следует иметь в виду, что дескрипторы НРК описывают уровни, а не конкретные квалификации. Поэтому при анализе конкретных квалификаций с целью их привязки к одному из уровней НРК основная задача заключается в определении максимально возможного сходства описания квалификации с описанием того или иного уровня НРК (принцип максимального правдоподобия).

Чтение таблицы НРК по вертикали позволяет получить представление о характере и направлении возможного профессионального развития и карьерного роста, о траекториях и содержании обучения, через которое следует при этом пройти. При таком чтении легче всего увидеть преемственность квалификаций при переходе с одного уровня НРК на другой, которая должна соблюдаться как необходимое условие становления и развития человека как профессионала в течение всей его жизни.

В НРК профессиональное развитие человека можно проследить по всем дескрипторам одновременно или по каждому из них отдельно. При этом следует иметь в виду, что освоение любого уровня квалификации возможно не только в системе формального образования, но и в результате неформального и спонтанного обучения. Поэтому при оценке фактически достигнутого человеком уровня квалификации имеет значение его практический опыт и результаты неформального (спонтанного) обучения. Однако чтобы подтвердить свой уровень квалификации, человеку необходимо пройти через процедуры оценки и валидации своих знаний, навыков и компетенций, в основе которых лежит их сравнение с соответствующими единицами квалификации.



Еще одним элементом современной НСК являются *секторальные советы квалификаций* (ССК). Этот институт за рубежом обеспечивает взаимодействие между рынком труда, системой образования и другими заинтересованными по вопросам разработки квалификаций на основе профессиональных и квалификационных стандартов, карт профессионального развития и карьерного роста. Названные элементы НСК будут рассмотрены авторами в последующих научных статьях.

Что же касается ССК, то в зарубежной практике они создаются в рамках: *секторов экономики*, выделяемых как определенный вид или сочетание видов экономической деятельности; *профессиональных секторов*, охватывающих определенную сферу (область) профессиональной деятельности независимо от того, в каких видах экономической деятельности она осуществляется.

Количество ССК часто не совпадает с количеством видов экономической деятельности, осуществляемых субъектами хозяйствования в стране. Например, в Финляндии действуют 34 секторальных совета квалификаций, в Хорватии – 13, Великобритании – 27, Эстонии – 17, Чехии – 20.

ССК создаются для выполнения следующих *функций*:

- анализ состояния и тенденций развития соответствующих секторов экономики (областей профессиональной деятельности), определение их текущей и перспективной потребности в кадрах;

- определение наиболее востребованных, ключевых для соответствующих секторов экономики (областей профессиональной деятельности) профессиональных групп работников;

- анализ трудовых функций, осуществляемых работниками данных профессиональных групп и компетенций, необходимых работникам для успешного выполнения трудовых функций;

- организация разработки профессиональных и квалификационных стандартов, карт профессионального развития и карьерного роста в соответствующих секторах экономики (областях профессиональной деятельности);

- взаимодействие со всеми заинтересованными сторонами с целью организации процесса подготовки кадров необходимой квалификации для соответствующих секторов экономики (областей профессиональной деятельности).

Статус ССК в разных странах различен, в одних странах это государственные организации, в других странах – негосударственные. Обычно ССК выполняют роль совещательного органа, при котором создаются рабочие группы, обеспечивающие разработку профессиональных, квалификационных и даже образова-

тельных стандартов. ССК могут также совмещать в себе функции центров по оценке и сертификации квалификаций. Кроме того, они могут выполнять функции по аккредитации учреждений образования и выдаче им разрешений на осуществление подготовки по профессиональным квалификациям, разработанным при этих ССК.

В состав ССК входят представители всех социальных партнеров: нанимателей, профсоюзов, органов государственного управления, учреждений образования. Инициатором создания секторальных советов квалификаций могут выступать как государство, так и объединения нанимателей или другие заинтересованные стороны. Как правило, инициатор и финансирует работу ССК.

Работа секторальных советов квалификаций координируется специально созданным органом, ответственным за развитие профессиональных квалификаций в стране, который в одних странах находится в подчинении Министерства образования, в других – Министерства труда, в третьих – подчинен напрямую Правительству, в четвертых – вообще отсутствует. При наличии такого специального института на него возлагается методологическая проработка вопросов по созданию профессионально-квалификационных стандартов, рассмотрению и утверждению последних, их доведению до заинтересованных.

**Заключение.** Рассмотренные элементы НСК отсутствуют в Республике Беларусь, их еще предстоит создать. Поэтому анализ и обобщение зарубежного опыта по данному вопросу имеет большое значение для нашей страны. Планируется на примере пилотных секторов экономики апробировать рассмотренные в данной статье новые элементы НСК.

### Литература

1. Implementation arrangements for National Frameworks of Qualifications and the role of stakeholders and institutions [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.etf.europa.eu>. Дата доступа: 25.01.2014.

2. The shift to learning outcomes. Conceptual, political and practical developments in Europe [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.cedefop.europa.eu>. Дата доступа: 28.01.2014.

3. Разработать новую методологию построения Национальной системы квалификаций Республики Беларусь, подготовить и направить в Правительство Республики Беларусь предложения по ее внедрению: отчет о НИР (промеж.) / НИИ труда М-ва труда и соц. защиты; рук. НИР С. В. Шевченко; исполн.: Т. Л. Рогова [и др.]. Минск, 2013. 61 с. № ГР 20132578.

Поступила 31.03.2014

УДК 001.895:338:51

Л. Ю. Пшебельская, ассистент (БГТУ)

**РИСКИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ И МЕТОДЫ ИХ СНИЖЕНИЯ**

В статье представлены многоплановые вопросы анализа и управления рисками инновационных проектов. Высокая эффективность инновационных проектов обеспечивается при минимальных затратах на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и проектные работы и максимальном достигаемом эффекте. В работе рассматривается ряд методов и инструментов принятия управленческих решений, позволяющих повысить точность оценки объема инвестиций, снизить неопределенность результатов инновационной деятельности, повысить эффективность реализации проектов.

Multipronged questing of the analysis and risk management of innovative projects are considered in the article. High efficiency of innovational projects is provided at the minimal expenses for scientific, research, skilled, design works, the maximal achievable effect of development of their results. Qualitative and quantitative approaches for risks research are analyzed. A number of methods and tools of risks management of innovative projects is considered.

**Введение.** Неопределенность условий реализации инновационных проектов (ИП) и возможные отклонения их результатов от ожидаемых уже признаны в экономической теории и практике. В экономических проектах *риск* выступает как возможность потерь или получения более низкого результата по сравнению с ожидаемым. В обзорных трудах отечественных и зарубежных ученых отмечается отличие оценки рисков в инвестиционных и инновационных проектах и тот факт, что несмотря на обилие публикаций, проблемы прогнозной оценки неопределенности инновационных проектов и риска в связи с их реализацией находятся лишь на стадии обсуждения.

**Основная часть.** В зависимости от области проявления неопределенности различают финансовые, страховые, технические, производственные, экологические, социальные и другие виды рисков. Различают риски, связанные с деятельностью данного субъекта (внутренние) и не связанные с ним (внешние – политические и риски, обусловленные форс-мажорными обстоятельствами). Для инновационных проектов, финансируемых из бюджета, риски, обусловленные изменением законодательства, решениями органов государственного управления могут быть отнесены к форс-мажорным и не учитываться при оценке условий реализации и эффективности ИП.

В литературных источниках по проблемам инновационной деятельности отмечается такая закономерность: чем сложнее объект разработки и чем выше уровень его новизны и стоимость, тем выше уровень неопределенности и риски недостижения планируемого результата к заданному сроку, с заданными параметрами и в пределах запланированных средств (так называемые инновационные риски). Но это совсем не означает, что для получения высоких эконо-

мических результатов следует выбирать исключительно рискованные проекты. Просто при решении вопроса о финансировании проекта наряду с возможным экономическим эффектом всегда должна оцениваться (и по возможности количественно) степень риска.

Практика выполнения инновационных проектов приводит к следующему выводу: если параметры объекта разработки заданы корректно, то положительный результат всегда может быть достигнут при отсутствии форс-мажорных обстоятельств (включающих внешнеэкономические факторы и политические решения) и ограничений по срокам выполнения работ и объемам финансирования.

К факторам, определяющим степень и меру риска при реализации инновационных проектов, по нашему мнению, относятся:

- высокая степень неопределенности состава и структуры работ;
- неопределенность условий достижения и самого результата;
- повышенная роль личностных факторов;
- субъективность оценки путей достижения и самих результатов;
- наличие элементов саморегулирования и самоорганизации.

Применительно к разработке и постановке на производство новой продукции различают виды риска в зависимости от природы (характера) и источника неопределенности: технический, финансовый, производственный, коммерческий, политический.

Перечисленные виды риска имеют разные последствия для участников инновационных проектов – заказчика (инвестора), разработчика и изготовителя продукции. В первую очередь и в наибольшей мере рискует инвестор, а потому именно он больше других участников инновационного процесса заинтересован в снижении риска.

Одним из очевидных источников неопределенности инновационных проектов служит недостаток информации как о самом исследуемом или разрабатываемом объекте, так и об условиях исследования и разработки, вплоть до реализации их результатов. Ограниченность исходной информации у разработчика имеет ряд причин – ее отсутствие (в мире), недоступность и недостаток квалификации для эффективного поиска (незнание иностранных языков, зарубежных источников и т. п.).

К факторам риска, связанным с разработчиком, относятся также новизна и сложность объекта, объем работ, обоснованность требований, имеющиеся в его распоряжении ресурсы – информационные, материальные и финансовые. Неопределенность результатов исследований и разработок зависит в значительной мере и от субъективных факторов – опыта и квалификации исполнителей, уровня организации работ, взаимоотношений в коллективе и с партнерами и т. п. Отсюда видно, что риск разработчика – преимущественно технический, но он может стать и экономическим, поскольку потери в результате недостижения заданных технических показателей могут быть оценены и в условиях договора на разработку могут быть включены соответствующие экономические санкции.

Инновационные риски W. Thoma, С. Я. Бабоскин, М. В. Грачева, С. Ю. Ляпина связывают чаще всего с факторами неопределенности условий на стадиях освоения производства и реализации новой продукции [1, 2, 3]. Эти факторы часто являются следствием решений, принимаемых на стадии НИОКТР, и непосредственно связаны с условиями финансирования и организации работ на этих стадиях. При этом, как отмечается в зарубежных трудах W. Thoma и A. Lindinger, затраты на доработку продукции и технологии на стадии освоения производства и потери при производстве и реализации такой продукции оказываются более высокими, чем дополнительные средства, необходимые для доведения предмета разработки до требуемых параметров на стадии НИОКТР [3, 4].

A. Lindinger, A. Dixit, K. Pindyck указывают на то, что центральная парадигма «теории реального выбора» гласит: риск реализации инновационных проектов при фиксированных параметрах неопределенности рынка может быть снижен путем уменьшения неопределенности ИП за счет дополнительных затрат на информацию, т. е. за счет увеличения затрат на разработку проекта [3, 5].

Документы, определяющие правила составления бизнес-плана инновационных проектов, предписывают указывать источники риска и давать оценку возможных последствий. Из-за

отсутствия четких методических рекомендаций относительно исполнения данного требования количественные характеристики степени риска, связанного с выполнением заявляемого ИП, обычно не приводятся, вероятности недостижения заданных параметров продукции на стадии разработки и производства не оцениваются. Резервирование средств для выполнения дополнительных работ на стадии НИОКТР и освоения производства новой продукции действующими нормативными документами также не предусмотрено.

Управление рисками при осуществлении инновационных проектов включает: планирование, идентификацию, мониторинг, качественный и количественный анализ, реагирование.

Оценка рисков при разработке инновационных проектов производится обычно в связи с оценкой эффективности ИП и включает [6]:

- установление возможных факторов риска – источников неопределенности условий реализации проекта и недостижения планируемых результатов и их ранжирование по степени влияния на результаты;

- определение (расчет) границ, характеризующих возможные отклонения параметров проекта (результата его реализации) от планируемых при заданных допустимых значениях факторов риска. В зависимости от значения этих величин риск может быть допустимым, критическим и катастрофическим [7].

В практике управления ИП (так называемом инновационном менеджменте) применяются следующие *способы снижения* риска:

- диверсификация – распределение между участниками проекта;

- страхование;

- резервирование средств на покрытие непредвиденных расходов.

Не желая рисковать, организации-разработчики прежде детально прорабатывают проект, убеждаются в целесообразности его выполнения, находят и проверяют основные технические решения, рассчитывают затраты на их реализацию и лишь после этого заявляют проект для финансирования.

Риск инвестора в значительной мере возрастает при его недостаточной квалификации, некомпетентной оценке исходной информации, представленной разработчиком, а также проекта в целом по техническим и экономическим критериям и результатам выполнения отдельных этапов проекта. Риски инвестора снижаются при обоснованной системе экспертизы проекта и его этапов, тщательной оценке материалов представленного проекта, детализации и формализации его основных параметров и сопоставлении с нормативными показателями и базовыми значениями.

Финансирование каждого очередного этапа должно осуществляться только после обстоятельной оценки результатов предыдущих с обязательной, при необходимости, корректировкой первоначального плана. Корректировка и даже прекращение финансирования тем НИОКР на ранних этапах, сразу после того как выявлена невозможность достижения запланированного результата и когда суммарные затраты на выполнение проекта еще невелики, экономически более оправданы, чем принятие санкций после завершения всей разработки [8, 9].

К распространенным причинам неэффективных разработок относятся также недобросовестность, некомпетентность или недостаточная информированность исполнителя, заявившего необоснованные параметры изделий или технологии; недостаточная гибкость системы оценки промежуточных стадий проекта и принятия решений о продолжении финансирования; нечеткое распределение функций и ответственности исполнителя и инвестора, других участников инновационной деятельности в отношении ее результатов.

Достижению высокого уровня разработки могут препятствовать слишком жесткие временные рамки, отведенные для выполнения проекта и его этапов. Давление сроков представления отчета и иных результатов ведет к снижению качества исследований и разработок. К сожалению, в плановой системе, когда доминируют жесткие ограничения на сроки выполнения каждого этапа работы, негативный эффект неизбежен.

С увеличением сложности проекта и объема работ возрастает число участников, число связей между ними и иных факторов влияния. В результате оказывается, что вероятность выполнения проекта в срок тем меньше, чем больше объем работы, т. е. имеет место так называемый «масштабный эффект». Зависимость сложности проекта от числа связей пропорциональна не первой степени, а квадрату числа участников, поэтому и вероятность нарушения сроков возрастает не пропорционально числу участников, а в более высокой степени.

По нашему мнению, в значительной мере снижение риска может быть достигнуто за счет более четкого разделения функций и ответственности участников инновационного процесса, отраженного в исходных документах – договоре о создании новой продукции, техническом задании на разработку и технико-экономическом обосновании.

**Заключение.** К очевидным процедурам, снижающим риск инвестора и повышающим эффективность инновационных проектов, предлагается отнести следующие:

– формализация и оценка исходной информации, представляемой разработчиком на экспертизу;

– разделение проекта не по календарным стадиям финансирования, а по содержанию выполняемых работ и представляемым материализованным результатам;

– дифференцированный подход к оценке затрат и результатов в зависимости от стадии в цикле «прикладные исследования – разработки – освоение производства»;

– гибкость планирования затрат и принятия решений: уточнение содержания и финансирования каждого последующего этапа только по оценке результатов предыдущих с необходимыми коррективами содержания исследований и разработок, сроков и затрат на их выполнение.

Препятствиями на пути реализации этих процедур оказываются детерминизм существующей системы планирования и финансирования затрат НИОКР, проводимых за счет бюджетных средств, принципиальное непризнание финансовыми органами неопределенности условий проведения исследований и разработок и их возможных результатов, а потому неизбежности риска.

### Литература

1. Бабоскин С. Я. Инновационный проект: методы отбора и инструменты анализа рисков: учеб. пособие. М.: Дело АНХ, 2009. 240 с.
2. Грачева М. В., Ляпина С. Ю. Анализ и управление рисками инновационной деятельности // Инновации. 2006. № 1. С. 38–46.
3. Lindinger A. Review: Kort. Optimal R&D investment of the firm. 2006 [Электронный ресурс]. Режим доступа: // [www.andre-aslindinger.net](http://www.andre-aslindinger.net). Дата доступа: 16.07.2009.
4. Thoma W. Erfolgsorientierte Beurteilung von F&E-Projekten. Darmstadt: S. Toeche-Mittler Verlag, 1989. 248 s.
5. Шапкин А. С. Теория риска и моделирование рискованных ситуаций: учебник. М.: Изд.-торг. корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2006. 880 с.
6. Глазунов В. Н. Оценка инвестиций // Финансы. 2002. № 10. С. 33–35.
7. Скриба Н. Н. Диалектика количества и качества в проблеме измерения хозяйственного риска // Бухгалтерский учет и анализ. 2008. № 5. С. 3–6.
8. Макконнелл С. Сколько стоит программный проект. М.: Русская Редакция; СПб.: Питер, 2007. 297 с.
9. Zumbach G. The RiskMetrics 2006 methodology [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.riskmetrics.com](http://www.riskmetrics.com). 63 p. Дата доступа 20.08.2010.

Поступила 25.03.2014

УДК 658:001.895:330.322

**А. И. Евлаш**, ассистент (БГТУ);**Г. И. Кевра**, кандидат экономических наук, доцент (БГТУ)**СУЩНОСТЬ И НАПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННО-ИННОВАЦИОННОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Представлен анализ текущего состояния инвестиционно-инновационной деятельности организаций промышленности Республики Беларусь и динамики факторов, сдерживающих их инновационную активность, сформулированы основные проблемы ее инновационного развития. Проведена сравнительная оценка инновационной активности организаций промышленности республики по отношению к странам Европейского союза, обоснована актуальность выбранной инновационной модели развития национальной экономики Республики Беларусь.

Presents an analysis of the current state of the investment and innovation organizations of industry of the Republic of Belarus dynamics and constraints on their innovative activity, formulated the basic problems of its innovative development. A comparative evaluation of innovative activity industrial organizations of the republic towards the countries of the European Union, the urgency of the selected innovative model of development of the national economy of the Republic of Belarus.

**Введение.** Состояние инвестиционно-инновационного сектора промышленности – важнейший индикатор развития экономики любого государства. Высокоразвитый инновационный сектор национальной промышленности позволяет решать задачи перестройки экономики страны в части непрерывного обновления технической базы производства, выпуска конкурентоспособной продукции по качественным и количественным характеристикам, востребованной внешними рынками. Устойчивое инвестиционное обеспечение инновационного сектора и его развитие в направлении положительной динамики производства наукоемкой, конкурентоспособной и востребованной продукции в условиях открытости экономики республики и ужесточения конкуренции на внешних рынках является практически единственной альтернативой стагнации.

Отсутствие инновационных решений и их недостаточное инвестиционное обеспечение означают для любой отрасли промышленности потерю ее традиционных рынков из-за невысокой конкурентоспособности ее продукции, а также отсутствие всяких перспектив выхода на новые относительно свободные рынки.

**Основная часть.** Управление инвестиционно-инновационными процессами в республиканском промышленном комплексе требует знания закономерностей, проблем и специфики инвестиционной и инновационной деятельности как в промышленности в целом, так и в разрезе ее отраслей. Государственная статистика содержит крайне ограниченное число показателей, характеризующих инвестиционно-инновационные процессы в деятельности промышленных организаций республики. До 2009 г. в Республике Беларусь статистический учет осуществлялся на основе общегосударственного классификатора отраслей народного хозяйства, который рас-

сматривал отрасль народного хозяйства в виде единого отраслевого комплекса. Введенный в 2009 г. в статистическую отчетность классификатор видов экономической деятельности описывает продукцию каждой отрасли, в частности строительные материалы, в различных разделах данного классификатора. Отсутствие единого подраздела, объединяющего все виды производства, относящиеся к конкретной отрасли промышленности, значительно осложняет ее мониторинг и планирование, не позволяя при этом детально отслеживать все изменения и делать обоснованные прогнозы в этой сфере. Неспособность обобщенных статистических показателей по отраслям промышленности по большинству товарных позиций затрудняет их детальное сравнение и обеспечивает только обобщенный анализ и получение общего представления о динамике происходящих в отрасли процессов.

Несмотря на информационные и методологические проблемы статистики инноваций и инвестиций, накопленного к настоящему времени статистического материала достаточно для проведения сравнительного анализа и формулирования выводов и рекомендаций, учитываемых при регулировании инвестиционно-инвестиционной деятельности.

Современное состояние инвестиционно-инновационной деятельности белорусских организаций промышленности во многом не отвечает ожиданиям, связанным с формированием экономики инновационного типа, обеспечением динамичного устойчивого роста, повышением конкурентоспособности продукции и уровнем благосостояния населения. Восприимчивость субъектов хозяйствования к инновациям всех типов: технологическим, организационным, маркетинговым остается низкой.

Таблица 1

## Динамика показателей инновационной деятельности организаций промышленности, %

Показатель	Год			
	2009	2010	2011	2012
Удельный вес инновационно-активных организаций	12,1	15,4	22,7	22,8
Удельный вес инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции промышленности	10,9	14,5	14,4	17,8
Удельный вес инновационной продукции в экспорте продукции промышленности	5,6	7,4	9,0	11,5
Удельный вес инновационной продукции новой для мирового рынка в объеме отгруженной продукции	–	0,8	1,1	0,7

Статистические данные табл. 1 подчеркивают устойчивость определенной стагнации в этой сфере. Некоторое повышение инновационной активности организаций промышленности в 2011–2012 гг. вызвано влиянием девальвации национальной валюты в 2011 г. При этом рост удельного веса инновационно-активных организаций практически не вызвал увеличения удельного веса инновационной продукции в общем объеме продукции, отгруженной промышленностью.

Проведенное исследование показывает, что, несмотря на ежегодный рост числа инновационно-активных организаций, инновационные процессы в целом по промышленности протекают недостаточно интенсивно. Невысокий удельный вес инновационной продукции в объеме производства промышленности Республики Беларусь обусловлен не столько невысокими качественными показателями технологических инноваций, сколько низким уровнем организаций промышленности республики, осуществляющих инвестиции. Темпы роста удельного веса инновационной продукции (максимальное значение 17,8% в 2012 г.) в общем объеме отгруженной продукции промышленности несопоставимы с темпами роста количества инновационно-активных организаций.

Приоритетным стимулом активизации инновационной деятельности в промышленности является жесткая и постоянно растущая конкуренция на внутреннем и внешнем рынках отечественных и ведущих зарубежных производителей. Однако до настоящего времени инновационная деятельность не оказывает существенного влияния на повышение конкурентоспособности продукции, ориентированной на внутренний рынок. Кроме того, качество белорусских инноваций существенно не влияет на производство экспортно-ориентированной продукции.

Анализ показал, что если число инновационно-активных организаций в 2012 г. в сравнении с 2009 г. увеличилось на 10,7%, то экспорт инновационной продукции за этот период вырос только на 6,9%, что свидетельствует о не-

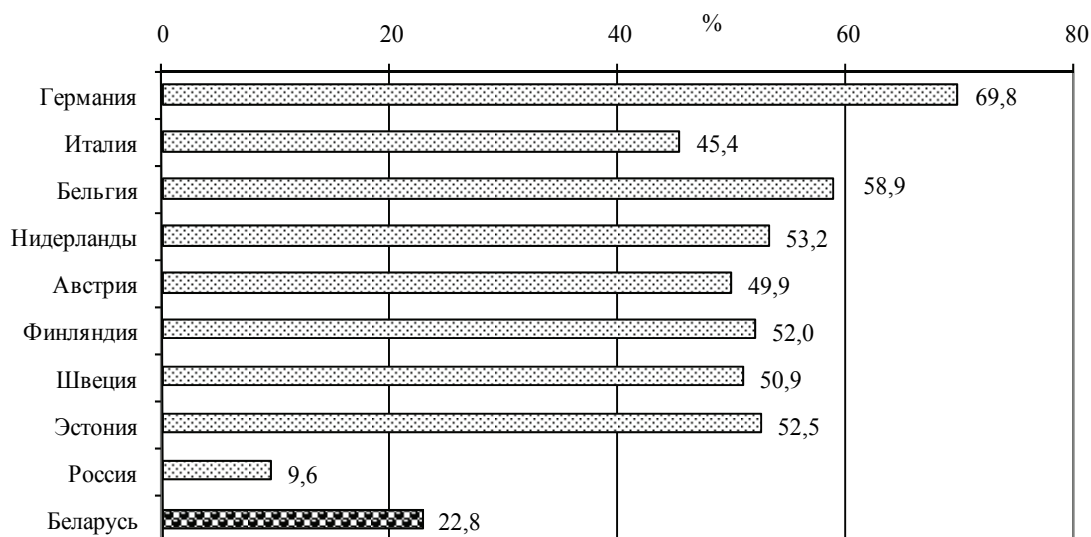
достатке инвестиций для повышения уровня морально и физически устаревшей технологической базы производства. Инновации при этом не могут оказать существенного влияния на повышение конкурентоспособности и новизну выпускаемой продукции.

Нельзя не обратить внимания на низкий удельный вес продукции новой для мирового рынка в объеме отгруженной продукции, максимальное значение которого достигнуто в 2011 г. и составляет 1,1%. В некоторой степени это объясняется ориентацией белорусской промышленности на потребности крупнейшего потребителя ее продукции – Российскую Федерацию, доля которой в экспорте белорусской инновационной продукции, по данным статистики, превышает 30%. С другой стороны, это свидетельствует о недостаточном внимании белорусской промышленности вопросам повышения конкурентоспособности своей продукции и обновления ее ассортимента.

Максимальный удельный вес инновационно-активных организаций в промышленности в 2012 г. составил 22,8%, что в 2–3 раза ниже, чем в развитых странах Европы (рисунок).

На такой резкий разброс показателей удельного веса инновационно-активных организаций существенное влияние оказывает и специфика инновационных тематик каждой из отраженных на рисунке стран. Развитие инноваций, как правило, является откликом на определенные инновационные вызовы, зачастую вызванные кризисными явлениями в национальной и мировой экономиках, следовательно, инновационные модели развития различных стран существенно отличаются направленностью инновационных разработок.

Республика Беларусь не относится ни к группе развитых стран, ни к странам третьего мира, поэтому не встраивается в специфическую инновационную проблематику представленных стран. С одной стороны, для Беларуси наиболее свойственны срединные технологии обрабатывающей промышленности, с другой – отсутствие значительных запасов сырьевых ресурсов за счет экспорта которых можно развивать свою экономику.



Сравнительная оценка инновационной активности организаций промышленности Республики Беларусь по отношению к странам Европейского союза (2012 г.)

В связи с этим белорусская инновационная модель развития национальной экономики определяется, главным образом, ее направленностью на экспорт производимых товаров.

Инновационным вызовом для Республики Беларусь является ее зависимость от импорта из Российской Федерации топливно-энергетических ресурсов, многих видов сырья и материалов. Соответственно технологические инновации в республике крайне актуальны в традиционных отраслях обрабатывающей промышленности.

В экономически развитых странах мира до 90% прироста ВВП обеспечивается за счет роста инновационного сектора. По данным Национального статистического комитета, вклад промышленного комплекса Республики Беларусь в ее ВВП составляет более 30%. В 2012 г. удельный вес инновационной продукции в общем объеме отгруженной промышленностью продукции составил 17,8%, или немногим более 5% ВВП.

Анализ динамики факторов (табл. 2), препятствующих инновационной деятельности, показывает, что инновационная активность организаций связана с многими неопределенностями. Важнейшее значение имеют недостаточность собственных оборотных средств и финансовой поддержки со стороны государства. Исследование структуры затрат в разрезе источников финансирования [1, с. 82] отражает, что организации почти всех отраслей обрабатывающей промышленности покрывают до 90% затрат на инновационную деятельность за счет собственных средств и привлеченных банковских кредитов. Государственное участие при этом не превышает 10%, за исключением производства электро-, электронного и оптического оборудования, где финансовая поддержка

государства более чем в 3,5 раза выше среднего значения по обрабатывающей промышленности.

Особо следует отметить производство прочих неметаллических минеральных продуктов, к которому относится и производство базовых строительных материалов, где в структуре затрат на технологические инновации максимальная доля собственных средств в 2012 г. составляет 15,4%, доля государственной поддержки – 16,2%, на долю привлеченных финансовых средств приходится 68,3%.

Недостаток собственных средств и бюджетной поддержки в определенной степени усиливает сдерживающее влияние платежеспособного спроса на новые продукты, сохраняя при этом и даже усиливая такие ограничения, как высокая стоимость нововведений, экономический риск и длительные сроки окупаемости проектов. Анализ динамики факторов, сдерживающих инновации, позволяет сделать вполне очевидный вывод, что устранение только экономических препятствующих факторов позволит увеличить уровень инновационной активности промышленности республики не менее чем в 3–4 раза.

Характерной особенностью инновационной деятельности организаций промышленности является традиционно высокое влияние производственных (внутренних) сдерживающих факторов. В частности, более 35% организаций постоянно отмечают свой низкий инновационный потенциал, более 30% организаций испытывают недостаток квалифицированного персонала. Недостаток информации о новых технологиях и потенциальных рынках сбыта инновационной продукции испытывают более 15% обследованных организаций.

Таблица 2

## Динамика факторов, препятствующих инновационной деятельности организаций промышленности

Фактор	Число организаций, оценивших отдельные факторы, препятствующие инновациям, как					
	основные (решающие)			значительные		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012
<i>Экономические факторы</i>						
Недостаток собственных средств	872	833	739	618	579	610
Недостаток финансовой поддержки государства	243	215	202	602	592	531
Низкий платежеспособный спрос на новые продукты	136	123	119	379	405	392
Высокая стоимость нововведений	468	468	448	755	724	681
Высокий экономический риск	284	281	275	615	622	621
Длительные сроки окупаемости проектов	271	277	267	670	658	657
<i>Производственные факторы</i>						
Низкий инновационный потенциал организации	340	292	261	464	445	431
Недостаток квалифицированного персонала	168	155	153	465	464	446
Недостаток информации о новых технологиях	84	76	76	384	343	317
Недостаток информации о рынках сбыта	74	69	72	318	289	292
Невосприимчивость организации к инновациям	60	42	46	190	180	175
Недостаток кооперации с другими организациями	73	53	57	229	213	229

*Примечание.* Составлено авторами на основании данных Национального статистического комитета Республики Беларусь. В 2010 г. обследовано 2105, в 2011 г. – 1950, в 2012 г. – 1920 организаций промышленности.

Сравнительный анализ соотношения удельного веса инновационно-активных организаций, удельного веса инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции промышленности, представленных в табл. 1, и статистических данных о концентрации промышленного производства по видам экономической деятельности [2, с. 31] позволяет констатировать, что высокая инновационная активность характерна преимущественно для валообразующих и крупных белорусских организаций, обусловленная возрастающей конкуренцией на внешних рынках, а также наличием у таких организаций финансовых, материальных и других видов ресурсов, необходимых для активной инновационной деятельности.

Главная опасность такого положения состоит в том, что прекращение инновационной деятельности даже одним крупным предприятием может привести и приводит к существенному падению инновационных показателей в отрасли или промышленности в целом. Причиной такого состояния инновационной деятельности является относительно слабая конкуренция между средними и малыми предприятиями, ориентированными, главным образом, на потребности внутреннего рынка, что, как правило, не стимулирует инновационную активность и вызывает дефицит собственных финансовых и трудовых ресурсов, необходимых для полноценной инновационной деятельности. Основным приоритетом государственной инновационной политики в промышленности республи-

ки должна быть бюджетная поддержка и стимулирование инновационной активности на средних и малых предприятиях.

**Вывод.** Экономическая ситуация и законодательная база в финансово-кредитной сфере не в полной мере способствуют привлечению инвестиций в инновационный сектор промышленного комплекса республики и активизации инвестиционно-инновационных процессов.

Невысокая наукоемкость экспортируемой продукции, низкая доля добавленной стоимости в ее конечной цене, высокая импортоемкость и низкий уровень локализации промышленности Республики Беларусь могут свидетельствовать лишь о невысоком уровне эффективности простой модернизации национальной промышленности, в основе которой лежит техническое перевооружение производства. Существенный экономический эффект может быть достигнут только в результате обновления активной части основных средств на основе новой научно-технической базы и использования современных и конкурентных технологий.

### Литература

1. Наука и инновационная деятельность Республики Беларусь: стат. сб. Минск: Национальный стат. ком., 2013. 118 с.

2. Промышленность Республики Беларусь: стат. сб. Минск: Национальный стат. ком., 2013. 265 с.

Поступила 21.03.2014



# НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

---

## ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

---

УДК 331.103 (476)

**С. В. Шевченко**, кандидат экономических наук, доцент, директор  
(НИИ труда Минтруда и соцзащиты)

### ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА

В статье представлены результаты исследования по определению системы индикаторов для оценки эффективности использования трудового потенциала работников. Данная система индикаторов включает интегральный показатель оценки эффективности, характеризующий соотношение затрат нанимателей и результата трудовой деятельности работающих, а также частные показатели, отражающие социально-экономические условия, в которых реализуется трудовой потенциал.

The article presents the results of research aimed at determination of the system of indicators which allows for evaluation of the effectiveness of the use of labor potential of employees. The system includes an integral indicator of evaluating the effectiveness of employees' labor potential, characterizing the ratio of labor costs and results of employees' work, as well as some indicators, reflecting the conditions in which the employees' labor potential is realized.

**Введение.** Сегодня во многих странах большое значение придается эффективности использования трудового потенциала. В Республике Беларусь в связи с модернизацией экономики эффективность реализации трудового потенциала работающих становится также приоритетной задачей. Поскольку огромные инвестиции, вкладываемые в новые технологии и оборудование, в автоматизацию процессов производства и управления, имеют отдачу лишь при условии эффективного использования при этом трудового потенциала работающих. В современном обществе человеческий капитал является источником экономического роста и социального прогресса [1]. Причем интенсивность экономического роста государств непосредственно зависит от уровня развития и использования трудового потенциала.

**Подходы к оценке эффективности использования трудового потенциала.** Эффективность использования трудового потенциала, прежде всего, следует рассматривать с позиций классического понимания термина «эффективность», трактуя его как характеристику, осно-

ванную на сопоставлении общих результатов деятельности изучаемой системы с затратами на достижение полученного ею результата. В качестве изучаемой системы в данном случае выступают занятые в экономике (работающие), в качестве результата – продукт их физического и (или) интеллектуального труда [2].

Трудовой потенциал обладает рядом уникальных свойств. Во-первых, он носит системный характер. Это означает, что его нельзя свести просто к сумме знаний, умений и компетенций. Во-вторых, трудовой потенциал непрозрачен по своей природе, то есть для него характерно наличие скрытых свойств, которые нельзя измерить напрямую, а только через определенные условия, в которых они могут проявиться. И, в-третьих, трудовой потенциал характеризуется внешней обусловленностью. Это значит, что для его формирования и реализации определяющее значение имеют «внешние» по отношению к нему условия и факторы [2].

Таким образом, можно выделить две плоскости измерения трудового потенциала работающих:

– первая плоскость предполагает оценку совокупности количественных и качественных характеристик трудоактивного населения;

– вторая плоскость предполагает оценку совокупности характеристик социально-экономических условий, в которых осуществляется трудовая деятельность.

При оценке эффективности использования трудового потенциала необходимо учитывать обе плоскости его измерения. Это связано с тем, что причины эффективного или неэффективного использования трудового потенциала могут быть сосредоточены как в одной, так и в другой плоскостях.

Основным индикатором, определяющим уровень развития и возможности использования трудового потенциала работающих (первая плоскость его измерения), является квалификация, которая представляет собой совокупность накопленных знаний, навыков и компетенций. Уровень квалификации работников является одним из основных факторов, оказывающих влияние на их способность аккумулировать знания, навыки и компетенции, а соответствие между уровнем квалификации и выполняемыми работниками трудовыми функциями в немалой степени обуславливает отношение работников к труду, их желание или, напротив, нежелание эффективно трудиться.

Следует отметить, что, являясь качественной характеристикой, квалификация трудно поддается измерению. В нашей стране она оценивается на основании имеющегося у работника документа об образовании и стажа практической деятельности. Однако в Республике Беларусь сложилась ситуация, когда документы об образовании (дипломы, сертификаты и др.), к сожалению, уже не являются гарантией качества профессиональной подготовки, переподготовки или повышения квалификации кадров, также как и продолжительность работы не всегда коррелирует с профессиональным ростом, повышением квалификации работников. Возможность измерения квалификации работников сегодня значительно ограничена из-за того, что в Республике Беларусь отсутствует официальная классификация уровней квалификации, не определены дескрипторы, описывающие требования к ним, нет государственной системы сертификации достигнутого работником уровня квалификации.

Из сказанного выше следует, что сегодня при оценке эффективности использования трудового потенциала работающих основной акцент приходится делать не на первой, а на второй плоскости измерения трудового потенциала, то есть на анализе социально-экономических условий, в которых он реализуется и от которых зависит

результативность труда работающих.

Эти социально-экономические условия, прежде всего, складываются в рамках субъектов хозяйствования. При этом наибольшее влияние на эффективность использования трудового потенциала работающих оказывает уровень организации труда, который характеризуется следующими факторами: состояние нормирования труда и организация производства; используемые механизмы мотивации и стимулирования; фондовооруженность труда.

*Нормирование труда и организация производства* играют особую роль в формировании и оценке условий труда, поскольку их первичная функция состоит в обеспечении возможности учета трудовых затрат на достижение результата труда работника, позволяет нанимателю обоснованно определять необходимую численность работников и оптимизировать использование рабочего времени; устанавливать правильное соотношение между мерой труда и мерой его оплаты.

*Механизмы мотивации и стимулирования* являются неотъемлемой составляющей организации оплаты труда. Применение эффективных механизмов мотивации и стимулирования работников способствует повышению заинтересованности работников в максимальной реализации имеющихся знаний, умений и компетенций, в профессиональном развитии и карьерном росте. Все это напрямую приводит к повышению результативности, производительности труда работников.

*Фондовооруженность труда* – еще один важный фактор, определяющий условия, необходимые для реализации трудового потенциала работающих. Повышение фондовооруженности труда непосредственно создает базу для роста производительности труда работников.

**Система индикаторов, предлагаемых для оценки эффективности использования трудового потенциала.** Полагаем, что при построении системы индикаторов, позволяющих производить оценку эффективности использования трудового потенциала работающих, акцент должен быть сделан на тех показателях, которые могут быть измерены количественно и по которым данные формируются в рамках национальной системы статистического учета.

При этом в систему показателей для оценки эффективности использования трудового потенциала работающих предлагается включить два вида показателей:

– *интегральный* показатель оценки, который напрямую характеризует результативность труда работников;

– *частный* показатель оценки, характеризующий как раз социально-экономические

условия, в которых формируется и реализуется трудовой потенциал работающих.

Совокупность таких показателей позволит оценивать комплексно, в системе эффективности реализации трудового потенциала работающих на любом уровне иерархии: микро- или макроуровне.

В качестве интегрального показателя эффективности использования трудового потенциала работающих автором предлагается коэффициент эффективности трудового потенциала. Этот показатель отражает величину результата, приходящегося на 1 руб. инвестиций в трудовой потенциал, где результат – это валовая добавленная стоимость (ВДС), созданная трудом работников, а инвестиции в трудовой потенциал – средства, выделяемые нанимателем на формирование, поддержание и развитие рабочей силы (расходы на оплату труда работников, включаемые в фонд заработной платы, и прочие выплаты и расходы нанимателей на рабочую силу, например, на профессиональное обучение работников, предоставление им социальных льгот и выплат и т. п.).

Таким образом, коэффициент эффективности рассчитывается как отношение валовой добавленной стоимости к величине затрат нанимателей на рабочую силу. При этом при расчете данного коэффициента на уровне субъектов хозяйствования необходимо принимать во внимание возможность наличия на складах сверхнормативных запасов готовой продукции, которые свидетельствуют о том, что работники трудились не только на рынок, но и на склад. Создание «излишков» продукции, которую субъект хозяйствования не может реализовать, ведет к неэффективному использованию трудового потенциала работников, и это обязательно следует учитывать.

Корректировку валовой добавленной стоимости с учетом сверхнормативных запасов готовой продукции можно производить путем умножения ее на *коэффициент реализации продукции*, рассчитываемый как отношение величины выручки от реализации к объему производства за вычетом нормативных запасов готовой продукции.

Анализ значений коэффициента эффективности трудового потенциала в Республике Беларусь с 2005 по 2012 г., рассчитанных на основе соответствующих показателей в фактических ценах, составляет в среднем по стране 1,42 и незначительно колеблется по годам в пределах 3–5%. Такая динамика интегрального показателя свидетельствует о том, что эффективность использования трудового потенциала работающих в анализируемом периоде из года в год, по существу, оставалась на одном уровне. Вместе с тем применение соответствующих дефляторов к валовой добавленной стоимости и к затратам нанимателей на рабочую силу показывает, что, начиная с 2010 г., прирост коэффициента эффективности использования трудового потенциала работающих резко снижался (рис. 1).

Прирост эффективности использования трудового потенциала работающих складывается в зависимости от того, в какой мере прирост создаваемой работающими валовой добавленной стоимости компенсирует прирост затрат нанимателей на рабочую силу. Так, в 2006 г. (рис. 2), по сравнению с предшествующим годом, прирост валовой добавленной стоимости, созданной работающими, компенсировал прирост затрат нанимателей на рабочую силу на 132%; в 2007 г. – на 255%; в 2008 г. – на 301%; в 2010 г. по сравнению с 2008 г. – только на 48%; в 2012 г. по сравнению с 2010 г. – на 27%.

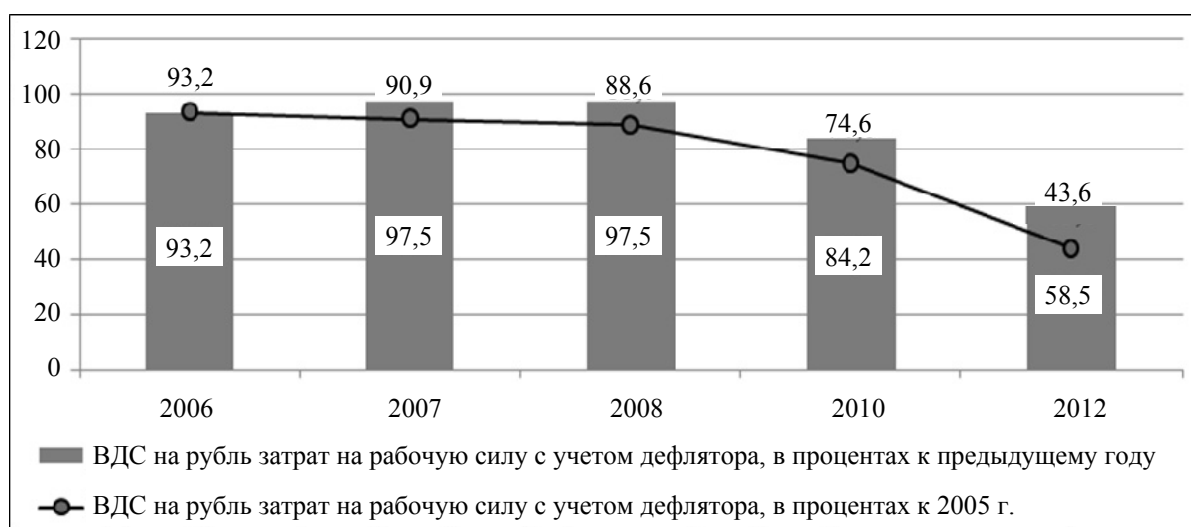


Рис. 1. Динамика индексов изменения коэффициента эффективности



Рис. 2. Долевое участие прироста валовой добавленной стоимости и затрат нанимателей на рабочую силу в приросте абсолютного изменения коэффициента эффективности использования трудового потенциала работающих

Как было сказано выше, частные показатели описывают социально-экономические условия, то есть основные факторы, влияющие на эффективность использования трудового потенциала работников.

При этом состояние и качество нормирования труда предлагается оценивать при помощи следующих показателей:

- удельный вес работников, труд которых нормируется;
- уровень выполнения норм труда;
- актуальность применяемых сборников норм и нормативов по труду.

В составе частных показателей, которые характеризуют уровень организации производства и труда работников, их мотивированность, предлагается использовать коэффициент:

- соотношения темпов роста производительности труда и реальной заработной платы;
- соотношения среднемесячной заработной платы со среднедушевым минимальным потребительским бюджетом;
- текучести кадров.

В качестве частных показателей для оценки фондовооруженности труда предлагаются:

- коэффициент ввода новых основных средств;
- удельный вес полностью амортизированных основных средств.

Анализ значений названных выше частных показателей эффективности использования трудового потенциала работающих позволил увидеть следующее.

На протяжении ряда лет в Республике Беларусь наблюдается позитивная динамика показателей, характеризующих фондовооруженность тру-

да: с 2009 по 2012 г. коэффициент ввода новых основных средств вырос почти в 2 раза, при этом более чем в 2 раза сократилась доля амортизированных основных средств, в 2012 г. она составила всего 6,6% в составе основных средств.

Весьма позитивной является также динамика уровня заработной платы работников и коэффициента соотношения ее с минимальным потребительским бюджетом.

Вместе с тем имеет место нарушение объективного экономического требования опережающего роста производительности труда по сравнению с ростом заработной платы, а нарушение соответствия между сложностью труда и уровнем его оплаты оказывает негативное воздействие на отношение работников к труду, провоцирует высокую текучесть кадров.

Особенно негативной является ситуация в сфере нормирования труда, большинство применяемых межотраслевых, отраслевых и локальных сборников норм и нормативов по труду устарели, труд значительной части работников не нормируется (удельный вес работников, труд которых нормируется, в ряде организаций составляет всего 3–10%), а уровень выполнения норм труда, находясь в диапазоне от 40 до 220%, свидетельствует и о слабой напряженности труда, и о наличии в большом количестве организаций потенциально избыточной численности работников.

**Заключение.** Проведенный анализ значений интегрального и частных показателей эффективности использования трудового потенциала позволяет сделать следующие выводы.

Те факторы, которые должны закладывать основу для роста производительности труда и

служить стимулом для работников к повышению производительности их труда, не выполняют своих функций. Это обуславливает низкую эффективность использования имеющегося в стране трудового потенциала работающих и требует поиска путей ее повышения, прежде всего, за счет совершенствования организации и нормирования труда, широкого внедрения гибких систем оплаты труда, стимулирующих работников к должному отношению к труду, к повышению своей квалификации и росту производительности труда.

#### Литература

1. Лутохина Э. А. Креативная трудовология (начала инноватики): монография / Академия

управления при Президенте Респ. Беларусь. Минск, 2008. 253 с.

2. Романова Т. И., Виничук Т. Г. Оценка эффективности использования трудового потенциала и системы управления персоналом предприятия: учеб. пособие. Томск: Изд-во Томского архитектурно-строительного университета, 2008. 185 с.

3. Разработать предложения по повышению эффективности использования трудового потенциала работающих в условиях модернизации экономики Республики Беларусь: отчет о НИР / НИИ труда М-ва труда и соцзащиты; рук. НИР С. В. Шевченко. Минск, 2013. 158 с. № ГР 20130612.

*Поступила 31.03.2014*

УДК 330.15

**Н. А. Смольская**, кандидат экономических наук, заведующая кафедрой (БГЭУ);  
**А. В. Петрашевская**, аспирант (БГЭУ)

### КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩЕЙ СТРАТЕГИИ В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

В статье рассматриваются актуальные вопросы формирования ресурсосберегающей стратегии на макро- и микроуровнях управления экономическими системами. Излагаются концептуальные подходы обеспечения устойчивого социально-экономического развития в современных условиях хозяйствования.

The article deals with current issues of resource formation strategists at the macro and micro levels. Outlines the conceptual approaches to sustainable socio-economic development in modern conditions.

**Введение.** В условиях растущей глобализации и в связи с вхождением Республики Беларусь в мировое экономическое пространство ключевой задачей является обеспечение конкурентоспособности национальной экономики.

В Послании к белорусскому народу и Национальному собранию 20 апреля 2013 г. Президент Республики Беларусь А. Г. Лукашенко четко определил стратегию обеспечения конкурентоспособности страны в современных условиях: «Нынешний этап социально-экономического развития особый. Он требует ускоренных темпов процесса модернизации. Происходящая в настоящее время смена доминирующих технологических укладов открывает «окно возможностей» для успешного выхода на новую волну экономического роста. Именно в подобные периоды крупномасштабных глобальных технологических сдвигов «окно возможностей» позволяет отдельным странам вырваться вперед и совершить экономический рывок. И мы должны таким опытом воспользоваться» [1, с. 2].

**Основная часть.** На рубеже XX и XXI стст. экономическое развитие Беларуси характеризовалось использованием потенциала традиционных отраслей, в основном III и IV технологических укладов. А высокотехнологичные отрасли и производства в силу недостаточного совершенства и действенности законодательства, экономических механизмов и инновационной инфраструктуры не обеспечивали достаточного вклада в экономическое развитие Беларуси. Так, подводя итоги реализации Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь за 2007–2010 гг., следует констатировать, что научно-техническая продукция и разрабатываемые в стране технологии ориентированы в основном на внутренний спрос. Конкурентоспособные на мировых рынках принципиально новые технологии составляют лишь 5–10% в структуре создаваемых передовых производственных технологических процессов. По-прежнему преобладают традиционные тех-

нологии, охватывающие 65–70% создаваемых новых образцов. В экспорте белорусских товаров и услуг удельный вес высокотехнологичных образцов составляет примерно 2%.

По данным Комплексной программы научно-технического прогресса Республики Беларусь на 2001–2020 гг., 48,2% действующих технологий использовались еще до 1985 г. Из эксплуатируемых промышленными предприятиями 13,2 тыс. передовых производственных технологий 31,4% внедрены до 1994 г. [2, с. 46], в последующем периоде начала XXI ст. созданы производственные технологии, существенная доля которых являлись новыми только для Беларуси.

В числе приоритетных направлений обеспечения устойчивого социально-экономического развития Беларуси отмечаются снижение энергоемкости выпускаемой промышленной продукции, увеличение ее экспорта и экономически обоснованное импортозамещение. Среди отраслевых приоритетов выделяются сфера услуг, энергетика, передовые высокотехнологичные отрасли нового уклада, информационные технологии.

Согласно Посланию к белорусскому народу и Национальному собранию, меры по активизации модернизации национальной экономики рассматриваются при одновременном обеспечении решения задач ресурсосберегающей направленности. Как отмечается, «успех нашего курса на обновление экономики связан не только с созданием новых производств. Экономное, рачительное поведение в традиционных для нас отраслях – это также неотъемлемая и естественная часть модернизации. Приступая к масштабной модернизации экономики, в первую очередь необходимо позаботиться о том, чтобы во всех сферах обеспечить бережное, рациональное использование ресурсов – материальных, финансовых, трудовых. Без этого любое начинание обречено на провал» [1, с. 2].

Среди современных белорусских и российских ученых-экономистов, известных в области

исследования повышения эффективности управления ресурсами на различных уровнях экономики, можно выделить таких, как А. Акмаев, А. Амоша, И. Бокун, А. Быков, В. Бушуев, Л. Гаузнер, А. Михалевич, В. Буць, Л. Падалкои др. Анализ экономической литературы позволяет охарактеризовать само понятие «ресурсы» как «основные элементы производственного потенциала, которые имеет в своем распоряжении система и которые используются для достижения конкретных целей экономического развития». При этом «исходным моментом экономии ресурсов и ресурсосбережения выступает рационализация производства, представляющая собой комплекс мероприятий для более целесообразной организации производственного процесса при достижении наивысшей производительности труда и наименьших затратах производственных ресурсов» [3, с. 41].

Экономное и рациональное использование материально-сырьевых и топливно-энергетических ресурсов способствует не только повышению эффективности национальной экономики, ее конкурентоспособности, но и сохранению благоприятной природной среды для ныне живущих и будущих поколений. Такой подход на мировом уровне был предложен в рамках разработанного Организацией Объединенных Наций «Глобального зеленого нового курса».

Осознание катастрофичности сложившегося типа экономического развития, конечности природных ресурсов и взаимозависимости эколого-экономических процессов явилось важнейшей причиной начала разработки концепций мирового развития в связи с экологическими ограничениями. Особенно активно эти разработки начались в развитых странах в 70-х годах. Знаковой работой в этом направлении стал доклад Римскому клубу Д. Медоуза «Пределы роста», датируемый 1972 г., который является классическим в области концепций мирового развития. Исследование автора шло по пяти глобальным направлениям мировой динамики: ускоряющаяся индустриализация, быстрый рост населения, нарастание голода, истощение невозобновляемых ресурсов, ухудшение состояния окружающей среды. Различные варианты модели мировой динамики показывали, что при сохранении прежнего подхода к экономическому росту к середине XXI ст. в мировой экономике разразится глобальный кризис. В качестве единственного варианта предотвращения негативного сценария развития мировой экономики предлагалась концепция «нулевого роста», в соответствии с которой человечество должно стабилизировать численность населения, прекратить промышленный рост, инвестировать и развивать только сельское хозяйство и сферу

услуг, а в промышленности только возмещать износ фондов. Несмотря на ряд недостатков, в частности о недоучете возможностей научно-технического прогресса, эта работа была первой попыткой оценить значение экологического фактора для мирового развития. Дальнейшие исследования Д. Медоуза, результаты которых были представлены в вышедшей в 1992 г. работе «За пределами роста», привели автора к формулированию нового постулата: есть пределы росту, но нет – развитию. Между тем акценты в экономике до сих пор делаются на росте, понимаемом как количественное увеличение, а не на развитии, при котором необходимы качественные изменения.

Большое влияние на формирование концепций развития с учетом экологических ограничений как в теоретическом, так и в практическом плане оказал Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКОСР) «Наше общее будущее» (1987), выполненный по заданию Организации Объединенных Наций. Целью доклада являлась разработка глобальной программы изменений в мировом развитии. В докладе были предложены долгосрочные стратегии в области охраны окружающей среды, которые бы позволили обеспечить устойчивое развитие мировой экономики на долгосрочный период. Основой формирования нового типа эколого-экономического роста, как подчеркивается в выводах доклада, должно стать устойчивое развитие (sustainable development). Сейчас в литературе имеется более 60 определений устойчивого развития. Наиболее распространенным является определение, данное в докладе комиссии Г. Х. Брундтланд: «Устойчивое развитие – это такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности. Оно включает два ключевых понятия:

- понятие потребностей, в частности потребностей, необходимых для существования беднейших слоев населения, которые должны быть предметом первостепенного приоритета;

- понятие ограничений, обусловленных состоянием технологии и организацией общества, накладываемых на способность окружающей среды удовлетворять нынешние и будущие потребности» [4, с. 32].

Выводы и рекомендации Международной комиссии получили положительную оценку Генеральной Ассамблеи ООН. К числу самых значимых следует отнести документы Конференции ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992), в частности программу «Повестка дня на XXI век», принятую представителями

179 государств, которая представляет собой глобальную программу экономического и социального развития человечества в перспективе.

Теоретическим фундаментом концепций устойчивого развития является расширенная производственная функция. До самого последнего времени основное внимание в экономической теории и практике уделялось двум факторам экономического роста – труду и капиталу:

$$Y = f(K, L), \quad (1)$$

где  $K$  – капитал;  $L$  – трудовые ресурсы.

Природные ресурсы предполагались неисчерпаемыми, и уровень их потребления по отношению к возможностям их восстановления и запасам не рассматривался в числе определяющих параметров.

В настоящее время признано, что природные ресурсы (капитал) становятся все более дефицитными по сравнению с искусственным капиталом. Поэтому так же, как значительное увеличение производительности труда было достигнуто за последние 200 лет, «экологические» экономисты утверждают, что настало время переключить свое внимание на достижение роста продуктивности природных ресурсов, т. е. разработку новых технологий и реорганизацию существующих методов, с тем чтобы нынешний уровень производства мог быть достигнут с гораздо меньшим использованием природных ресурсов. При этом принципиальным отличием подходов «экологических» экономистов и представителей неоклассической школы экономической мысли является разница в восприятии мира, что приводит к очень разным выводам относительно экономического роста. Так, для «экологических экономистов» экономика является подсистемой экосистемы. Неоклассики тем временем считают, что экосистема представляет собой подмножество экономики. В соответствии с этим представлением о мире, экономика извлекает сырье из окружающей среды, а затем отправляет отходы обратно. Следовательно, экономический рост может происходить только в пределах ограничений, связанных с конечными пределами естественного мира. В рамках неоклассической экономической теории издержки, связанные с воздействием на экосистему, не включаются в расчет.

Выводы эколого-экономического направления теоретических исследований свидетельствуют, что будет конечный предел – максимальный объем материальной и энергетической пропускной способности в экономике, что соответствует способности Земли поглощать отходы и потенциалу возобновляемых источников энергии для регенерации. Масштабы хозяйственной деятельности будут зависеть от степени, в кото-

рой бизнес сможет развивать технологии, позволяющие увеличить производительность природных ресурсов.

В самом общем виде устойчивое развитие во времени с учетом основных параметров можно представить в следующем виде:

$$\frac{dF(L, K, N, I)}{dt} \geq 0, \quad (2)$$

где  $F(L, K, N, I)$  – функция устойчивого развития;  $L$  – трудовые ресурсы;  $K$  – искусственно созданный (физический) капитал;  $N$  – природные ресурсы;  $I$  – институциональный фактор.

Соотношение показывает необходимость сохранения и увеличения во времени некоторого агрегатного производственного потенциала, определяемого главным образом тремя видами капитала. Здесь природный капитал может уменьшаться до той степени, пока это уменьшение может быть компенсировано за счет увеличения применения искусственно созданных средств производства (заводы, технологии, дороги и пр.), повышения квалификации работников и пр. Институциональный фактор включает проблемы собственности на природные ресурсы и имущественные права на нее как основу экономической деятельности в этой сфере. При этом конституирование права собственности и их разграничение между субъектами хозяйствования должны обеспечивать снижение нагрузки на природный капитал и его воспроизводство.

Концепция устойчивого развития является на сегодняшний день базовой идеологией для мирового сообщества. Все развитые страны мира выразили стремление следовать по направлению к устойчивому развитию. Более чем в 100 странах на высшем государственном уровне имеются Советы по устойчивому развитию и национальные программы перехода к устойчивому развитию.

Таким образом, в современных условиях разработка ресурсосберегающих стратегий базируется на нижеприведенных основных положениях.

Ресурсосбережение есть процесс обеспечения роста объема полезных результатов при относительной стабильности материальных затрат.

Рост объема производства не должен осуществляться при нанесении вреда окружающей среде.

История развития современного общества подтверждает, что введение ограничений по энергии и ресурсам и недопущение нежелательных входных воздействий на природную среду оказывается более оправданным подходом, чем контроль последствий и исправление случившегося.

В качестве ресурсосберегающей стратегии авторами предлагается понимать долгосрочное качественно определенное направление деятель-



ности, позволяющее обеспечивать организации конкурентные преимущества, гибко реагировать на изменения внешней среды и ориентированное на достижение основных целей организации на основе рационального распределения ресурсов, что позволяет достичь максимальной результативности при минимальных затратах и бережного отношения к окружающей среде.

На макроуровне ресурсоэффективный сценарий развития и ресурсосберегающая стратегия должны предполагать возможность экономического роста при сохранении (незначительном увеличении) настоящего уровня потребления всех видов ресурсов, включая топливно-энергетические. Для реализации ресурсосберегающей стратегии страны существенные задачи поставлены в области энергосбережения и повышения энергоэффективности. К 2015 г. намечено снижение энергоёмкости ВВП в Беларуси на 50% по сравнению с 2005 г., износа основных фондов энергосистемы до уровня не выше 50%, увеличение в топливно-энергетическом балансе страны доли местных и возобновляемых источников энергии до 28% [5, 6].

Развитие экономики по этому сценарию может быть обеспечено за счет изменения структуры экономики в сторону менее энергоёмких отраслей и использования всего имеющегося потенциала ресурсосбережения. В случае реализации такого сценария Республика Беларусь сможет приблизиться к индустриально развитым странам по структуре экономики и показателям удельной энергоёмкости.

Основными условиями формирования ресурсоэффективной стратегии являются:

- создание механизмов стимулирования ресурсо- и энергосбережения на предприятиях;
- совершенствование механизмов финансирования и реализации программ и проектов по эффективному использованию всех видов ресурсов;
- создание и использование прогрессивных техники, технологий и материалов, обеспечивающих качественное улучшение эффективности ресурсо- и энергопотребления;

- внедрение на предприятиях системы контроля за ходом реализации ресурсосберегающих программ и мер ответственности за их исполнение.

На предприятиях должны разрабатываться и внедряться комплексные ресурсосберегающие проекты, обеспечивающие оптимизацию потребления всех видов ресурсов.

**Заключение.** Таким образом, в практику отечественного менеджмента должно прочно войти понятие ресурсоэффективной стратегии, что позволит обеспечить перевод белорусской экономики на ресурсосберегающий и инновационный путь развития.

### Литература

1. Послание Президента Республики Беларусь А. Г. Лукашенко к белорусскому народу и Национальному собранию Республики Беларусь // СБ Беларусь сегодня. 2013. 20 апр. С. 2.
2. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. / Нац. комиссия по устойчивому развитию Респ. Беларусь; редкол.: Л. М. Александрович [и др.]. Минск: Юнипак, 2004. 202 с.
3. Буць В. И. Методология построения социально-экономических индексов управления ресурсосбережением. Горки: БГСХА, 2009. 167 с.
4. Бобылев С. Н., Ходжаев А. Ш. Экономика природопользования: учебник. М.: Инфра-М, 2010. 499 с.
5. Экономия и бережливость – главные факторы экономической безопасности государства: Директива Президента Респ. Беларусь, 14 июня 2007 г., № 3 [Электронный ресурс]. Минск, 2007. Режим доступа: <http://www.president.gov.by/press38819.html>. Дата доступа: 23.03.2014.
6. Об утверждении Концепции энергетической безопасности и повышения энергетической независимости Республики Беларусь: Указ Президента Респ. Беларусь, 25 авг. 2005 г., № 399 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. 2005. № 137. 1/6735.

*Поступила 15.04.2014*

УДК 347.393(476)

**С. В. Григорцевич**, кандидат экономических наук, доцент (БГТУ)**НЕКОТОРЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОРПОРАТИВНЫХ СТРУКТУР В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В ПЕРЕХОДНЫЙ К РЫНКУ ПЕРИОД**

В статье рассматривается современное состояние собственническо-управленческих позиций государства в экономике Республики Беларусь в переходный к рынку период. Анализируются государственно-корпоративные структуры, где государство – ведущий акционер, рассматривается поворот экономической политики в сторону различных форм госкорпораций.

The article discusses the current state of proprietary and managerial positions in the Economy of Republic of Belarus in the transition period to the market. Analyzes the state-corporate structures where the state is a leading shareholder, as well as the transition of the economic policy towards the various forms of state corporations.

**Введение.** В настоящее время в мировой экономике происходит глобализация. Процесс глобализации – это создание единой мировой сетевой экономики – геэкономике. То есть создание такой экономики, которая должна работать как единый организм на планете Земля.

Компонентами этой экономики будут не национальные государства, не совокупность национальных экономик, а так называемые внешние части национальных экономик.

Происходит процесс трансформации части национальных экономик во внешние экономики. Идет этот процесс через транснациональные корпорации (ТНК), региональные группировки, особые экономические и приграничные зоны, двухсторонние соглашения о свободной торговле, кластерно-сетевую регионализацию.

Корпорация (англ. corporation) – коллективная организация, которая занимается хозяйственной деятельностью, выступает истцом или ответчиком в суде, платит налоги и т. д.

Основным направлением повышения эффективности функционирования белорусских предприятий химико-лесного комплекса и их конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынках является, прежде всего, активизация инновационной деятельности, в основе которой лежит кластерный подход к развитию государственного партнерства.

Система государственного частного партнерства в химико-лесном комплексе находится на начальном пути формирования, а кластерный подход не имеет научно обоснованного механизма его реализации, что и обуславливает актуальность данной экономической проблемы.

Страны с развитыми рыночными отношениями располагают методическими основами формирования и организации корпораций.

В каждой отдельно взятой стране используются свои модели взаимодействия бизнеса и государства. Однако поиск новых, более эффективных путей взаимодействия государства и бизнеса остается основной проблемой организации корпораций.

**Основная часть.** В условиях Республики Беларусь корпорация – это государственно-частное партнерство. Это альянс между органами государственного, регионального управления бизнесом. Он основан на совместном формировании проектов и способствует согласованию интересов государства и бизнеса в экономическом развитии и повышении конкурентоспособности на национальном и региональном уровнях [1, с. 54].

Проведенные исследования по организации и функционированию корпоративных структур показывают, что устоявшейся категории экономической науки как «государственно-частное партнерство» до настоящего времени не существует, что это не что иное как система производственно-экономических и правовых отношений государства и бизнеса в реализации стратегических приоритетных инновационных направлений и их дальнейшего развития. Как показывает опыт работы государственного концерна «Беллесбумпром», подобные правовые отношения обеспечивают достижение общей цели повышения конкурентоспособности и социально-экономического развития страны, развития отраслей и предприятий и позволяют на основе совместного финансирования социально значимых инновационных инвестиционных проектов, разделения рынков и доходов обеспечивать, с одной стороны, повышение эффективности бизнеса, с другой стороны – развитие государственного и местных бюджетов.

Однако не являются госкорпорации, такие как «Белнефтехим», «Беллесбумпром» «белорусской экзотикой». Практика показывает, что национальные государства не останавливаются перед прямым собственническим вмешательством в развитие корпоративного сектора экономики, коль скоро появляется необходимость нейтрализовать угрозы интересам соответствующих стран, это одно из конкретных выражений усиления государственных интервенционализма и протекционизма как наиболее общей реакции на вызовы глобализации.

Успешное выполнение кластеризации экономики в Республике Беларусь требует создания иного рода условий:

- открытие целевых кафедр в вузах;
- создание информационных центров;
- разработка республиканских и региональных кластерных центров;
- разработка систем мониторинга и информационного освещения;
- создание республиканского органа по кластеризации экономики с консалтинговым обеспечением, наличием экспертов и аудиторов, консультантов, что будет способствовать контролю государства за функционированием кластерных государственных проектов.

Необходимо отметить, что формирование по государственной инициативе крупнокорпоративных интегрированных структур нуждается в тщательной проработке. Здесь не должно быть мелочей, которыми можно пренебречь. Практический опыт развитых в рыночном отношении стран показывает, что начинающим странам, строящим рыночные отношения, не нужно останавливаться перед прямым собственническим вмешательством в развитие корпоративного сектора, коль скоро появится необходимость нейтрализовать угрозы интересам своей страны. Это одно из конкретных выражений усилия государственного интернационализма и протекционизма как наиболее общей реакции на вызовы глобализации.

Обращение к зарубежному опыту создания госкорпораций с помощью конкретных законодательных актов таких государств, как США, Великобритания, Канада, Италия, Южная Корея, где общим правилом создания госкорпораций были специальные законы, принимаемые парламентами этих стран, имеет место в экономике Республики Беларусь.

Например, согласно параграфу 103 первой главы первой части пятого раздела Гражданского кодекса США, термином «government corporation» обозначаются функционирующие в виде акционерных обществ либо некоммерческих организаций корпорации, находящиеся во владении Правительства США или контролируемые им. Предусмотрена также форма «честной федеральной корпорации», исключая роль американского правительства как акционера, но предполагающая его правомочия формировать совет директоров; в отношении подобных корпораций санкционируется применение существенных налоговых преференций.

Интересен и опыт государственно-корпоративного строительства в КНР, где планомерно реализуются цели превращения ведущих китайских корпораций в лидирующие «глобальные ТНК», сохраняются следующие ориентиры:

полный государственный контроль и наращивание госактивов – в отношении оборонной промышленности, электроэнергетики, угольной, нефтяной и нефтехимической индустрии, телекоммуникаций; сохранение контрольных пакетов акций при том или ином уменьшении величины общих госпакетов – относительно машиностроения, строительства, сталелитейной и химической промышленности, большинства информационных технологий; сохранения необходимой степени влияния через контроль над ведущими компаниями при общем сокращении госучастия – касательно конструктивных материалов, сельского хозяйства, торговли, медицинской промышленности, геологоразведки [2].

Поэтому контроль государства над активами во многих, а не только в оборонных и инфраструктурных отраслях, никоим образом не рассматривается в Китае в качестве препятствия для модернизации и продвижения к мирохозяйственному лидерству.

Существует определенный скепсис в отношении эффективности руководства хозяйственными субъектами государственного сектора экономики. Здесь имеются ввиду факторы, сопряженные с той принципиальной спецификой госсектора, где его цели не сводятся к коммерческим. Отсюда следует, что выполнение дополнительных социально важных функций этим сектором экономики не компенсируется государством. Отсюда следует ухудшение показателей рентабельности госпредприятий. Выделяемые государством ассигнования не всегда дают нужный экономический эффект. Примером может послужить опыт ОАО «Борисовдрев», где приобретенное оборудование для производственных целей длительное время не было задействовано.

Подобная капитализация «госинвестиций» не всегда будет высокоэффективной, поскольку соответствующие бюджетные средства скорее всего будут направляться в основном на проекты, отбираемые госкорпорациями самостоятельно, вне единой системы приоритетов народнохозяйственного развития. В результате «госинвестиции» окажутся разрозненными. Часть госинвестиций пойдет на нецелевое использование (строительство новых офисов, приобретение представительских автомобилей, поездки в заграничные командировки, приглашения высокооплачиваемых зарубежных экспертов, увеличение штатов; вплоть до выплаты так называемых «откатов»).

Следует иметь в виду, что средства, вносимые из государственного бюджета в уставные капиталы госкомпаний, есть не что иное как «даровой ресурс», отсутствие проработанных приоритетов, равно как и элементарного контроля со стороны государственных контролирующих органов и ответственности за эффективным исполь-

зованием денег налогоплательщиков чревато самыми негативными последствиями.

Согласно «эволюционному подходу», масштабное участие государства в капитале крупных компаний – явление приходящее. В то же время в соответствии с разработками современных национальных теорий в области экономического развития вполне адекватно этому подходу является перемещение госкомпаний в частную собственность.

Однако этому процессу должно непременно предшествовать ориентирование системы институтов, способных защитить национальные интересы страны в условиях нынешней системы интернационализации рынка инструментами корпоративного контроля.

А располагает ли такой системой Республика Беларусь? Сумеет ли наше государство исключить ситуацию, когда приобретаемые иностранными гражданами предприятия республики закрываются новыми собственниками в рамках их конкретных конкурентных стратегий. Сможет ли оно создать ценовые аппетиты новоявленных собственников и партнеров (пример с Уралкалием, обрушившим интересы республики на рынке калийных удобрений).

Белорусское общество в принципе консолидировано в своих взглядах на государственный сектор нашей экономики.

Ускоренная приватизация государственной собственности сопряжена с высоким риском в области отношения наших граждан к этому процессу.

Ведь хорошо известен тот факт, что чем ниже уровень риска доверия к наличным институтам власти, чем выше транзакционные издержки функционирования экономической системы, тем менее эффективно действуют рыночные механизмы.

**Заключение.** Неспешная приватизация в Республике Беларусь имеет свои положительные моменты. Во-первых, республика, опираясь на опыт России, имеет реальную возможность не повторить поспешных экономических реформ. Во-вторых, социально-ориентированная экономическая модель решается быстрее в условиях госконтроля государством большей части экономики [3].

Согласно оценке Европейского банка реконструкции и развития, в 2011 г. доля продукции, произведенной предприятиями, принадлежащими государству и контролируемым им, составило 70% ВВП Республики Беларусь. В 2012 г. 617 акционерных обществ (84%) общего количества имели подавляющую долю государств в уставном фонде, что превышает уровень 2011 г. всего на 9,3%. Исходя из этих экономических показателей, экономика Республики Беларусь находится ближе к плановой централизованной, чем рыночной.

#### Литература

1. Яшева Г. А. Кластерная концепция повышения конкурентоспособности и государственного партнерства. Витебск: ВГТУ, 2009. 373 с.

2. Дементьев В. Госкорпорации в экономической стратегии России: к продолжению дискуссии в связи с «антигоскапиталистическими» установками федеральных властей // Российский экономический журнал. – 2011. № 3. С. 20.

3. Головчанская Е. А., Кирсонова И. А. Современный этап формирования корпоративного управления в Республике Беларусь в условиях институционального окружения // Экономика и управление. 2013. № 2 (3-я часть). С. 21.

*Поступила 21.03.2014*

УДК 338.2

**С. В. Григорцевич**, кандидат экономических наук, доцент (БГТУ);**Л. В. Лагодич**, кандидат экономических наук, доцент (БГЭУ);**Н. М. Маркусенко**, кандидат экономических наук (БГЭУ)**ИЗМЕРЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ:  
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

В статье оценивается современное состояние существующих методик измерения устойчивого развития и дается прогноз их дальнейшего совершенствования с учетом имеющихся достижений и существующих проблем в исследуемой области. Измерение устойчивого развития анализируется с позиций современной парадигмы человеческого развития, которая основана на триедином подходе: экономическая эффективность; социальная справедливость; экологическая безопасность.

In the article the current state of the existing techniques for measuring sustainable development and a forecast for further improvement based on the achievements and existing problems in the study area. Dimension of sustainable development is analyzed from the standpoint of modern human development paradigm, which is based on the three-pronged approach: economic efficiency, social justice, environmental safety

**Введение.** Устойчивое развитие – новая парадигма человеческого развития, которая базируется на экономическом росте, социальной справедливости и экологической безопасности и пришла на смену старой, основанной на неограниченном экономическом росте.

Существенный вклад в становление мировой и национальной концепций устойчивого развития внесли ООН (Комиссия ООН по устойчивому развитию; Программа ООН по охране окружающей среды; Конференция ООН по торговле и развитию и др.), Римский Клуб, Международный институт системных исследований (Австрия), Институт мирового слежения (США) и др.

Проблемами формирования концепции устойчивого развития и его измерения занимались такие зарубежные и отечественные исследователи, как Донелла Х. Медоуз, Д. Медоуз, Й. Рандерс, У. В. Беренс III, Дэйли Г., Махбуб-уль-Хак, Д. Стиглиц, А. Сен, Ж.-П. Фитусси, Шимов В. Н., Гусаков Г. В., Ильина З. М., Шимова О. С., Короленок А. Г., Байнев В. Ф. и др.

Впервые термин «устойчивое развитие» появился в 1987 году в докладе «Наше общее будущее»: «устойчивое и долговременное развитие представляет собой не неизменное состояние гармонии, а скорее процесс изменений, в котором масштабы эксплуатации ресурсов, направление капиталовложений, ориентация технического развития и институциональные изменения согласуются с нынешними и будущими потребностями» [1, с. 25].

В нашей стране реализуется концепция устойчивого развития, разработана Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь до 2020 г. (НСУР-2020), стратегическая цель которой –

«динамичное повышение уровня благосостояния, обогащение культуры, нравственности народа на основе интеллектуально-инновационного развития экономической, социальной и духовной сфер, сохранение окружающей среды для нынешних и будущих поколений» [2, с. 31].

Общепринятые показатели уровня и эффективности развития сложных экономических систем не характеризуют должным образом достигнутый уровень устойчивости их развития, связанный с триединым подходом: экономическая эффективность, социальная справедливость, экологическая безопасность.

В связи с этим ООН и другие международные организации, а также специалисты, занимающиеся проблемами устойчивого развития социально-экономических систем, разрабатывают системы индикаторов устойчивого развития. Такие индикаторы служат основой для организации мониторинга устойчивости экономических систем и разработки механизмов адаптации и противовеса, позволяющих как поддерживать оптимальный уровень устойчивости, так и с минимальными издержками преодолевать кризисные ситуации.

Как отмечается в Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г., «мониторинг устойчивого развития представляет собой систему наблюдений за параметрами устойчивого социально-экономического развития и состоянием окружающей среды и прогноз их изменения под воздействием природных и антропогенных факторов» [2, с. 192].

**Основная часть.** Проведенные исследования показали, что индикаторы устойчивого развития могут разрабатываться для социально-экономических систем следующих уровней:

глобального (весь мир); межнационального (группа государств); национального (страна); регионального (территориального) (область, район, сельские территории и др.); местного (локального) (город, сельское поселение); крупной хозяйственной системы, подсистемы (рынки, АПК, продовольственная система и др.); отраслевого (промышленность, сельское хозяйство, строительство и др.); субъекта хозяйствования (организация).

Переход к парадигме устойчивого развития на глобальном и национальном уровнях закономерно означает уход от показателя ВВП как основного, характеризующего уровень экономического развития отдельных государств мира, и поиск такого показателя, который бы служил индикатором устойчивого развития, т. е. отражал бы современный триединый подход к общественному прогрессу: экономическая эффективность; экологическая безопасность; социальная справедливость.

Таким образом, измерение устойчивого развития означает выход за пределы ВВП. Безусловно, показатель ВВП не отражает как уровень социальной справедливости (т. е. не отвечает на вопрос, как в обществе распределяются материальные блага между его членами), так и уровень экологического ущерба, нанесенного обществом при производстве материальных благ.

Поэтому, чтобы измерить ВВП с позиций концепции устойчивого развития, исследователи предлагают различные подходы. В докладе ООН 2012 года «От переходного периода к трансформации: устойчивое и всеобъемлющее развитие в Европе и Центральной Азии» отмечается следующее: «если рост ВВП достигается за счет истощения природного капитала, то ВВП должен быть скорректирован в сторону понижения на оценочную стоимость истощения природных ресурсов или деградированной способности экосистем предоставлять экономические выгоды и культурные услуги» [3, с. 39].

В этой связи особый интерес представляют система эколого-экономического учета, предложенная отделом статистики ООН в 2011 г., и система скорректированных методов чистых национальных сбережений, разработанных Всемирным банком (WorldBank) в 2006 г.

Система эколого-экономического учета водных ресурсов (СЭЭУВР, System of Environmental-Economic Accounting for Water) подготовлена Статистическим отделом ООН вместе с Лондонской группой по экологическому учету. Указанная система учета водных ресурсов рекомендует применять не отраслевой подход к управлению водными ресурсами как жизненно важными, а комплексный, учитывающий эколого-экономические и социальные аспекты. Разра-

ботчики СЭЭУВР отмечают, что «она обеспечивает концептуальную основу для согласованной и последовательной организации гидрологической и экономической информации» [4, с. 1].

В качестве интегрального индикатора устойчивого развития Всемирный банк разработал индикатор скорректированных чистых (истинных) сбережений (СЧС), который рассчитывается для 140 стран мира, – агрегированный показатель, измеряющий скорость накопления национальных сбережений с учетом истощения природных ресурсов и ущерба от загрязнения окружающей среды

Широкую известность получила разработка индекса человеческого развития в странах и регионах мира (ИЧР) (Human Development Index (HDI)), который рассчитывается ежегодно с 1990 г. Программой развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) и представляется в ежегодном Докладе о человеческом развитии. Разрабатываются также региональные и национальные доклады о человеческом развитии.

Необходимо отметить, что, согласно Концепции национальной безопасности Республики Беларусь, в качестве одного из основных индикаторов состояния национальной безопасности признан индекс развития человеческого потенциала, который основан на следующих показателях: ВВП на душу населения; долголетие; здоровье [5].

Как отмечается в докладе 2013 г., «ключевая идея данного и предыдущих докладов о человеческом развитии состоит в том, что сам по себе экономический рост не может автоматически привести к прогрессу человеческого развития. Политика, осуществляемая в интересах бедных слоев населения, и значительные инвестиции в потенциал людей – посредством усиления внимания к образованию, питанию, здоровью, а также к знаниям и умениям, необходимым на рынке занятости, – способны расширить доступ к достойному труду и обеспечить устойчивый прогресс» [6, с. IV].

Специалисты отмечают следующие недостатки ИЧР: указанный индикатор «...не является комплексным мерилем человеческого развития. Он сосредоточен всего лишь на трёх аспектах имеющихся возможностей...; не предназначен для оценки прогресса в человеческом развитии в течение короткого периода...; ...не позволяет принять во внимание различия в человеческом развитии внутри страны» [7, с. 41].

ИЧР нуждается в дальнейшей доработке с тем, чтобы стать показателем, в полной мере отражающим устойчивое развитие человечества. Для этого наряду с показателями, отражающими экономическое (ВВП на душу населения)

и социальное развитие государств (образование и долголетие), он должен включать также показатель (показатели), оценивающий состояние экологии. Исследования показали, что необходимость скорейшего решения указанной проблемы видят ученые с мировым именем.

Так, в 2008 г. по инициативе французского правительства была создана Международная комиссия по проблемам измерения эффективности экономики и социального прогресса под руководством лауреатов Нобелевской премии Д. Стиглица и А. Сена (так называемая комиссия Стиглиц – Сен – Фитусси). Стиглиц, Сен и Фитусси предлагают использовать понятие субъективного благосостояния для измерения качества жизни, т. е. когда качество жизни оценивают сами представители домашних хозяйств с помощью качественных, а не количественных показателей [8].

В контексте решения указанных проблем измерения устойчивого развития ОЭСР с 2010 г. рассчитывает индекс благосостояния (BetterLife-Index). По мнению разработчиков, указанный индекс – это интерактивный инструмент, который позволяет оценить благосостояние в 34 странах-участницах ОЭСР, а также основных странах-партнерах – Бразилии и России, с учетом важности каждого из выбранных 11 аспектов.

В качестве аспектов – важнейших составляющих благосостояния – выделены физические условия (жилищные условия, доход, работа) и качество жизни (окружение, образование, экология, гражданские права, состояние здоровья, удовлетворенность жизнью, безопасность и баланс работы и личной жизни). Каждый аспект характеризуется с помощью 25 индикаторов благосостояния.

По результатам рейтинга 2013 г., наиболее высокое благосостояние обеспечено для населения Швейцарии, Великобритании, Канады, Дании, Нидерландов, Норвегии, Новой Зеландии и Австралии; наименее высокое – Греции, Эстонии, Венгрии, Турции, Мексики, Бразилии, Чили. Средний уровень благосостояния в Соединенных Штатах и Японии [9].

Разработка индикаторов устойчивого развития осуществляется также Комиссией по устойчивому развитию ООН (КУР ООН). КУР ООН анализирует достижения в области устойчивого развития и осуществляет политическое руководство устойчивым развитием на местном, национальном, региональном и глобальном уровнях. Первые два комплекта показателей устойчивого развития КУР ООН разработала с 1994 по 2001 г. Разработка показателей предусматривала их тестирование рядом стран, оценку и возможный пересмотр в соответствии с изменением условий внутренней и внешней среды, а

также достижениями на пути к устойчивому развитию.

Новый вариант индикаторов устойчивого развития был разработан в 2006 г. в ответ на решения Всемирного саммита по устойчивому развитию в Йоханнесбурге в 2002 г. на основе предыдущих комплектов показателей. Он содержит 14 тем; 44 подтемы; 51 ключевой индикатор и 45 дополнительных индикаторов устойчивого развития. Темы устойчивого развития системы показателей КУР ООН-2006 следующие: бедность; управление; здоровье; образование; демография; стихийные бедствия; атмосфера; земля; океаны, моря и побережья; пресная вода; биоразнообразие; экономическое развитие; глобальное экономическое партнерство; модели производства и потребления [10].

Ежегодно Всемирный банк представляет доклад «Индикаторы мирового развития» («TheWorldDevelopmentIndicators»). Указанный документ позволяет оценить и провести мониторинг достижений стран мира на пути к устойчивому развитию в экономической, социальной и экологической сферах.

Так, например, отчет Всемирного банка «Показатели мирового развития-2013» состоит из следующих шести разделов: мировоззрение; люди; окружающая среда; экономика; государства и рынки; глобальные ссылки. Согласно разработанной Всемирным банком методике, показатели мирового развития сгруппированы в соответствии с Целями развития тысячелетия: сначала указывается цель, затем для каждой цели выделяются задачи, а им, в свою очередь, соответствует свой набор показателей. Исходя из указанной методики выделено 8 целей, 18 задач и 48 индикаторов устойчивого развития. Обращает на себя внимание тот факт, что индикаторы во многом схожи с показателями устойчивого развития КУР ООН-2006 [11].

Система индикаторов устойчивого развития Республики Беларусь в НСУР-2020 разработана по принципу «подсистема – индикатор» и состоит из двух групп показателей: общесистемных (3 индикатора: индекс человеческого развития; ВВП на душу населения; уровень антропогенной нагрузки) и индикаторов подсистемы Окружающая среда (10 показателей: запасы по видам полезных ископаемых; индексы образования отходов производства; индексы использования отходов производства; индексы накопления отходов производства и потребления; доля рекультивированных земель в общей площади нарушенных; индексы выбросов вредных веществ в атмосферу; индексы сброса сточных вод; затраты на преодоление последствий катастрофы на ЧАЭС)[2].

Что касается перспектив измерения устойчивого развития и направлений совершенствования соответствующих индикаторов, то в 2012 г. была создана Целевая группа ООН по проблемам развития после 2015 г. для разработки новой концепции развития ООН. Группа состоит из старших экспертов более чем 50 ведомств и специализированных учреждений ООН и других организаций. Как отмечается в первом докладе группы, «нужны изменения по четырем основным направлениям для более целостного подхода: (1) всеобъемлющее (не оставляющее никого за бортом) социальное развитие, (2) всеобъемлющее экономическое развитие, (3) обеспечение экологической устойчивости, (4) мир и безопасность» [12, с. 2].

**Заключение.** Проведенные исследования позволили выявить следующие основные подходы к измерению устойчивого развития: использование агрегированного показателя устойчивого развития; использование интегрального (группового) индикатора, который является индексом устойчивого развития; система индикаторов, состоящая из отдельных показателей устойчивого развития; построение системы индикаторов, включающей такие подсистемы, как экономическая, социальная, экологическая, институциональная и др., что было особенно характерно для ранних этапов концепции устойчивого развития (1990-е годы – первая половина 2000-х); построение системы индикаторов без четкого выделения экономической, социальной, экологической, институциональной и других подсистем, что характерно для современного этапа развития парадигмы устойчивого развития (со второй половины 2000-х годов по наше время).

Перспективы измерения устойчивого развития будут связаны как с совершенствованием уже имеющихся методик, так и с разработкой новых индикаторов и их систем. Концепция устойчивого развития, основанная на обеспечении для существующего и будущих поколений экономической эффективности, социальной справедливости и экологической безопасности, в средне- и долгосрочной перспективе, на наш взгляд, может быть дополнена таким критерием, как мир и безопасность.

### Литература

1. Развитие и международное экономическое сотрудничество: проблемы окружающей

среды: докл. Всемирной комиссии по вопросам окружающей среды и развития [Электронный ресурс]. 2012. Режим доступа: <http://www.un.org/ru/ga/pdf/brundtland.pdf>. Дата доступа: 10.02.2013.

2. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. / Нац. комиссия по устойчивому развитию Респ. Беларусь; редкол.: Я. М. Александрович [и др.]. – Минск: Юнипак, 2004. 200 с.

3. От переходного периода к трансформации: устойчивое и всеобъемлющее развитие в Европе и Центральной Азии: докл. ООН. ООН: Нью-Йорк; Женева, 2012. 156 с.

4. Система эколого-экономического учета водных ресурсов. Департамент по экономическим и социальным вопросам. Статистический отдел ООН. Статистические документы. Серия F № 100. ООН: Нью-Йорк, 2012. 204 с.

5. Концепция национальной безопасности Республики Беларусь. Минск: Белорусский Дом печати, 2011. 46 с.

6. ПРООН. Доклад о человеческом развитии-2013. Возвышение Юга: человеческий прогресс в многообразном мире. М.: Весь мир, 2013. 201 с.

7. Как измерять человеческое развитие: пособие. Нью-Йорк: ПРООН, 2007. 169 с.

8. Stiglitz J. E., Sen A., Fitoussi J.-P. Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. Paris: Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress, 2009.

9. OECD. BetterLifeIndex [Electronic resource]. 2013. Mode of access: <http://www.oecdbetterlifeindex.org/ru/>. Date of access: 09.01.2014.

10. Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies. Third Edition. United Nations. New York: United Nations, 2007. 217 p.

11. World Development Indicators 2013 [Electronic resource]. 2013. Mode of access: <http://ru.scribd.com/doc/135966817/World-Development-Indicators-2013>. Date of access: 13.01.2014.

12. Целевая группа ООН по проблемам развития после 2015 года: резюме доклада «Превращая в реальность будущее, которого мы добиваемся для всех» [Электронный ресурс]. 2012. Режим доступа: [http://www.un.org/en/development/desa/policy/untaskteam\\_undf/executive%20summary\\_russian.pdf](http://www.un.org/en/development/desa/policy/untaskteam_undf/executive%20summary_russian.pdf). Дата доступа: 12.12.2013.

*Поступила 21.03.2014*



УДК 630\*945.2

**Н. А. Лукашук**, кандидат экономических наук, ассистент (БГТУ)**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫМИ ПРОЕКТАМИ  
НА ОСНОВЕ РАЗВИТИЯ СВЯЗЕЙ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ**

Общественное мнение оказывает непосредственное влияние на методы государственного управления лесным хозяйством, создает ту информационную базу, посредством которой возможна реализация любых инновационных проектов, в том числе и в лесном хозяйстве. В статье рассматривается процесс формирования социального диалога и методика оценки заинтересованных сторон. В результате определяется круг мероприятий по совершенствованию управления международным проектом.

The public opinion has direct impact on administrative methods in forestry, creates information base by means of implementation. Social dialogue is a necessary part of any innovative projects including the forestry. In article process of social dialogue formation and a technique of an assessment of stakeholders are considered. As a result the circle of actions for management improvement for the international project is defined.

**Введение.** Формирование общественных связей ведет к развитию информационного общества и повышению культуры принятия управленческих решений. Реализация международных проектов подразумевает, в конечном счете, поиск консенсуса между потребностями общества и государственными интересами.

В современных условиях актуальным становится вопрос публичности деятельности органов управления лесным хозяйством [1]. В таких условиях формируется новая концепция управления лесным хозяйством.

**Основная часть.** Новая стратегия развития лесного хозяйства как инфраструктурной отрасли – это переход к экологоориентированному и «экологообразующему» лесному хозяйству, в продукте которого доминируют экологические услуги и ценности постиндустриального общества. Современный подход к управлению лесным хозяйством ставит целью разработку стратегии, основанной на реализации инновационных экологоориентированных проектов, активно поддерживаемых широкими слоями общественности. Население должно быть не только информировано о ключевых положениях, целях, задачах, механизме реализации проекта, но и активно участвовать в его реализации.

Степень вовлеченности общественности в процесс принятия решений зависит от масштаба реализуемого проекта.

Условно можно выделить три ступени участия общественности в принятии экологически значимых решений [2].

Нижняя ступень – общественность уведомляется о решении письмом и (или) публичным оглашением о целях и сроках реализации проекта. В этом случае общественность не может высказать свое мнение до принятия решения или повлиять на него.

Средняя ступень – общественность получает возможность высказать свое мнение до при-

нятия решения (организуются общественные слушания, проводятся встречи, форумы, конференции, брифинги).

После этого государственные органы или разработчики проекта готовят документ, в котором подводят итоги обсуждения и обозначаются те коррективы, которые требуется внести в проект с учетом полученных комментариев общественности.

Верхняя ступень – общественность помогает выработать решение: общественность в целом (отдельные лица), специалисты (организации), местные органы власти и самоуправления получают возможность подготовить проект решения. Это осуществляется посредством организации рабочей группы, в состав которой входят представители заинтересованных лиц. Такой механизм сотрудничества с общественностью позволяет ей реализовать право на благоприятную окружающую среду, способствует повышению качества принимаемых в отношении окружающей среды решений и способствует их эффективной реализации.

На примере проекта «Балтийский ландшафт – Неман» (БЛ «Неман»), предусматривающего партнерство и добровольное участие представителей общественности в области использования ландшафтов, рассмотрим механизм вовлечения широких слоев общественности в реализацию проекта.

В табл. 1 представлены основные выгоды от участия общественности в международных проектах с позиции формирования эффективного управленческого решения в отношении физических лиц, организаций и органов управления.

Проект «Балтийский ландшафт – Неман» затрагивает разнообразные интересы и ценности всех слоев общества, которые способствуют формированию общего представления об устойчивом развитии региона [3].

Таблица 1

**Перечень выгод для общественности, бизнеса и органов власти в процессе реализации социального диалога**

Выгоды для граждан	Выгоды для бизнеса	Выгоды для органов управления
Представляет возможность воздействовать на процесс принятия решений по вопросам окружающей среды	Повышает информированность о воздействии производственной деятельности на окружающую среду и здоровье людей, приближает к пониманию нужд потребителей, позволяет эффективно осуществлять маркетинг продукции	Решения принимаются более качественно с учетом большого количества информации, с учетом различных мнений, а также информации об экологических условиях, полученных непосредственно от членов сообщества
Дает гражданам возможность приобретения знаний об экологических рисках и воздействиях, которым подвержены они сами	Выявляет неэффективные моменты в производственных процессах, в использовании сырья и потреблении энергии	Позволяет разрабатывать экологические программы на основе консенсуса
Повышает осознанность социальных действий граждан, их социальную ответственность и сплоченность	Обеспечивает доступ к процессу принятия правительственных решений, которые воздействуют на бизнес	На раннем этапе экономит ресурсы и время, позволяет предотвратить непредвиденные изменения в будущем, когда финансовые решения приняты и средства израсходованы
Гарантирует возможности учета местных условий и опыта при разработке и выполнении принятого решения	Уменьшает возможность возникновения конфликтов и судебных дел по искам общественности, вызванных различным пониманием ситуации	Способствует налаживанию партнерских и доверительных отношений с местными властями, СМИ потребителями, общественностью

Главная цель проекта состоит в создании устойчивого, конкурентоспособного, территориально интегрированного региона Балтийского моря в аспекте проблем адаптации лесных ландшафтов к новым задачам экологизации хозяйствования.

Целью совершенствования управления международными проектами является определение заинтересованных групп и способов взаимодействия с ними.

Учитывая тот факт, что в начале любого проекта сложно предугадать возможные прецеденты, следует определить, какие люди могут иметь решающее влияние на проект. Проанализировать влияние всех заинтересованных групп, сотрудников, а также разработать план действий по их вовлечению можно с помощью метода – анализ заинтересованных сторон.

Заинтересованные стороны (stakeholders) – это отдельные люди или группы людей (например, отделы или организации), которые могут повлиять на результаты проекта [4].

В аспекте проекта по ландшафтному планированию в качестве заинтересованных групп выделены: райисполком и его сотрудники; работники ГЛХУ «Новогрудский лесхоз»; общественность, ориентированная на экологию в лице учеников и учащихся школы № 4 и колледжа.

Привлечение общественности к совместной работе по ландшафтному планированию проходило в несколько стадий:

- выбор заинтересованных групп;
- разработка анкеты для опроса;

- проведение круглого стола и анкетирование участников;

- дифференциация степени влияния и заинтересованности сторон;

- подведение итогов и определение сферы интересов всех участников проекта и местного населения, определение сфер ответственности и влияния.

Чтобы узнать об отношении каждой заинтересованной стороны к проекту, был проведен «круглый стол» в г. Новогрудке с участием сотрудников кафедры менеджмента и экономики природопользования БГТУ, куда были приглашены представители каждой из заинтересованных групп. В результате было установлено, чего они ожидают и каких решений опасаются. Эти мнения были получены с помощью анкетирования.

На основе полученных в ходе анкетирования результатов сформулированы следующие выводы:

- заинтересованные группы – местное население, работники местных органов власти, сферы образования и лесхоза озабочены вопросами экологии и качества жизни, в том числе в результате реализации мероприятий ландшафтного планирования;

- население проинформировано о целях, задачах и результатах проекта БЛ «Неман», в силу чего молодежи региона не только по силам определить основные экологические проблемы, но и предложить адекватные сложившейся ситуации природоохранные мероприятия;

– взрослый контингент отмечает высокую экологическую значимость лесных ресурсов. Такое отношение обусловлено спецификой профессиональной деятельности, хотя недооценивается рекреационный потенциал;

– инициаторами экологических реформ выступают органы местной власти. В основном опрошенные отметили, что государственные органы управления (в частности, мэр города) являются инициаторами проведения природоохранных мероприятий (65,6%), на втором месте находятся общественные организации (18,0%), отдельные активные граждане – 9,8%, СМИ – 6,6%.

Отмечается также, что работа СМИ носит несистемный характер в отношении освещения вопросов экологии, часто информация по экологическим вопросам поступает из других источников (беседы, личные обсуждения).

Анализ заинтересованных сторон и их влияние на проект проводился на основе следующих критериев:

- отношение к проекту (поддерживает – не поддерживает);
- участие в проекте (активный – пассивный участник);
- влияние, которое участник может оказать на проект (сильное – слабое);
- интерес к проекту (интересуется – не интересуется).

Представим результаты в табл. 2. Используем метод экспертных оценок по 10-балльной шкале (получены в результате опроса участников анкетирования).

Наибольшее влияние и заинтересованность проявляют работники лесного хозяйства и районный исполнительный комитет. Наблюдается пассивная позиция населения по ряду экологических проблем.

Результаты анализа, сгруппированные в табл. 2, можно представить в виде диаграммы (рисунок). По оси *ОУ* откладывается оценка влияния из табл. 2, а по оси *ОХ* – оценка отношения.

Разделив проблемное поле на четыре сектора, получаем распределение респондентов по

секторам. Каждый сектор предполагает определенный уровень заинтересованности и влияния. Сектор А, в который попали УШ и УК (ученики школы и учащиеся колледжа), предполагает действия по повышению информированности данных групп и мониторинг их интересов. Сектор Б предполагает мероприятия по поддержанию интереса к проекту, сектор В (работники райисполкома и работники лесхоза) – тесное сотрудничество в отношении реализации проекта. Сектор Г должен содержать информационные мероприятия.



По методике анализа заинтересованных сторон можно сделать следующие выводы: с работниками лесного хозяйства и местными органами власти следует наладить тесное сотрудничество, привлекать их к принятию экологически значимых управленческих решений, к работе форумов, за молодежью необходимо наблюдать, повышать их информированность, включать в экологические проекты, флэш-мобы, проводить мониторинг интересов молодежи, работников же сферы образования следует привлекать к регулярным встречам, поддерживать регулярную обратную связь.

Таблица 2

Результаты анализа заинтересованных сторон и их влияние на проект

Наименование	Условное обозначение	Отношение	Участие	Оценка (рейтинг) отношения	Влияние	Интерес	Оценка (рейтинг) влияния
1. Ученики школы № 4 г. Новогрудка	УШ	6	3	18	3	4	12
2. Учащиеся колледжа	УК	7	3	21	3	4	12
3. Работники лесного хозяйства (ГЛХУ «Новогрудский лесхоз»)	ГЛХУ	7	8	56	10	7	70
4. Работники исполкома	РИК	8	8	64	10	7	70
5. Преподаватели колледжа	ПРК	7	7	49	8	6	48

На основе данных результатов проходит разработка протокола взаимодействия, который представляет собой соглашение, полученное в процессе диалога, посвященного обсуждению проблем, значимых для реализации проекта «Балтийские ландшафты».

Основными методами взаимодействия в рамках протокола является проведение круглых столов с предоставлением информации обо всех эколого-экономических аспектах проектов, реализуемых в регионе; анкетирование населения; проведение экологических форумов; вовлечение молодежи в деятельность экологических общественных организаций.

Способ информирования населения и местных органов власти – средства Интернет, информационные письма, встречи, публикации в СМИ, в специальных изданиях, привлечение к работе научно-практических конференций, участие в опросах, анкетирование.

**Заключение.** Управление лесным хозяйством представляет собой процесс, основанный на взаимодействии государственных органов власти, субъектов хозяйствования, предпринимателей и общественности на основании протокола взаимодействия.

В случае учета общественного мнения появляется возможность обеспечить одновременное улучшение социально-экономических и экологических условий жизни людей, так как такое решение основано на широком спектре мнений, учете значительного числа факторов риска. Участие общественности не является гарантом принятия решения, удовлетворяющего абсолютно всех, так как у людей разные приоритеты. Однако вовлечение общественности в

процесс принятия экологически значимых решений на ранних этапах реализации проекта, а также обеспечение таких условий, когда различные мнения людей могут быть услышаны и учтены, способствуют достижению консенсуса.

Для совершенствования управления международным проектом БЛ «Неман» были проведены встречи в регионе (г. Новогрудок). В результате установлено положительное отношение со стороны общественности к проекту, выдвинуты предложения по дальнейшему сотрудничеству. Основным результатом социального диалога стало формирование протокола взаимодействия в виде решения о необходимости использования в большей степени рекреационного потенциала и создание туристического продукта в данном регионе.

### Литература

1. Юшкевич Н. Т. Опыт развития связей с общественностью в сфере лесного хозяйства и лесопромышленного комплекса // Лесное и охотничье хозяйство. 2008. № 11. С. 17–20.

2. Руководство по доступу к экологической информации. Проект помощи Республике Беларусь в реализации Орхусской конвенции / сост.: А. Рикельсен, Е. Лаевкая. Минск: Тонпик, 2004. 45 с.

3. Ровкач А. И., Юшкевич Н. Т. Балтийский ландшафт «Неман»: проблемы, задачи и действия // Труды БГТУ. 2012. № 1: Лесное хозяйство. С. 108–110.

4. Bronwen Golder Stakeholder analysis. Cross Cutting Tool // WWF-US and Meg Gawler, ARTEMIS Services. 2005. 8 p.

*Поступила 20.03.2014*

УДК 339.924:332.135:338.53(476)

**А. П. Геврасёва**, кандидат экономических наук, доцент  
(УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»)

### **ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РЕГУЛИРОВАНИЕ ЦЕН В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

В статье рассматриваются особенности государственного регулирования цен в Республике Беларусь в условиях формирования Единого экономического пространства (ЕЭП) и функционирования Таможенного союза, образованного Республикой Беларусь, Российской Федерацией и Республикой Казахстан. Особое внимание уделяется вопросам государственного регулирования цен на социально-значимые товары, перечень которых постоянно корректируется. Цены на ряд ранее регулируемых государством товаров устанавливаются в соответствии с законами рынка. Изменение и порядок их пересмотра требуют поэтапного подхода и должны быть увязаны с бюджетом прожиточного минимума, уровнем доходов населения, средней заработной платой. Унификация ценового и антимонопольного регулирования потребует определенных временных затрат по гармонизации деятельности стран-участниц интеграционного объединения.

In article features of price regulation in the Republic of Belarus in the formation of the Single economic space (SES) and the functioning of the Customs Union formed by the Republic of Belarus, the Russian Federation and the Republic of Kazakhstan. Special attention is paid to issues of state regulation of prices for socially significant goods, the list of which is continually adjusted. The prices of a number of previously regulated by the state to socially significant goods are set in accordance with the laws of the market. Change and the procedure for their consideration should be phased approach and should be linked to the minimum subsistence level, income level of the population, the average wage. The unification of the price and Antimonopoly regulation will require certain time expenses for harmonization of the activities of the participating countries integration Association.

**Введение.** В условиях развития интеграционных процессов в рамках Единого экономического пространства (ЕЭП) и Таможенного союза, образованного Республикой Беларусь, Российской Федерацией и Республикой Казахстан, особое внимание отводится вопросам гармонизации нормативно-правовой базы по различным направлениям деятельности. Особую значимость приобретают вопросы унификации ценового и антимонопольного законодательства.

В октябре 2013 года главами стран-участниц интеграционного объединения был подписан модельный закон «О конкуренции», определивший единые подходы к основным положениям национального законодательства государств – членов Таможенного союза и Единого экономического пространства в сфере конкурентной политики. Национальные нормы права Российской Федерации, Республики Беларусь и Республики Казахстан имеют существенные расхождения по критериям доминирующего положения, монополично высоких и монополично низких цен товаров; правам антимонопольных органов [1].

**Основная часть.** Государственное регулирование цен в сложившихся условиях должно отвечать целям обеспечения национальной безопасности Республики Беларусь, в том числе в экономической и социальной сферах, стимулирования развития национальной экономики.

Согласно статье 17 Соглашения о единых правилах и принципах конкуренции от 9 декабря 2010 года, регулирование может осуществляться по следующим позициям:

– природный газ, сжиженный газ для бытовых нужд, электрическая и тепловая энергия, водка, ликеро-водочная и другая алкогольная продукция крепостью свыше 28% (минимальная цена, этиловый спирт из пищевого сырья (минимальная цена), лекарственные препараты, топливо твердое, топливо печное и керосин для бытовых нужд, продукция ядерно-энергетического цикла, нефтепродукты;

– в качестве временной меры – на отдельные виды социально значимых товаров на срок более 90 дней в течение одного года;

– на товарных рынках, не находящихся в состоянии естественной монополии, – в исключительных случаях, к которым относятся в том числе чрезвычайные ситуации и стихийные бедствия, национальной безопасности, при условии, что возникшие проблемы невозможно решить способом, имеющим меньшие негативные последствия для состояния конкуренции;

– в отношении услуг;

– в сфере государственных закупочных и товарных интервенций.

При этом будут использоваться методы и способы ценового регулирования, не сдержки-

вающие развитие конкуренции на отдельных сегментах потребительского рынка (установление предельных минимальных (максимальных) цен, определение порядка формирования цен, применение нормативов рентабельности).

Очевидно, что развитие торговых отношений, во-первых, снижает степень государственного регулирования цен; во-вторых, влечет за собой необходимость существенной корректировки перечня социально-значимых товаров; в-третьи, установление единого перечня продуктов первой необходимости для Республики Беларусь, Российской Федерации и Республики Казахстан приведет к росту цен на товары, исключенные из категории социально значимых.

Правовые основы регулирования цен на социально-значимые товары в Российской Федерации предусмотрены Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июля 2010 года № 530, закрепляющим порядок, при котором предельные розничные цены на отдельные виды социально-значимых продовольственных товаров первой необходимости, реализуемых на территории отдельного субъекта Российской Федерации или на территориях нескольких субъектов Российской Федерации, устанавливаются Правительством на срок не более 90 календарных дней в случае, если в течение 30 календарных дней подряд на территории отдельного субъекта или нескольких субъектов рост розничных цен на эти продовольственные товары составит 30% и более. В перечень таких товаров входят хлеб, чай, масло, мясо, молоко и ряд других позиций.

Вместе с тем постановление Министерства экономики Республики Беларусь от 27 апреля 2011 года № 65 предусматривает установление фиксированных цен на эти товары, что обуславливает возникновение диспаритета цен и влечет за собой негативные тенденции в обществе, проявляющиеся в распространении спекулятивных операций, особенно на приграничных территориях.

Исходя из того, что количество позиций социально-значимых товаров различны в странах-участниках интеграционного объединения, принципы правового регулирования имеют существенные отличия, представляется целесообразной практика планомерного перехода к новым условиям функционирования.

В Республике Беларусь предусмотрена поэтапная процедура перехода к единому перечню социально-значимых товаров в рамках Таможенного союза. Так, 1 ноября 2013 года в соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 14 апреля 2011 года № 495 «Об утверждении перечней товаров (ра-

бот, услуг), цены (тарифы) на которые регулируются Министерством экономики, Министерством здравоохранения, облисполкомами и Минским горисполкомом, и признании утратившими силу некоторых постановлений Совета Министров Республики Беларусь», «отпущены» цены на некоторые виды мяса и его производные (фарш из говядины, свинины, мяса кур и цыплят-бройлеров; пельмени из говядины, свинины, мяса кур и цыплят-бройлеров замороженные; и др.); сыры из коровьего молока ферментные твердые и полутвердые со сроком созревания не более 40 дней и жирностью не выше 55 процентов (кроме выработанных с использованием пропионово-кислых бактерий и плесеней) и мягкие (без созревания, без вкусовых добавок и наполнителей); рыбу соленую (семейство сельдевых); кофе, чай; соль поваренную пищевую (кроме соли пищевой морской). Со стороны облисполкомов и Мингорисполкома изменения произошли и в перечне товаров для детей; отменено регулирование цен на бананы, лимоны, апельсины, а также на чулочно-носочные изделия, мыло хозяйственное и синтетические моющие средства бытового назначения, предназначенные для стирки. Свободным становится ценообразование на услуги по ремонту обуви. В то же время вводится регулирование цен на услуги по перевозке пассажиров внутренним водным транспортом общего пользования в регулярном сообщении [2].

Следующие существенные изменения в перечне социально-значимых товаров произошли в январе 2014 года. Согласно постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 17 января 2014 года № 35 «Об утверждении перечней социально-значимых товаров (услуг), цены (тарифы) на которые регулируются государственными органами, и признании утратившими силу некоторых постановлений Совета Министров Республики Беларусь», из перечня товаров, цены (тарифы) на которые регулирует Минэкономики, исключены сразу 11 позиций: субпродукты говяжьи, свиные и куриные; вареные колбасы, сосиски и сардельки; молоко коровье сливочное без наполнителей; масло подсолнечное и рапсовое; рыба свежая и свежемороженая (семейства карповых, тресковых, сельдевых, скумбриевых, аргентиновых); сахар-песок белый без добавок весовой и расфасованный в потребительскую упаковку весом 500 граммов и более; мука пшеничная; рис белый шлифованный, пшено, гречневая, манная, перловая, ячневая, овсяная крупа; хлопья овсяные без вкусовых и иных добавок; сухие макаронные изделия, не содержащие муки из твердых сортов пшеницы. Из перечня исключены группы товаров для новорожденных и де-

тей ясельного возраста, а также другие товары для детей, включая различные средства гигиены. Постановлением предусмотрено, что при необходимости, исходя из складывающейся ценовой ситуации, Министерство экономики своим решением сможет ввести временное регулирование цен на эти товары на срок до 90 дней и один раз в год. В результате контроль за ценами в республике сохранится только на важнейшие товары первой необходимости [3].

Последующие изменения в перечне социально-значимых товаров произойдут в четвертом квартале 2014 года.

Основным критерием проводимой либерализации цен является создание конкурентной среды в рамках Единого таможенного пространства, которая свидетельствует о том, что уровень цен белорусских товаров должен приблизиться к российскому.

Согласно ежемесячному обзору потребительских цен на продовольственные товары, который представляет Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, в декабре 2013 года говядина в Брянске в переводе на белорусский рубль стоила 79 тыс. 650 руб. В то время как в на белорусских рынках уже в октябре 2013 года – 83 тыс. 100 руб.

Если же рассматривать цены на другие продукты, то, исходя из курса российского рубля, по состоянию на декабрь (291 бел. руб.) цена на молоко пастеризованное в России / Беларуси – 11 тыс. 282 руб. / 5 тыс. 350 руб.; масло сливочное – 9 тыс. 29 руб. / 11 тыс. 200 руб.; сахар – 6 тыс. 693 руб. / 8 тыс. 400 руб.; куры бройлерные – 31 тыс. 131 руб. / 28 тыс. 600 руб., свинина – 62 тыс. 486 руб. / 45 тыс. 750 руб. [4].

Таким образом, цены по некоторым продуктам имеют существенные отличия (молоко, сахар), по другим – разница незначительна. Вместе с тем данные о состоянии бюджета прожиточного минимума в Российской Федерации и Республике Беларусь свидетельствуют о принципиальных различиях в их уровнях (табл. 1).

Таким образом, видна явная диспропорция между бюджетом прожиточного минимума двух стран. Бюджет прожиточного минимума в Российской Федерации по всем критериям почти в 2 раза превышает бюджет прожиточного минимума в Республике Беларусь, с учетом того, что цены на товары такой разницы не имеют. Положительной тенденцией в данном случае является то, что по ряду товаров спрос населения в значительной мере удовлетворяется за счет продукции отечественного производства. Например: яйца – 100%, сахар – 99,8%, сливочное масло – 99,7%, мясо – 99,7%, сыры – 96,3%, сигареты – 96,1%, овсяная крупа – 95,1%, картофель – 94,8%.

Таблица 1  
**Бюджет прожиточного минимума в Российской Федерации и Республике Беларусь по состоянию на февраль 2014 года**

Показатель	Российская Федерация		Республика Беларусь (бел. руб.)
	рос. руб.	бел. руб. <sup>1</sup>	
В среднем на душу населения	7429	2035 546	1128 070
Для трудоспособного населения	8014	2195 836	1265 340
Для пенсионеров	6097	1670 578	959 270
Для детей	7105	1 946 770	1245 490 <sup>2</sup>

Соотношение темпов изменения денежных доходов населения, средней заработной платы и потребительских цен в Республике Беларусь за 2011–2013 годы представлено в табл. 2.

Таблица 2  
**Анализ соотношения темпов изменения денежных доходов населения, средней заработной платы и потребительских цен в Республике Беларусь за 2011–2013 годы**

Показатель	2011 год	2012 год	2013 год
Индекс денежных доходов населения, в % к предыдущему году	99,0	122,0	136,6
Индекс средней заработной платы, в % к предыдущему году	101,9	121,5	139,8
Индекс потребительских цен, в % к предыдущему году	208,7	121,8	116,5
Соотношение индекса денежных доходов населения и потребительских цен	0,5	1,0	1,2
Соотношение индекса средней заработной платы и потребительских цен	0,5	0,9	1,2

По данным таблицы видно, что 2011 год характеризуется негативной тенденцией превышения роста цен над ростом денежных доходов населения, средней заработной платы – соотношение показателей составляет 0,5 и 0,5 соответственно. В 2012 году за счет повышения анализируемых показателей на 22% и 19,6% соотношение индекса денежных доходов населения и потребительских цен составило 1 и соотношение индекса средней заработной платы и потребительских цен – 0,9. Это свидетельствует

<sup>1</sup> Официальный курс российского рубля (по состоянию на 26 февраля 2014 года) составил 274 бел. руб.

<sup>2</sup> Данные приведены для детей в возрасте от 3 до 6 лет.

о повышении уровня жизни населения, о наметившейся тенденции роста денежных доходов населения и оплаты труда. В 2013 году темпы роста денежных доходов населения (136,6%) и средней заработной платы (139,8%) превышают темпы роста потребительских цен в 1,2 раза соответственно [5].

**Заключение.** Несмотря на многочисленные опасения со стороны потребителей, сегодня стоимость некоторых продуктов со «свободными» ценами либо немного выросла, либо осталась практически неизменной.

Таким образом, к 2015 году список социально – значимых товаров будет максимально гармонизирован в рамках ЕЭП. При этом унификацию перечня социально-значимых товаров необходимо увязывать с бюджетом прожиточного минимума, денежными доходами населения, средней заработной платой, поскольку происходящие изменения негативно отражаются на уровне и качестве жизни населения.

В отношении других сопредельных стран ценовая политика должна основываться на методах тарифного и нетарифного регулирования во внешней торговле, недопущении демпинговых цен на продукцию, аналоги которой производятся на территории Республики Беларусь, защите отечественного производителя.

### Литература

1. Панина Е. В. Социально-экономические и законодательные аспекты развития Евразийско-

го экономического союза // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. 2012. № 12. С. 15–20.

2. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 14 апреля 2011 № 495 «Об утверждении перечней товаров (работ, услуг), цены (тарифы) на которые регулируются Министерством экономики, Министерством здравоохранения, облисполкомами и Минским горисполкомом, и признании утратившими силу некоторых постановлений Совета Министров РБ // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 22.01.2014, 8/28255.

3. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 17 января 2014 года № 35 «Об утверждении перечней социально-значимых товаров (услуг), цены (тарифы) на которые регулируются государственными органами, и признании утратившими силу некоторых постановлений Совета Министров РБ» // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 23.01.2014, 5/38337.

4. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://specagro.ru>. Дата доступа: 09.01.2014.

5. Официальный сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://belstat.gov.by/>. Дата доступа: 10.03.2014.

*Поступила 20.03.2014*



УДК 338.2:620.9

**Т. Ф. Манцера**, кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой (БНТУ);  
**Е. И. Тымуль**, магистр экономических наук, преподаватель (БНТУ)

### **ФИНАНСОВЫЕ РИСКИ В ЭНЕРГЕТИКЕ: ГЕНЕЗИС, ОСОБЕННОСТИ УЧЕТА, УПРАВЛЕНИЕ**

В статье представлены результаты исследования особенностей учета финансовых рисков в энергетике. Формулируются основные проблемы оценки вероятности возникновения рисков, а также предложена методика управления финансовыми рисками на энергетических предприятиях.

The article considered results of the study features accounting for financial risks in the energy sector. The main problems of methodology to evaluate probability of risks were formulated in this article. Also proposed a method for financial risk management in the energy enterprises.

**Введение.** В современном мире невозможно отрицать тот факт, что деятельность любого предприятия в конкурентной рыночной среде абсолютно невозможна без умения распознавать финансовые риски и управлять ими.

Понятие риска в теорию рыночных отношений впервые ввел французский экономист ирландского происхождения Р. Кантильон (1680–1734 гг.), который рассматривал риск как свойство любой торговой деятельности, ведущейся по правилам конкуренции. Несмотря на то, что экономические представления того времени отличались определенной ограниченностью взглядов, современные западные экономисты считают Р. Кантильона основоположником теории рисков.

Современные исследователи также уделяют внимание категориям неопределенности и риска, а также подходам, позволяющим обоснованно различать данные категории. Большинство авторов характеризуют риск не только с точки зрения неопределенности наступления событий, но и с точки зрения наличия для экономического субъекта определенных последствий наступления таких событий. В рамках данного подхода можно выделить три типа определенных. Первый тип относит к категории риска вероятность наступления события, приводящего к нежелательным результатам. Авторы, поддерживающие данную позицию, трактуют риск как возможность наступления неблагоприятного события, связанного с различного рода потерями, то есть в определении риска придерживаются позиции страховых организаций.

В определениях второго типа рассматриваются не только отрицательные, но и положительные последствия наступления непредвиденного события.

Сторонники, придерживающиеся третьего типа определения риска, предлагают рассматривать не только положительные и отрицательные, но и «нулевые» результаты наступления непредвиденного события.

В Международных стандартах управления рисками (Risk Management Standards или стандарты RMS) подчеркивается необходимость

определения риска с позиций сторонников третьей группы. В стандартах риск трактуется «как комбинация вероятности события и его последствий. Любые действия приводят к событиям и последствиям, которые могут представлять собой как потенциальные «положительные возможности», так и «опасности» для организации. В настоящее время риск-менеджмент включает в себя понятия положительного и негативного аспектов риска. Стандарты управления рисками рассматривают риск с этих позиций» [1].

В дальнейшем исследовании будем придерживаться третьей трактовки, которая включает в себя и положительные, и отрицательные, и нулевые варианты.

**Отраслевые особенности финансовых рисков в энергетическом секторе.** После распада СССР энергетический сектор постсоветских стран долгие десятилетия развивался по сложившимся «законам»: государственные субсидии, перекрестное субсидирование и полный государственный контроль. Однако в последнее время такая система управления выявила серьезные недостатки. Перекрестное субсидирование увеличивает себестоимость производимой продукции, а государственный контроль над тарифообразованием вызывает недоверие инвесторов. В результате – стремительное устаревание генерирующих мощностей и общая убыточность отрасли. Стала очевидной необходимость коренных изменений, и прежде всего изменений в организационной структуре. Эти изменения приведут к постепенному переходу от вертикально интегрированной монополии и государственного регулирования с достаточно малым уровнем неопределенности среднесрочных доходов до постепенного введения полностью конкурентного рынка. Таким образом, энергетические предприятия будут функционировать в конкурентной рыночной среде и их успех во многом будет зависеть от качества учета новых возникших рисков. Наибольшее влияние на функционирование любого предприятия оказывают финансовые риски.

Управление финансовыми рисками в энергетике в период реформирования и приспособления предприятий к новым условиям хозяйствования является весьма острой проблемой, так как в процессе реформирования государство уменьшает степень своего участия в компенсации рисков, а компании, действующие на конкурентном рынке, подвержены воздействию большего числа рисков, чем в монополизированной среде. В первую очередь, особенностью финансовых рисков в данном секторе является недостаточный опыт работы участников на конкурентном рынке электроэнергии. Сделки должны быть сбалансированы в реальном времени, ведь электроэнергия, в отличие от других энергоносителей, не может храниться на складе. Влияние на формирование спроса и цены сезонных, географических, социальных условий порождает высокую степень неопределенности для участников конкурентного рынка и финансовые риски.

Вторая особенность финансовых рисков на энергетических предприятиях связана с незавершенностью нормативно-правовой базы, регулирующей реформирование электроэнергетики, установление тарифов, формирование инвестиционных программ организаций.

Третья особенность обусловлена тарифным регулированием электроэнергетики (в том числе перекрестное субсидирование), которое в значительной мере определяет финансирование бизнеса.

Кроме того, в энергетике, как и в других инфраструктурных областях экономики, существует большой риск неплатежеспособности потребителей: населения и предприятий. Эту особенность также необходимо учитывать при построении системы управления рисками.

#### **Особенности учета финансовых рисков.**

Риски, сопровождающие финансовую деятельность, являются объективным, постоянно действующим фактором в функционировании любого предприятия и поэтому требуют серьезного внимания. Концепция учета финансового риска состоит в объективной оценке его уровня с целью обеспечения формирования необходимого уровня доходности финансовых операций и разработки системы мероприятий, минимизирующих его негативные финансовые последствия для хозяйственной деятельности предприятия.

Как показали исследования, основными составляющими финансового риска выступают валютный, кредитный, депозитный, процентный, дивидендный, инфляционный, дефляционный, налоговый риски, риск неплатежеспособности.

Величина потерь от этих рисков для каждого предприятия различна. Учитывая особенности энергетике, а также развития экономики Республики в целом, можно отметить, что влияние некоторых из перечисленных рисков

значительно. Рассмотрим некоторые составляющие финансового риска и отметим наиболее значимые для энергетического сектора Республики Беларусь.

*Валютный риск.* Республика Беларусь является экспортоориентированной страной. В последние годы в стране происходит обесценивание национальной валюты и иногда это обесценивание имеет скачкообразный характер. Энергетика является одной из самых энергоемких отраслей Республики Беларусь. Кроме того, большинство энергетических предприятий использует в качестве топлива газ, который закупается у Российской Федерации. Руководство предприятий стремится к снижению энергоемкости производства энергии. Для этого проводятся многочисленные мероприятия по энергосбережению и разрабатываются проекты по использованию возобновляемых источников энергии. Однако на данном этапе развития энергетике основным видом топлива является экспортируемый газ. Таким образом, потери, связанные с валютным риском, для энергетической отрасли могут быть значительными, и этот риск необходимо учитывать при корректировке финансовой стратегии.

*Кредитный риск.* Для энергопредприятий основой кредитного риска является дебиторская задолженность потребителей. Существует два основных вида потребителей – это предприятия и население. В настоящее время при расчете с предприятиями работает система предоплаты в размере не менее 100% от величины предыдущего месяца. Таким образом вероятность возникновения дебиторской задолженности при расчете с предприятиями сведена практически к нулю.

При расчете с населением подобные мероприятия невозможны. Поэтому необходим учет вероятности возникновения такой дебиторской задолженности. Согласно данным Энергосбыта г. Минска, величина задолженности населения по состоянию на 01.09.2013 составляла около 453 млрд. бел. руб. Наиболее удобным способом учета данного риска будет введение коэффициента для учета вероятности возникновения задолженности.

Для управления кредитным риском могут использоваться следующие методы: диверсификация заемщиков; страхование риска; резервирование средств и др.

*Депозитный риск.* Белорусская энергосистема обладает незначительными депозитными счетами, расположенными преимущественно в банках Республики. Таким образом, данный риск благодаря государственным гарантиям сводится практически к нулевому значению.

*Процентный риск.* Финансирование энергетического сектора Республики Беларусь, в большей степени, осуществляется за счет государст-

венных средств. В настоящее время экономическая ситуация в стране не позволяет осуществлять полномасштабное перевооружение и реконструкцию отрасли в прежнем объеме за счет средств государственного бюджета, поэтому привлекаются кредитные средства, в том числе инвестиционные кредиты других стран. Валютой кредитов чаще всего является евро или юань и кредитная ставка варьируется от 3,5 до 6% годовых.

Процентный риск выражается в возможных финансовых потерях из-за роста стоимости привлеченных ресурсов и снижения доходности финансовых вложений. Однако в связи с тем, что энергетика в основе своей финансируется за счет государственных средств, проценты по привлеченным кредитам и займам остаются неизменными на протяжении всего срока погашения задолженности. Привлечение заемных средств приводит к потере финансовой независимости. Поэтому необходим постоянный мониторинг величины коэффициента финансовой независимости.

*Инфляционный риск.* В Республике Беларусь индекс потребительских цен на товары и услуги в 2013 году по сравнению 2012 годом составил 118,3%. Такой высокий уровень инфляции нашел свое отражение в изменении тарифов в течение 2013 года для населения за 1 кВт·ч потребленной электрической энергии, которые находились в пределах от 324,9 до 841,7 бел. руб. в зависимости от количества потребленной энергии в марте 2013 г., до 479,1–841,7 бел. руб. в сентябре 2013 г., а за 1 Гкал с 63 150 бел. руб. до 68833,5 бел. руб. Инфляционными процессами на уровне предприятия управлять не возможно, то есть инфляционный риск является макроэкономическим фактором, который необходимо постоянно отслеживать и учитывать в процессе составления финансового плана.

Грамотное управление приведенных выше финансовых рисков возможно только при создании определенного алгоритма, который позволит правильно реагировать на возникновение или увеличение какого-либо риска.

Данный алгоритм состоит из определенных шагов, а именно:

1) выявление полного перечня возможных рисков;

2) определение вероятности возникновения каждого из рисков (при наличии статистики с использованием математического аппарата теории вероятности, в условиях отсутствия статистики – экспертным путем);

3) оценка ожидаемого результата при их возникновении;

4) ранжирование финансовых рисков по вероятности возникновения;

5) определение приемлемого уровня риска и исключение из рассмотрения всех рисков, вероятность возникновения которых ниже данно-

го уровня (то есть шкалирование и лимитирование рисков);

6) анализ причин возникновения рисков;

7) выбор модели управления финансовыми рисками для корректировки финансовых планов.

Этот алгоритм должен сопровождаться постоянным мониторингом, который поможет выявить новые для данной организации финансовые риски и учесть их при дальнейшей корректировке.

**Заключение.** Проблема оценки и управления финансовыми рисками энергетических предприятий актуальна как в теоретико-методологическом, так и методическом плане. Процесс формирования системы управления рисками на предприятиях энергетики идет в значительной степени стихийно, в условиях неопределенности целей, неопределенности действий и временной неопределенности.

Финансовые риски, характерные для каждого отдельного предприятия, имеют отраслевую особенность. Проведенное исследование показало, что среди всех выделяемых финансовых рисков для энергетических предприятий наиболее значимыми являются валютный, кредитный, инфляционный и процентный. Возможная величина потерь от данных рисков наиболее велика, что обусловлено сложной экономической ситуацией, зависимостью от импортируемого топлива и спецификой организации расчетов с потребителями.

Оценка рисков и использование соответствующих методов управления рисками позволяют энергетическому предприятию выстраивать оптимальную по соотношению «величина риска – премия за риск» стратегию поведения.

Одним из приоритетных направлений управления финансовыми рисками на энергетических предприятиях может стать развитие хеджирования всех рисков. К сожалению, страхование финансовых рисков только начинаем развиваться в Республике Беларусь и требует серьезной работы в данном направлении. Однако грамотное использование хеджирования позволит снизить вероятность потерь от финансовых рисков.

## Литература

1. Стандарты Управления Рисками Великобритании / пер. с англ. FERMA [Электронный ресурс]. URL: <http://www.trms.ru/> (дата обращения: 05.09.2013).

2. Фадейкина Н., Демчук И. Эволюция взглядов на категории «риск» и «неопределенность» в экономической науке // Ресурсы. Информация. Снабжение. Конкуренция. 2013. № 3. С. 202–208.

3. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. URL: <http://belstat.gov.by>. Дата доступа: 20.02.2014.

Поступила 19.03.2014

# ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

---

УДК 338.43:338.436:630x6:502

**А. В. Неверов**, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой (БГТУ);  
**А. И. Метельский**, кандидат экономических наук, доцент (БГТУ);  
**Л. К. Климович**, кандидат экономических наук, доцент (БТЭУ ПК)

## ЛЕСОАГРАРНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ: СОЦИАЛЬНЫЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ

В статье рассматриваются отдельные направления и обосновываются конкретные предложения повышения эффективности использования потенциала территорий, решения ряда социальных проблем на основе развития лесоаграрной интеграции как взаимосвязанного функционирования лесного и сельского хозяйства. Предлагаются конкретные направления расширения лесоаграрной интеграции и рекреационной деятельности, обосновывается необходимость создания региональных кластеров при организующей роли региональных органов управления.

In article the separate directions of efficiency increase in using of territories capacity are considered and specific proposals about forest and agrarian integration development are given. It can help to solve social problems and to develop an interconnection between forest and agriculture functioning. The concrete directions of expansion of forest and agrarian integration and recreational activity are offered, need of regional clusters creation and organizing role of regional authorities are considered.

**Введение.** Сельское и лесное хозяйство играют базовую роль в удовлетворении первоочередных потребностей населения страны. В отраслях сформирована современная материально-техническая база. Но уровень использования подаренного нам природой и развития созданного предшествующими поколениями базиса, улучшение среды обитания, извлечение всех возможных польностей лесов, полей и лугов могут быть лучшими.

**Основная часть.** Создание новых возможностей наращивания имеющегося потенциала, существенное повышение эффективности его использования представляется реальным обеспечить за счет объединения усилий всех заинтересованных: населения территорий, промышленных, сельскохозяйственных и лесохозяйственных организаций, системы органов государственного управления и регулирования, всех социальных институтов страны.

В концентрированном виде эту основу может выражать концепция лесоаграрной интеграции, представляющая собой, на наш взгляд, взаимосвязанное функционирование лесного и сельского хозяйства, основанное на совместном экономическом интересе использования местных природных ресурсов и развитии инновационных производств и услуг, обеспечивающих высокие социальные, экологические и эконо-

мические результаты. Естественной основой интеграционных процессов должен быть природно-ресурсный потенциал, а организационно-экономической – лесной, аграрный бизнес и социальная сфера, дополняющие друг друга в процессе взаимодействия при управленческом воздействии местных органов власти.

Лесное и сельское хозяйство должны быть едины в решении социальных проблем сельского населения и развития территорий, при этом выполнять предначертанную историей общественной развития миссию удовлетворения все возрастающих запросов населения республики как в продукции полей, ферм и лесов, так и в рекреации, в восстановлении жизненных сил людей. Наряду с этим сельские территории являются базой приема туристов, включая и иностранных. В целом, численность иностранных туристов, посетивших Республику Беларусь, возросла в 2011 году по сравнению с 2005 годом на 25 238 человек (27,8 %) и составила 116 049 человек. Но можно утверждать, что возможности приема туристов значительно больше. Если в 2006 году в республике числилось 34 субъекта агротуризма, то в 2011 году их было уже 1576. Как показывает статистика, в последнее время Беларусь и ее природа все сильнее «притягивает к себе» иностранных граждан. Так, в 2011 году в сравнении

с 2008 годом численность агроэкотуристов Германии, обслуженных физическими лицами и крестьянскими хозяйствами, возросло в 4,5 раза, Польши – почти в 8 раз, Франции и Италии – в 10 раз, России – в 13 раз, Литвы – в 20 и Украины – в 24 раза [1, 2].

При относительно низком удельном весе работников лесхозов в структуре сельского населения следует подчеркнуть их значимую роль в обеспечении социально-экономического развития районов и, особенно, в сохранении природно-ресурсного потенциала устойчивого землепользования. Она заключается в выполнении социально-рекреационной роли, в обеспечении населения возобновляемыми источниками энергии, топливом, древесиной, в содействии сохранению зон побочной продукции, в развитии промыслов, сохранении национальной самобытности, которая обусловлена органической связью с белорусской природой и ее особой ролью. Не случайно на главном символе страны – белорусском флаге – зеленая полоса, полоса жизни, олицетворяющая связь с природой, зелень территорий, их жизнь и развитие, которые непосредственно связаны с сохранением лесов, с повышением их продуктивности и устойчивости, символизирующая при этом рост культуры нации, ее направленность в сторону духовного развития.

Исходя из этого, лесоаграрную интеграцию следует рассматривать не только с позиций экономической выгоды, но и с точки зрения усиления власти природы над людьми, над формированием их эстетического восприятия окружающей среды и развития гражданского общества, с позиций особой значимости реализации рекреационной функции и расширения рекреационной деятельности, как наиболее востребованных направлений развития сельских территорий.

Придание лесоаграрной интеграции планового, системного характера позволит эффективнее использовать рекреационный потенциал и на этой основе более полно удовлетворять запросы как городского, так и сельского населения в восстановлении жизненных сил, обеспечивать дополнительные поступления денежных средств в бюджеты районов от организации индустрии отдыха, от туристической и оздоровительной деятельности.

При этом необходимо использовать не только рекреационный потенциал лесов, рек, озер, традиционно считающихся местами отдыха, но и потенциал сельских районов с их территориями, музеями, учреждениями культуры, религиозными объектами, подсобными и традиционными народ-

ными промыслами, возможностями сельхозорганизаций и сельских жителей, лесхозов, рыбхозов, фермеров, сельских усадеб и пчелопасек в предоставлении определенных услуг. Органической составляющей сельского туризма должны быть культурно-просветительные и образовательные программы, ознакомление с опытом ведения крупного сельскохозяйственного производства, ознакомление горожан с переводом сельского хозяйства на индустриальную основу, с тем, где и как растет хлеб, откуда берется молочная и мясная продукция, как она перерабатывается, какие прогрессивные технологии используются свои, народные, а какие заимствованы, привнесены извне.

В контексте вышеизложенного представляется целесообразным выработать комплексный подход к организации туризма как разновидности рекреации, соединив в единую систему историко-культурный, агро-, эко- и охотничий туризм при организующей и координирующей роли районных центров по туризму. В итоге могут быть выработаны туристическо-рекреационные программы деятельности, а оздоровительно-восстановительная деятельность должна перерасти в своего рода эффективную индустрию отдыха и восстановления жизненных сил людей, одновременно обеспечивая дополнительные поступления денежных средств в бюджеты районов.

Преследуя цель сохранить для будущих поколений возможность пользоваться всеми благами, которые приносит лес ныне живущим, и в соответствии с требованиями Концепции устойчивого лесопользования по обеспечению неистощительного использования лесов в нашей реальной ситуации заслуживает внимания изучение целесообразности и возможностей расширения площадей, занятых лесами за счет трансформации некоторой части сельхозугодий под залесение. В подтверждение этой точки зрения сошлемся на проведенные Белгипроземом по поручению Совета Министров Республики Беларусь (постановление Совета Министров Республики Беларусь от 13 ноября 2001 г. № 1653) исследования и сделанные обоснования о целесообразности передачи под залесение 136,8 тыс. га низкопродуктивных, непригодных для использования в сельском хозяйстве земель, а также на опыт Ирландии по разработке и реализации «форсайттехнологий», как взгляда в будущее и разработанной на этой основе программы увеличения лесных площадей до 2033 года в размере 20 тыс. га ежегодно. Следует отметить, что и в Беларуси, в соответствии с Национальной стратегией устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь «к 2020 г.

ожидается дальнейшее сохранение тенденции сокращения площадей сельскохозяйственных земель в результате репрофилирования около 10% сельхозугодий» [3, 4].

Изучение проблемы следует осуществить через призму создания энергетических лесных плантаций и расширения использования в стране возобновляемых источников энергии. Представляется целесообразным разработать соответствующую методику и осуществить расчеты эффективности использования передаваемых под залесение земель с учетом изменившихся и продолжающих возрастать цен на углеводородное сырье, а также с учетом эффективности капиталовложений в непродуктивные участки и в те площади, использование которых в сельскохозяйственном обороте не вызывает сомнений.

В соответствии с требованиями Президента Республики Беларусь о создании в райцентрах и сельских населенных пунктах новых рабочих мест на основе производств по переработке местных природных ресурсов, высказанными во время одного из посещений Могилевской области, предлагается разработать планы лесоаграрной интеграции сельских районов. Дополнительно к сложившемуся взаимодействию сельского и лесного хозяйства считаем целесообразным включить в планы следующие направления.

1. Изучить возможность использования незадействованных строений для создания в сельской местности цехов по переработке древесного сырья, объединив усилия лесхозов и сельскохозяйственных производственных кооперативов. На базе создаваемых цехов организовать лесопиление и обработку пиломатериалов, удовлетворяя запросы местного рынка в доске обрезной и необрезной, стропилах, брусах, половой доске, вагонке, штапике и т. п. продукции.

2. В целях использования незадействованных трудовых ресурсов и производственных площадей проработать вопрос создания мощностей по производству простейших видов мебели и малых архитектурных форм из массива и их использования для оборудования территорий школ, детских садов, населенных пунктов, мест отдыха на автомагистралях, дачных поселков, бань и других объектов жизнеобеспечения населения;

3. В целях облагораживания райцентров, агрогородков и других сельских населенных пунктов определить потребность в саженцах ценных пород деревьев и кустарников. Обосновать расширение лесопитомников лесхозов для удовлетворения местных запросов и реализации саженцев на экспорт. Разработать проекты архитек-

турно-ландшафтного озеленения агрогородков, райцентров и других населенных пунктов, дорог и проездов, рек и озер, следуя исторической традиции такого оформления усадеб их собственниками в нашей стране (помещичьих усадеб) и создания лесозащитных полос в степных районах сопредельных государств.

4. Разработать программу «Белорусский мед», включая: обоснование создания пчелопасек в районах и их оптимального размера; разработку для них планов обеспечения медоносами для повышения продуктивности пчелосемей, включая полевое травосеяние, расширение посадок медоносных деревьев и кустарников. Изучить потребность в ульях для создания новых и расширения имеющихся пчелопасек, удовлетворения запросов местных пчеловодов, рассчитать эффективность их производства. Организовать изучение потребности республики в кадрах пчеловодов и внести предложения Минсельхозпроду и Минлесхозу об их подготовке. Реализацию программы необходимо сопровождать организацией рекламных мероприятий.

5. Разработать программу «Гречиха» с целью обеспечения пчелопасек медоносами и белорусского рынка гречневой крупой собственного производства и реализации ее на экспорт, выступив конкурентом российским товаропроизводителям. Использовать для этого необходимые почвенные разности районов и мощности предприятий Департамента хлебопродуктов Минсельхозпроду по производству гречневых круп.

**Заключение.** Обозначенные выше и, возможно, другие направления лесоаграрной интеграции, расширение как производственной, так и туристическо-рекреационной деятельности могут получить организованный характер и планомерно координируемую направленность при создании в районах республики под руководством райисполкомов территориальных кластеров. В их состав можно включать группы взаимосвязанных предприятий, организаций, поставщиков ресурсов и сбытовиков продукции, взаимно дополняющих друг друга и усиливающих конкурентные преимущества как предприятий, компаний, объединений, так и в целом белорусской продукции на внешнем и внутреннем рынках. В состав кластеров, формируемых в районах, могут входить сельскохозяйственные и промышленные предприятия, лесхозы, райпотребсоюзы, учреждения здравоохранения и образования, организации малого и среднего бизнеса, другие заинтересованные формирования и объединения.

Лесоаграрная интеграция, рекреационная деятельность, создание кластерных объединений могут стать дополнительным фактором развития сельских территорий, создания новых рабочих мест, восстановления жизненных сил людей и укрепления бюджетов районов, формирования имиджа Республики Беларусь за пределами нашей страны.

#### Литература

1. Статистический сборник. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2013. 580 с.

2. Туризм и туристические ресурсы в Республике Беларусь: статистический сборник. –

Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2012. 132 с.

3. О дополнительных мерах по реализации Программы совершенствования агропромышленного комплекса Республики Беларусь на 2001–2005 годы: постановление Совета Министров Республики Беларусь, 13 ноября 2001 г. № 1653 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. 2001. № 107. 5/9396.

4. Мороз Г. М., Кузнецов Г. И. Оптимизация сельскохозяйственного землепользования // Земля Беларуси: справ. пособие / И. М. Багдевич [и др.]; под ред. Г. И. Кузнецова. Минск, 2001. С. 19–25.

*Поступила 19.03.2014*

УДК 712. 2; 502.1

**А. В. Неверов**, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой (БГТУ);

**А. И. Метельский**, кандидат экономических наук, доцент (БГТУ);

**А. В. Равино**, кандидат экономических наук, доцент (БГТУ)

### ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ ЛАНДШАФТНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

В статье поднимается актуальный для устойчивого развития вопрос ландшафтного планирования и его организации. Дается определение ландшафтного планирования. Подчеркивается социально-общественная и экономическая значимость ландшафтов как компонентов окружающей среды. Концентрируется внимание на специальном инструментарии ландшафтного планирования, рассматривается его нормативно-правовое обеспечение. Предлагаются уровни ландшафтного планирования и их составляющие.

The actual question for a sustainable development – landscape planning and its organization – is brought up in the article. Definition of landscape planning is given. The social and economic importance of landscapes as environment components is emphasized. The attention on special tools of landscape planning concentrates, its standard legal support is considered. Levels of landscape planning and their components are offered.

**Введение.** Важная роль ландшафтов в удовлетворении общественных интересов в культурной, экологической и социальной областях, в повышении благосостояния людей и сохранении самобытности народов, в обеспечении качества жизни отмечается в Европейской конвенции о ландшафтах (Флоренция, 2000 год). В определении, данном в Конвенции, «ландшафт» означает часть территории (в том смысле как она воспринимается населением), отличительные черты которой являются результатом действия природного и (или) человеческого факторов или их взаимодействия [1].

Ландшафты, как часть территории, как компоненты окружающей среды, с учетом их социально-общественной и экономической значимости, требуют самого пристального внимания общественности, хозяйствующих субъектов, органов государственного управления и местного самоуправления в контексте требований устойчивого развития. В обеспечении указанного подхода одну из первостепенных ролей может сыграть планирование ландшафтов.

**Основная часть.** Ландшафтное планирование можно определить как совокупность институциональных и методических инструментов пространственной организации деятельности общества, направляемой на обеспечение устойчивого природопользования и сохранение основных функций ландшафтов как системы поддержания жизни. Ландшафтное планирование можно рассматривать и как коммуникативный процесс, в который целесообразно вовлекать все субъекты природоохранной и хозяйственной деятельности, административные органы и общественность планируемой территории, местное население.

В целом ландшафтное планирование есть общественный институт, социальный инстру-

ментарий, основанный на балансе интересов и ресурсов системы «общество – природа» и направленный на достижение триады устойчивого развития: экономической эффективности, социальной справедливости и экологической безопасности конкретной территории.

В процессе ландшафтного планирования выявляются экологические проблемы, вырабатываются и предлагаются новые пути их решения, направленные на обеспечение устойчивого развития территорий, совершенствование системы землепользования [2].

Посредством ландшафтного планирования могут создаваться условия для гармонизации международных и национальных природоохранных принципов и программ, включая, например, планы создания паневропейской сети охраняемых территорий «Натура 2000», Балтийский ландшафт «Неман».

С учетом актуальности, исходя из положений Европейской Конвенции о ландшафтах и в целях реализации Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь в систему регионального управления рекомендуется ввести ландшафтное планирование территорий [3].

*Специальный инструментарий ландшафтного планирования.* Важнейшим инструментарием ландшафтного планирования выступает районная планировка, которая в концентрированном виде интегрирует в себе социально-экономическое, производственное, строительное, лесоустроительное, землеустроительное и иные виды планирования, связанные с развитием территорий.

Ландшафтное планирование может включать в себя: уровни планирования от республиканского до регионального и локального; планирование развития территорий районов,



установление функциональных зон производственного и непроизводственного назначения, зон планируемого размещения объектов производственного и социального назначения, зон с особыми условиями использования территорий и др. Ландшафтные программы, планы и схемы развития территорий могут быть инструментами регионального социально-экологического управления, использования и охраны лесного фонда, водных объектов, развития особо охраняемых природных территорий. При этом планировочные положения и предписания всех уровней не должны вступать в противоречие друг с другом, а дополнять и развивать элементы единой системы, сочетаясь по принципу, когда рамочные рекомендации и предложения «сверху» служат ориентирами для более детальных указаний, разработок на нижних уровнях планирования и реализации и формируются на основе принципа обратной связи с учетом предложений «снизу».

Ландшафтное планирование может включать в себя учет и экономическую оценку рекреационного потенциала территорий, разработку классификатора рекреационного потенциала и методике его оценки. Изучение и учет рекреационного потенциала должны нести в себе прагматический характер с направленностью на разработку конкретных мер по организации его эффективного и рационального использования.

Особая роль при осуществлении ландшафтного планирования в системе его инструментов отводится лесоустроительному и землеустроительному проектированию. Например, при организации ландшафтного планирования «Балтийский ландшафт» интегральным инструментарием может выступить лесоустроительный проект с необходимыми дополнениями и корректировками эколого-экономического характера и содержания с обязательным применением инструментария районной планировки.

Рассматривая организационные аспекты ландшафтного планирования, целесообразно учитывать германскую систему ландшафтного планирования, опыт осуществления ряда модельных российско-германских проектов по ландшафтному планированию в России, другой международный опыт [2].

*Нормативно-правовое обеспечение ландшафтного планирования.* Принципы и методы ландшафтного планирования должны формироваться на основе экологической политики Республики Беларусь, которая нашла отражение в Кодексе о земле, Лесном и Налоговом кодексах Республики Беларусь, в Законах Республики Беларусь «Об охране окружающей среды», «О растительном мире», в Указе Президента Республики Беларусь «О некоторых во-

просах развития особо охраняемых природных территорий» (9 февраля 2012 г. № 59), в «Государственной схеме комплексной территориальной организации Республики Беларусь» утвержденной Указом Президента Республики Беларусь 12.01.2007 № 19. Наряду с этим для осуществления ландшафтного планирования может использоваться накопленная и систематизированная в природных кадастрах информация, а также данные о мониторинге окружающей среды и другая информация.

В то же время можно отметить, что в нормативной правовой базе Республики Беларусь до сих пор не нашли должного отражения вопросы ландшафтного планирования территорий и комплексного подхода к нему, юридические и методические механизмы осуществления планового процесса, придания ландшафтному планированию всеобъемлющего и системного характера. И это вполне объяснимо, так как и в развитых странах ландшафтное планирование находится на разном уровне: в одних оно получило распространение и развитие, в других – находится в зачаточном состоянии или осуществляется на уровне отдельных пейзажей и объектов. В Беларуси широкое развитие получила ландшафтная архитектура, включающая ландшафтное проектирование и ландшафтный дизайн, связанные с градостроительством и территориальным планированием застраиваемых участков [4].

*Уровни ландшафтного планирования.* Выделяется несколько уровней ландшафтного планирования, диалектически взаимосвязанных между собой: национальный, областной, районный, локальный. На национальном уровне формируется законодательная и нормативная правовая база обеспечения планирования развития территорий в целом и ландшафтного планирования в частности, как его составляющей. Вырабатываются основные природоохранные и экологические требования, механизмы и инструментарии их выполнения.

На республиканском уровне образованы национальные заказники и заповедники: Беловежская пушча, Березинский и Припятский заповедники и др. Наряду с этим можно признать целесообразным планирование на республиканском уровне ландшафтов бассейнов таких рек, как Неман, Березина, Днепр, Припять, Сож, Западная Двина и др., каскада Браславских и Нарочанских озер. Проблема сохранения этих уникальных объектов с учетом их природоохранной и экологической значимости, рекреационных и туристических возможностей может приобрести не только республиканский, но и международный характер, при этом планирование ландшафтов может воплощаться в трансграничных, международных проектах.

Подтверждением тому служит международный инновационный проект «Изменение Балтийских ландшафтов – инновационные подходы к устойчивому управлению лесными ландшафтами», преследующий целью создание устойчивого, конкурентоспособного и территориально интегрированного региона Балтийского моря в аспекте проблем адаптации лесных ландшафтов к новым задачам экологизации хозяйствования. Возникновение проекта связано с проблемами адаптации ландшафтов к новым задачам современного природопользования, необходимостью более интенсивного использования ресурсов, с одной стороны, и защиты окружающей среды – с другой. Модельной территорией балтийского ландшафта в Беларуси выступает ландшафт «Неман» Новогрудского района, который богат своей историей, природно-ресурсным и рекреационным потенциалом.

На областном уровне необходимо выделить в первую очередь:

- зоны для застройки населенных пунктов, спутников крупных городов и микрорайонов;
- ареалы, имеющие очень большое значение для охраны видов и биоценозов;
- местные заповедники, заказники и парки;
- территории с крупными водозаборами, подземными морями;
- особо значимые в историко-культурном плане территории.

Выделение указанных зон может стать основой для ландшафтного планирования территорий с учетом их специфики, природоохранной и экологической значимости и направлений использования территорий и площадей.

Основной центр тяжести ландшафтного планирования территорий предлагается перенести на районный уровень, так как только на этом уровне можно определить:

- зоны сельскохозяйственного и лесного использования земель и возможную трансформацию одних угодий в другие;
- площади для организации охотничьих хозяйств;
- рекреационные зоны и участки, которые могут стать местными заповедниками и сохраняться в диком виде.

И следующий, локальный уровень призван обеспечить планирование и формирование ландшафтов в конкретных зонах, населенных пунктах, на отдельных участках, объектах и застройках на уровне планировочных решений обустройства территорий. На районном и локальном уровнях предстоит обеспечивать организацию и контроль за выполнением намеченных планов.

После объединения в единое целое республиканского и местного уровней территориального

планирования, обогащения его ландшафтными планами представляется возможным выстроить стройную систему территориального планирования, предназначенную для обеспечения рационального использования земли, природно-ресурсного и рекреационного потенциала, сохранения и улучшения среды обитания. Ландшафтное планирование и ландшафтные планы целесообразно интегрировать в политику местного планирования, в социальную, культурную, сельскохозяйственную, лесную и экономическую политику регионов, в планы социально-экономического развития районов и трудовых коллективов [2].

Территориальное планирование должно осуществляться в соответствии с основными положениями Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г.

*Организационная система ландшафтного планирования.* Ландшафтное планирование требует специфических знаний и специальной подготовки, а поэтому осуществлять его на высоком качественном уровне смогут соответствующие проектные институты и организации. В то же время следует учитывать реальную ситуацию с кадрами и высокую стоимость разработки планировочных решений, нехватку опытных, подготовленных специалистов-разработчиков и постоянный дефицит денежных средств для финансирования работ.

С учетом того, что каждый субъект социума должен нести ответственность за тот мир, в котором живет, и все сообща должны его совершенствовать, ландшафтное планирование целесообразно осуществлять под эгидой органов местного управления и самоуправления, которые смогут привлекать к участию широкие слои общественности и отдельных инициативных граждан, экологов, географов, учебные заведения, работников местных музеев, хозяйствующие субъекты.

Такой подход направлен на развитие сотрудничества с населением, на осознание местными жителями существующих региональных проблем, на формирование общественного мнения и согласованное участие местных сообществ в устойчивом управлении ресурсами. Сам процесс планирования должен осуществляться на основе сотрудничества и социального диалога с оформлением протокола взаимодействия, который необходимо сделать доступным для широких слоев общественности, всех заинтересованных структур и граждан.

На рисунке представлена схема взаимодействия с заинтересованными сторонами в формате проекта Балтийский ландшафт «Неман».



Схема взаимодействия с заинтересованными сторонами

Основные методы взаимодействия в рамках протокола – проведение круглых столов; информирование населения обо всех эколого-экономических аспектах проектов, реализуемых в регионе; анкетирование населения; проведение экологических форумов; вовлечение молодежи в деятельность экологических общественных организаций.

**Заключение.** Ландшафтное планирование призвано стать инструментарием реализации Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 года и обеспечения гармоничного существования человека и природы. Также ландшафтное планирование может стать междисциплинарным инструментом, объединяющим посредством механизмов согласования различные ведомства и государственные органы, принимающие решения на разных уровнях, способствовать демократизации общества и обеспечению его социально-экономической стабилизации. В конечном итоге ландшафтное планирование призвано быть важнейшим экологически

ориентированным инструментом управления природопользованием.

Ландшафтное планирование должно стать важной составляющей планов градостроительства, земле- и лесопользования, планов использования водных ресурсов, растительного и животного мира, принимать обоснованные социально-эколого-экономические управленческие решения по развитию ландшафта.

#### Литература

1. European landscape convention // European Treaty Series. No. 176. Florence, 20.X.2000. 9 s.
2. Ландшафтное планирование: принципы, методы, европейский и российский опыт. Иркутск: Изд-во Института географии СО РАН, 2002. 141 с.
3. Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь. Минск: НИЭИ Минэкономики Респ. Беларусь, 1997. 232 с.
4. Березко О. М., Телеш А. Д. Нормативная документация в ландшафтном строительстве. Минск: БГТУ, 2012. 60 с.

Поступила 19.03.2014

УДК 630\* 182.22:502.1(476)

**А. В. Неверов**, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой (БГТУ);  
**Н. А. Масилевич**, кандидат биологических наук, доцент (БГТУ)

### **УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ БЕЛОВЕЖСКОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГИОНА: КОНЦЕПЦИЯ И АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ**

В статье сформулирована главная концептуальная линия формирования новой зеленой экономики на базе особо охраняемых природных территорий. Обоснована актуальность устойчивого развития Беловежского экологического региона (БЭР) на принципах зеленой экономики. Приведены основные положения концепции устойчивого развития БЭР, а также актуальные проблемы и задачи по разработке эколого-экономической политики инновационного развития Беловежского региона.

The article defines the conceptual framework of shaping the new green economy basing upon the protected areas. Grounded is the topicality of the sustainable development of the Bielaviezha Ecological Region (BER) founding on the principles of the green economy. The article provides the main points of the concept of BER sustainable development as well as topical issues and objectives considering the elaboration of the ecological and economic policy of the innovative development of the Bielaviezha region.

**Введение.** В мире все возрастающее внимание уделяется практической реализации концепции устойчивого развития. Международным сообществом был принят программный документ по реализации концепции устойчивого развития на Конференции ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992). Этим же проблемам была посвящена Специальная сессия Генеральной ассамблеи ООН (1997 г.). В последнее время значительное внимание устойчивому развитию уделяют многие международные организации, прежде всего ООН и Всемирный банк. Свои программы перехода к устойчивому развитию имеют многие страны мира. В Российской Федерации Концепция перехода к устойчивому развитию была принята в 1996 г.

В нашей стране в 2004 г. принята Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г., которая содержит основные направления экологической политики, в том числе «сохранение биологического разнообразия, природных ландшафтов, естественных экологических систем путем развития сети особо охраняемых природных территорий» [1].

**Основная часть.** В соответствии с Национальной стратегией, главной целью сохранения биоразнообразия является рациональное использование, воспроизводство и охрана ресурсов животного и растительного мира, их генетического и биологического разнообразия и восстановление естественных экосистем при поддержании воспроизводящих возможностей биосферы, регионального и глобального экологического равновесия. Для ее достижения обозначены следующие пути:

– сохранение, приумножение и обеспечение неистощительного использования возобновимых (биологических) ресурсов;

– обеспечение условий сохранения и самовоспроизводства неэксплуатационных ресурсов биоразнообразия на основе системного подхода;

– экологизация всех сфер общественного производства для снижения негативного воздействия на биоразнообразие [1].

Национальная стратегия является основным документом, выражающим концепцию региональной экологической политики и механизма ее реализации.

Из всей совокупности регионов принципиально важно выделить те, развитие которых находится под непосредственным влиянием особо охраняемых природных территорий (ООПТ) и по своей сути обязано быть экологоориентированным. Формирование экологоориентированного устойчивого развития в значительной мере затрагивает экономические и социальные интересы региона, в котором функционирует ООПТ. По сути дела региональная политика должна быть конструктивно трансформирована в эколого-экономическую политику и соответственно определены механизмы реализации последней.

До настоящего времени как в странах СНГ, так и за рубежом практически отсутствует системный подход к постановке и решению проблемы развития экологической экономики на региональном уровне, непосредственно увязанной с сохранением биоразнообразия.

В практике функционирования ООПТ имеют место лишь целенаправленные действия природоохранного характера. Однако эти действия слабо увязаны с экологизацией интересов местного населения, его мотивацией. Необходима новая региональная политика, основанная на формировании зеленой экономики на базе ООПТ, в первую очередь национальных парков.

Концепция зеленой экономики не заменяет собой концепцию устойчивого развития. По определению специалистов ЮНЕП, «зеленая экономика» трактуется как экономика, которая повышает благосостояние людей и обеспечивает социальную справедливость и при этом существенно снижает риски для окружающей среды и ее обеднения. Новым этапом развития зеленой экономики стал 2012 год, когда на Конференции ООН по устойчивому развитию «Рио + 20» было предложено направить вектор развития мировой экономики в сторону ее озеленения. Конференция ООН по устойчивому развитию «Рио + 20» констатировала, что обеспечение долгосрочного благополучного развития человечества возможно только на основе принципов «зеленой» экономики, поскольку мировой экономический рост обеспечен слишком дорогой ценой истощения природного капитала планеты и деградации ее экосистем.

Основными принципами зеленой экономики провозглашены: оценка и выдвигание на первый план природных услуг на национальном и международном уровнях; обеспечение занятости населения за счет создания «зеленых» рабочих мест и разработки соответствующей политики; использование рыночных механизмов для достижения устойчивого развития.

На наш взгляд, главная концептуальная линия формирования новой экономики на базе ООПТ – нахождение компромисса между долгосрочными экологическими целями сохранения биоразнообразия и текущими экономическими интересами местного населения. В такой постановке проблема регионального устойчивого природопользования и ее решение являются пионерными.

В условиях, когда потеря биоразнообразия имеет глобальный характер, особую актуальность приобретает разработка концепции устойчивого развития Беловежского экологического региона.

Территория абсолютно заповедной зоны Беловежской пушчи (87,5 тыс. га) – объект Всемирного наследия, это последний остаток обширных равнинных смешанных первобытных лесов в Европе, которые находятся под защитой с XIV века. Здесь обитают уникальные виды флоры и фауны, а общее число видов животных превышает 10 тыс. С наличием более чем 900 видов сосудистых растений этот лес считается одним из наиболее разнообразных в Европе.

Идея расширения региона Беловежской пушчи была развита в ходе выполнения проекта ГЭФ – Всемирного банка «Сохранение биологического разнообразия лесов Беловежской пушчи», реализация которого началась в 1992 г. Данная идея также стала основной движущей си-

лой создания Еврорегиона «Беловежская пушча». Участники Еврорегиона в Беларуси – это Пружанский, Каменецкий и Свислочский районы.

Одним из приоритетов Беловежского экологического региона было определено развитие рекреационно-туристического сервиса на основе экологически чистого сельского и промышленного хозяйства, что позволит иметь стабильную экономическую и социальную базу для разрешения существующих противоречий между интересами Национального парка и местного населения [2].

В 2003 г. была реализована Региональная программа ПРООН «Экологически устойчивое развитие региона Беловежская пушча: совмещение охраны природы и устойчивого развития». Данный проект представлял собой белорусский компонент трансграничного (Беларусь – Польша) проекта ПРООН по экологически устойчивому развитию региона Беловежской пушчи. Основной целью данного проекта (белорусского компонента) являлось формирование законодательной и экономической базы, а также повышение общественного сознания с целью развития экологически совместимых альтернативных устойчивых инициатив в регионе Беловежской пушчи в Беларуси на основе трансграничного опыта и с упором на агротуризм [2].

Исследуя основы территориальной организации сохранения биоразнообразия такого уникального природного комплекса, каковым является Беловежская пушча, в рамках Проекта сохранения биоразнообразия лесов Беловежской пушчи (1994–1996 гг.) была выдвинута *концепция Беловежского экологического региона* (БЭР), пространственные размеры, антропогенные объекты и правовой режим которого в совокупности реально способны обеспечить устойчивое сохранение, продуцирование и улучшение экосистем Беловежской пушчи, восстановление и воспроизводство ее биоресурсов [3].

БЭР – это регион, в состав которого входит Беловежская пушча и территория, оказывающая наибольшее воздействие на экологическое состояние лесов Национального парка и одновременно формирующая свою специализацию и весь социум под влиянием последнего. В основу выделения БЭР положена заповедно-эколого-рекреационно-хозяйственная специализация развития.

Концепция БЭР – это эколого-экономическая концепция сохранения биоразнообразия, основанная на принципах заповедания и региональности (реализация которых обеспечивается системой отношений и интересов регионального природопользования) и определяющей роли пространственно-экологического фактора в устойчивом продуцировании особо охраняемых природных территорий.

Особая роль отводится заповедно-экологическому региону (ЗЭР), ядром которого является ООПТ, система ее функционального зонирования, включая охранную зону. По своему содержанию и специализации ЗЭР – это регион заповедно-природно-рекреационно-культурного направления развития, формирующий экологическую экономику как экономику инновационного типа и высокой культуры.

Наиболее важная проблема БЭР, вне зависимости от его территориальной специализации, – экологизация региональной экономики.

Современное состояние природных комплексов Национального парка, его статус Всемирного природного наследия человечества определяют необходимость решения следующих взаимосвязанных приоритетных задач.

1. Усиление процесса абсолютного заповедания и восстановление нарушенного человеком естественного равновесия между элементами экосистем.

2. Создание благоприятной экосоциальной среды в Беловежской пушце и Беловежском экологическом регионе на основе развития экологоориентированной высокоэффективной региональной экономики с выраженной туристической специализацией и развитой социально-рекреационной инфраструктурой [3].

Устойчивое развитие туристического бизнеса целесообразно осуществлять в двух направлениях: первое – экологический элитный туризм в рамках малого БЭР с организацией сервиса международного уровня и второе – агротуризм в Беловежском экологическом регионе.

Концепция Беловежского экологического региона может выступить основой преобразовательного процесса, направленного на формирование экологоориентированной региональной экономики, основную специализацию которой определяет развитие туристической деятельности [3].

К числу основных экологических проблем современной Беловежской пушцы относится проблема сохранения рек данного региона. Из-за постоянного гидротехнического и гидромелиоративного воздействия с обеих сторон границы реки постепенно мелеют.

В настоящее время наиболее актуальна проблема обеспечения сохранения зубра в долгосрочной перспективе. Основными причинами недолговечности современных группировок зубров являются: обеднение генофонда, содержание малыми группами и популяциями. Для решения этой проблемы разработана концепция Программы Союзного государства «Формирование оптимального ареала европейского зубра как гарантии его долговременного сохранения» («Дорожная карта для зубра») на

2014–2018 гг.

Для решения актуальных проблем в настоящее время в ГПУ Национальный парк «Беловежская пушца» проводится научно-исследовательская работа по направлениям:

– обеспечение сохранности уникальных природных комплексов Беловежской пушцы и повышение эффективности деятельности ГПУ «НП «Беловежская пушца»;

– создание концепции трансграничного управления территорией Всемирного наследия «Беловежская пушца» (Польша – Беларусь);

– исполнение мероприятий и рекомендаций Плана управления ГПУ «Национальный парк «Беловежская пушца»;

– реализация заданий Государственной программы развития системы особо охраняемых природных территорий Республики Беларусь на 2008–2014 гг.;

– исполнение Плана мероприятий по сохранению и рациональному использованию зубров на 2009–2015 гг. [4].

В связи с необходимостью решения актуальных экономических и экологических задач требуются уточнение концепции и разработка стратегии устойчивого развития Беловежского экологического региона на основе принципов зеленой экономики и трансграничного сотрудничества по сохранению биоразнообразия и развитию туризма.

В основу предлагаемой концепции развития Беловежского региона положены следующие принципы: устойчивого развития (позволяющего сохранить ресурсовоспроизводящие функции окружающей среды и всех ландшафтов, обеспечивая тем самым длительное развитие жизни, сохранение биологического и ландшафтного разнообразия); социальной ориентированности (при принятии стратегических и текущих решений в экономической, социальной, культурной и административной сферах необходимо учитывать интересы местного населения); инновативности развития экономики региона (инновационное развитие всех экономических систем региона на основе современных знаний и достижений науки); формирования инновационной культуры, инновационной готовности, т. е. готовности создавать и применять инновации.

В развитии экономики региона особая роль отводится экотуризму. Современная концепция экотуризма подчеркивает обязательность содействия сохранению природного и культурного наследия, биологического разнообразия и улучшения экологического, социального и экономического состояния посещаемых регионов [5].

Основными проблемами развития рекреационно-туристического комплекса (РТК) БЭР яв-

ляются невысокая конкурентоспособность региона на рынке туристических услуг, неэффективное использование имеющегося рекреационно-туристического потенциала; несоответствие системы управления РТК современным требованиям.

Стратегической целью развития рекреационно-туристического комплекса является формирование конкурентоспособных на мировом и национальном уровнях туристических продуктов и услуг на основе эффективного использования имеющегося рекреационного потенциала, обеспечение социально-экономических интересов и экологической устойчивости региона; эффективное использование, охрана и восстановление природных рекреационных ресурсов региона как важной части его природно-ресурсного потенциала.

Устойчивое развитие региона обеспечивает экологический каркас БЭР, представляющий целостную единую систему, основная функция которой состоит не только в сохранении биологического и ландшафтного разнообразия, но и в формировании и поддержании экологических условий существования жизни всего региона.

Для создания Программы инновационного развития БЭР необходимо разработать региональную стратегию сохранения биоразнообразия с учетом восстановления и поддержания естественных связей природного комплекса Беловежской пушчи и инновационного развития Беловежского экологического региона; осуществить социально-экономическую и экологическую оценку регионального развития; определить ориентировочную стоимость поддержания экологического равновесия и экологизации хозяйства Беловежского экологического региона; определить стоимость создания туристической инфраструктуры в регионе Беловежской пушчи с учетом развития агро- и экотуризма; определить основные направления развития мотивации персонала региона и Беловежской пушчи; определить роль природного капитала национального парка в формировании новой зеленой экономики БЭР.

**Заключение.** Таким образом, необходима новая региональная политика на базе ООПТ, основанная на принципах зеленой экономики,

направленная на решение проблемы развития экологической экономики на региональном уровне и непосредственно увязанная с сохранением биоразнообразия.

В основу предлагаемой концепции развития Беловежского региона положены принципы устойчивого развития, социальной ориентированности, инновативности развития экономики региона, формирования инновационной культуры, обоснования социально-экономической эффективности использования его природного потенциала, ускоренного развития экотуризма. Основное содержание концепции устойчивого развития Беловежского экологического региона составляет эколого-экономическая концепция сохранения природного капитала.

### Литература

1. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.economy.gov.by/ru/macroeconomy/nacionalnaya-strategiya>. (Дата обращения: 30.01.2014).
2. Региональная программа ПРООН по развитию управленческого потенциала в области охраны окружающей среды. Экологически устойчивое развитие региона Беловежская пушча: совмещение охраны природы и устойчивого развития. 2003 [Электронный ресурс]. URL: [http://un.by/pdf/PD\\_belpuscha.pdf](http://un.by/pdf/PD_belpuscha.pdf). (Дата обращения: 30.01.2014).
3. Бамбиза Н. Н. Экономический механизм сохранения биоразнообразия Беловежской пушчи / под ред. А. В. Неверова. Брест: альтернатива, 2009. 140 с.
4. Официальный сайт ГПУ «Национальный парк «Беловежская пушча». Раздел: Научные исследования [Электронный ресурс]. URL: <http://npbp.brest.by/nauka/nissledovanija>. (Дата обращения: 30.01.2014).
5. Масилевич Н. А. Современная концепция и социально-экономические аспекты развития экологического туризма в Республике Беларусь // Труды БГТУ. 2012. № 7: Экономика и управление. С. 78–81.

*Поступила 25.03.2014*

УДК 504.062.2 (476.2+476.7)+379.85:504

**Е. Г. Бусько**, доктор биологических наук, профессор (БГТУ)**РЕГИОНАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА СОХРАНЕНИЯ  
БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ ПРИПЯТСКОГО ПОЛЕСЬЯ**

В представленной статье подчеркивается значимость биологического разнообразия Припятского Полесья в Республике Беларусь как одной из форм капитала страны. В качестве территориальных единиц рассматриваются особо охраняемые природные территории, а также другие ценные с точки зрения биологического разнообразия природные территории, которые не имеют в настоящее время национального статуса охраны. Дана оценка их значимости в сохранении биологического и ландшафтного разнообразия. Выполнено зонирование исследуемой территории по природоохранной ценности и условиям для развития экологического туризма и ведения охотничьего хозяйства. Разработаны предложения, обеспечивающие оптимальную организацию охраны и использования биологических ресурсов Припятского Полесья.

In the present article emphasizes the importance of biological diversity of Pripjat's Polesie in Belarus, as a form of capital of the country. As territorial units are considered protected areas, as well as other valuable from the standpoint of biological diversity of nature, which are not currently have a national conservation status. Evaluation of their significance in the conservation of biological and landscape diversity. Achieved zoning study area for environmental values and conditions for the development of eco-tourism and hunting management. Proposals for optimal organization of protection and use of biological resources of Pripjat's Polesie.

**Введение.** Возникновение термина «биологическое разнообразие» прежде всего связывают с проблемой исчезновения видов и нарушением продуцирующей способности экосистем. При этом данный процесс необходимо рассматривать с диалектической точки зрения: от общего к частному и затем от частного к общему. Нарушение продуцирующей способности экосистем (условий существования вида) ведет к исчезновению вида (частного элемента экосистемы), так же как исчезновение вида, нарушая энергетическую связь, ведет к подрыву целостности системы, а следовательно, в конечном счете к исчезновению самой системы. Поэтому это понятие определяет собой функционально-ресурсную целостность экосистемы, в то время как биологические ресурсы, выражая ресурсы животного и растительного мира, имеют материально-вещественное «индивидуальное» наполнение.

**Основная часть.** Функционально-ресурсный элемент экосистемы не противопоставляется ее материальному элементу, но имеет свое фундаментальное предназначение в ее устойчивом продуцировании.

Авторы доклада «Экосистемы и благосостояние человека: биоразнообразие» определяют биологическое разнообразие как «взаимодействие между живыми организмами из всех источников, включая сухопутные, морские и другие водные экосистемы и экологические комплексы, частью которых они являются: оно включает в себя внутривидовое, межвидовое и экосистемное разнообразие» [1].

А. В. Неверов подчеркивает: «...биоразнообразие следует рассматривать не как матери-

альный ресурс, который оценивается числом, массой или стоимостью совокупности биологических организмов, а как средообразующий фактор, благодаря которому обеспечивается устойчивое функционирование экосистем в оптимальном режиме» [2].

Биоразнообразие как средообразующий ресурс не может рассматриваться вне своих «материальных носителей», главным из которых являются условия местообитания биологических сообществ, определяющие их состав и структуру. Другими словами, среда обитания вида – первична, а сам вид – вторичен.

Биоразнообразие как экологический ресурс может рассматриваться только в рамках конкретной территории – природного комплекса. Поэтому экосистемное разнообразие в структуре биологического разнообразия играет определяющую роль.

В научной литературе предлагаются следующие уровни экосистемного разнообразия [3]:

– функциональное разнообразие (характеризуется функциональным различием типов организмов);

– разнообразие сообществ (характеризуется размерами и пространственным распределением сообществ);

– ландшафтное разнообразие (характеризуется разным уровнем неоднородности биогеоценозов).

В потенциале средообразующий ресурс существовал всегда как функция экосистем. И только возникающая необходимость удовлетворять экологические потребности и их экономического воспроизводства переводит экосистему в ранг



экологического ресурса. Экономическое выражение экологического ресурса может быть разным: от снижения уровня энерго- и экологоемкости (природоемкости) экономического роста до альтернативного использования с целью сохранения требуемого качества окружающей среды.

При оценке территориального распределения ресурсов биологического разнообразия Припятского Полесья в качестве территориальных единиц рассматривались особо охраняемые и иные ценные с точки зрения биологического разнообразия природные территории, которые не имеют в настоящее время национального статуса охраны. К последним относятся природные территории, внесенные в различные международные списки: ключевые орнитологические территории (ИВА), ключевые ботанические территории (ИРА); территории, зарезервированные в соответствии со «Схемой рационального размещения особо охраняемых природных территорий до 1 января 2015 г.» для объявления на их базе заказников республиканского значения; природные территории, которые предлагались различными научными организациями в состав указанной «Схемы...», но не были включены в ее состав по социально-экономическим причинам, а также Полесский государственный радиационно-экологический заповедник.

В Припятском Полесье основные ресурсы биологического и ландшафтного разнообразия сосредоточены в пределах особо охраняемых природных территорий (ООПТ), а также в пределах природных комплексов, которые имеют международный природоохранный статус (включены в различные международные списки), однако до настоящего времени не имеют статуса ООПТ. По состоянию на 01.01.2012 общая площадь ООПТ Припятского Полесья в границах рассматриваемых районов составляет 291,9 тыс. га, или около 16% территории (в среднем по республике этот показатель составляет 8%).

Система ООПТ Припятского Полесья включает Национальный парк «Припятский» (81,0 тыс. га), 24 заказника республиканского и местного значения общей площадью 233,8 тыс. га и 30 памятников природы общей площадью 0,57 тыс. га, из них 7 памятников природы республиканского значения. ООПТ расположены на территории Припятского Полесья неравномерно. Наибольшую долю площади ООПТ занимают в Столинском районе Брестской области (38,9% территории района), наименьшую – в Пинском районе Брестской и Петриковском районе Гомельской области (6,06 и 6,10% соответственно). В Наровлянском районе Гомельской области ООПТ отсутствуют. Следует отметить, что около 40% территории Наровлянского района, пострадавшего от аварии на Чернобыль-

ской АЭС, входит в состав Полесского радиационно-экологического заповедника, который в соответствии с законодательством Республики Беларусь не относится к ООПТ.

В пойме р. Припять и на прилегающих территориях сосредоточена значительная часть природных территорий страны, которые в связи с их исключительной ценностью для сохранения биологического разнообразия включены в различные международные списки. В Список водно-болотных угодий международного значения в соответствии с Рамсарской Конвенцией включены заказники «Средняя Припять» и «Простырь». Республиканскому ландшафтному заказнику «Простырь» впервые в Восточной Европе присвоен статус трансграничного (Беларусь – Украина) рамсарского угодья. Заказник «Ольманские болота» рассматривается в качестве перспективной рамсарской территории. В список ключевых ботанических территорий (Important Plant Areas – ИРА) включен Национальный парк «Припятский». Статус ключевых орнитологических территорий (Important Birds Areas – ИВА), имеющих важное значение для сохранения птиц в соответствии с Директивой о сохранении диких птиц Европы, имеют заказники «Средняя Припять», «Простырь», «Ольманские болота», «Морочно», «Туровский луг». Однако не все ИВА Припятского Полесья имеют национальный статус охраны. В их числе «Велута», «Пойма Львы», «Волхва», «Червоное», которые не являются заказниками.

В целях оценки значения природных территорий для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия применялась система критериев и методы, разработанные НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам. Основные методические подходы и критерии оценки значимости природных территорий для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия отражены в Научно-методических рекомендациях по формированию ядер и экологических коридоров экологической сети Республики Беларусь [4, 5].

Основными источниками информации явились:

- литературные данные;
- материалы Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды и его территориальных органов (областных комитетов, а также районных инспекций природных ресурсов и охраны окружающей среды);
- база данных Института экспериментальной ботаники НАН Беларуси;
- база данных лаборатории озераведения Белорусского государственного университета, в т. ч. материалы научных отчетов;
- материалы комплексного мониторинга экосистем на ООПТ;
- результаты полевых обследований.



Оценка ресурсов биологического и ландшафтного разнообразия Припятского Полесья

Было принято, что территория имеет исключительно высокое (международное) значение для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия в случае, если она соответствует не менее чем 5 критериям, высокое (национальное) значение, если она соответствует не менее чем 4 критериям, и относительно высокое (региональное) значение, если она соответствует 3 критериям. Результаты анализа территориального распределения ресурсов ландшафтного и биологического разнообразия в пределах Припятского Полесья представлены на рисунке и в таблице.

На территории региона выделено 9 природных территорий, обладающих исключительно высокими ресурсами биологического и ландшафтного разнообразия, 11 территорий, которые обладают высокими ресурсами биологического разнообразия, и 7 территорий, обладающих относительно высокими ресурсами биологического разнообразия.

Как видно из приведенных материалов, наиболее ценные ресурсы ландшафтного и биологического разнообразия расположены на территории Столинского и Житковичского районов.

**Оценка распределения ресурсов ландшафтного и биологического разнообразия в разрезе административных районов Припятского Полесья**

Наименование района	Исключительно высокое		Высокое		Относительно высокое		Всего	
	га	% от площади района	га	% от площади района	га	% от площади района	га	% от площади района
Пинский	38,4	12,0	0,7	0,2	1,5	0,5	40,6	12,7
Лунинецкий	34,1	12,2	10,5	3,8	–	–	44,6	16,0
Столинский	160,8	47,3	–	–	–	–	160,8	47,3
Житковичский	116,5	40,2	0,14	0,04	–	–	116,6	40,2
Петриковский	16,8	6,0	0,9	0,3	0,3	< 0,0	18,0	6,5
Мозырский	–	–	8,4	5,2	–	–	8,4	5,2
Наровлянский	41,7	26,1	–	–	–	–	41,7	26,1
Всего	408,3	22,3	20,6	9,5	1,8	0,1	430,7	23,5

В соответствии с используемой методикой при оценке значимости территорий для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия применялись следующие критерии:

- площадь природного комплекса;
- представленность в составе природного комплекса приоритетных для охраны экосистем и их групп;
- число видов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов дикорастущих растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь, в том числе индикаторных видов;
- число видов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов диких позвоночных животных, включенных в Красную книгу Республики Беларусь, в том числе индикаторных видов;
- количество комплексов местообитаний, которые представлены на рассматриваемой территории;
- международный природоохранный статус территории.

**Заключение.** На основе результатов зонирования по природоохранной ценности, а также результатов анализа условий для развития охотничьего хозяйства разработаны предложения по зонированию территории, обеспечивающему оптимальную организацию охраны и использования биологических ресурсов Припятского Полесья.

Классификационными признаками для зонирования территории, являются:

- национальный природоохранный статус территории и установленные в ее пределах режимы охраны и использования природных ресурсов;
- международный природоохранный статус территории и природоохранная ценность ресурсов биологического и ландшафтного разнообразия;
- степень благоприятности природных условий для обитания копытных животных;
- степень благоприятности условий для развития спортивной охоты и охотничьего туризма;
- зонирование охотничьих угодий поймы р. Припять и прилегающих земель с точки зрения оптимизации условий управления популяциями копытных животных.

Определены следующие приоритетные направления охраны и использования биологиче-

ских ресурсов и ресурсов ландшафтного разнообразия:

- охрана (запрещены все виды хозяйственного использования);
- охрана ценных компонентов природных комплексов в сочетании с ограниченным использованием природных ресурсов, прежде всего для развития экологического туризма, в том числе международного и оздоровительного отдыха;
- развитие охотохозяйственной деятельности, в т. ч. спортивной охоты.

Оценка сложившихся условий для организации спортивной охоты и охотничьего туризма (в том числе международного) опирается на анализ таких показателей, как наличие ресурсов для изъятия копытных животных, условия для проживания охотников, уровень развития специальной инфраструктуры, наличие квалифицированного персонала, возможность предоставлять расширенный перечень дополнительных услуг.

### Литература

1. Экосистемы и благосостояние человека: биоразнообразие: докл. международной программы «Оценка экосистем на пороге тысячелетия». Вашингтон: Институт мировых ресурсов, 2005. 86 с.
2. Неверов А. В., Редковская О. В., Неверов Д. А. Экономическая оценка биоразнообразия особо охраняемых природных территорий Беларуси // Природные ресурсы. 2001. № 3. С. 89–96.
3. Pearce D., Moran D. The Economic Value of Biodiversity. London: IUCN, 1994. 192 p.
4. Юргенсон Н. А., Чайковский А. И. Ресурсы биологического разнообразия Припятского Полесья, их охрана и рациональное использование // Рациональное использование пойменных земель: материалы науч.-практ. семинара (Национальный парк «Припятский», 19–21 июня 2013 г.) / Нац. акад. наук Беларуси [и др.]; редкол.: В. С. Хомич (отв. ред.) [и др.]. Минск: Минсктиппроект, 2013. С. 41–46.
5. Бусько Е. Г., Волчек А. А., Образцов Л. В. Планирование и управление природопользованием: учеб. пособие; под общ. ред. Е. Г. Бусько. Минск: Изд. центр БГУ, 2004. 391 с.

*Поступила 25.03.2014*

УДК 630\*652

**А. В. Равино**, кандидат экономических наук, доцент (БГТУ)**ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ  
БАЛТИЙСКОГО ЛАНДШАФТА «НЕМАН»**

В статье приведены методологические основы эколого-экономической оценки лесных ресурсов Балтийского ландшафта «Неман»; методика эколого-экономической оценки лесных ресурсов Балтийского ландшафта «Неман»; оценка лесных ресурсов Новогрудского лесхоза по трем уровням цен (минимальному, базовому, стратегическому); обоснование необходимости использования предложенной методики и ее результатов в практике устойчивого природопользования и ландшафтного планирования.

The article contains: methodological foundations of ecological-economic assessment of forest resources of the Baltic landscape «Neman»; methodology of ecological-economic assessment of forest resources in the Baltic landscape «Neman»; forest resources assessment Novogrudskii forestry in three price levels (of minimal, basic, strategic), the rationale for the use of the proposed method and its results in the practice of sustainable environmental and landscape planning.

**Введение.** Республика Беларусь обладает уникальным по разнообразию ландшафтными потенциалом, что понимают не только белорусы, но и мировое сообщество. Учреждение образования «Белорусский государственный технологический университет» является одним из исполнителей международного проекта «Изменение Балтийских ландшафтов – инновационные подходы к устойчивому управлению лесными ландшафтами» [1].

Актуальность задания проекта WP4 «Новые подходы к ландшафтному планированию», разрабатываемого в 2013 г., обусловлена необходимостью выявления и анализа основных проблем модельной территории Балтийского ландшафта (БЛ) «Неман» (Новогрудский район, бассейн реки Неман) для разработки инновационных подходов в области политики, планирования и менеджмента [2].

Целью настоящего исследования выступает разработка методологических и методических основ, проведение эколого-экономической оценки лесных ресурсов объекта ландшафтного планирования БЛ «Неман» и информирование заинтересованной общественности о полученных результатах для закрепления компромиссных решений, распространения положительного опыта по сохранению и устойчивому природопользованию в регионе.

**Основная часть.** Разработка методологических основ эколого-экономической оценки лесных ресурсов с позиции устойчивого развития и ландшафтного подхода – первоочередная задача всего процесса ландшафтного планирования. Методологической основой эколого-экономической оценки лесных ресурсов БЛ «Неман» выступает теория ренты. Существующие концепции эколого-экономической оценки природных ресурсов характеризуются доминированием рентных подходов к определению стоимости естественных объектов в силу пра-

вомерности оценки по эффекту, приносимому естественными природными объектами благодаря их свойствам, природным или приобретенным в хозяйственном процессе.

Методологические принципы оценки можно сформулировать следующим образом. Эколого-экономическая оценка лесных ресурсов:

1) базируется на императиве устойчивого развития;

2) основывается на ландшафтном подходе;

3) носит многоуровневый системный характер с позиции устойчивого развития и ландшафтного подхода.

*Императив устойчивого развития.* Устойчивое развитие представляет собой стратегию общества на будущее: обеспечение равенства возможностей развития и сохранения природно-ресурсного потенциала как для нынешнего, так и для будущих поколений. Природопользование с позиции устойчивого развития рассматривается с точки зрения и экономики, и экологии, что отражается в его полной эколого-экономической оценке. Таким образом, эколого-экономическая оценка лесных ресурсов с позиции устойчивого развития призвана содействовать учету ценности и экологического, и экономического компонента лесного хозяйства.

*Ландшафтный подход.* Антропогенная нагрузка распределяется по различным экосистемам, поэтому задачей ландшафтного планирования выступает выравнивание уровня жизни в регионах в сочетании с уменьшением нагрузки на природные ресурсы. Ландшафтное планирование является коммуникативным процессом, вовлекающим в процесс принятия решений по социо-эколого-экономическим проблемам местную общественность.

Европейская конвенция о ландшафтах рассматривает качество и разнообразие ландшафтов как общеевропейское достояние, которое требует проведения ландшафтной политики

на общенациональном, региональном и местном уровне, а также участия гражданского общества и неправительственных организаций в проектах, направленных на сохранение ландшафтного потенциала [3].

*Многоуровневый системный характер оценки.* Ландшафтное планирование представляет собой систему, охватывающую всю совокупность уровней управления: международный, общенациональный, региональный, местный и призвано обеспечивать институциональную интеграцию действий по охране окружающей среды и разработку комплексных, интегрированных подходов в природоохранной политике. Поэтому эколого-экономическая оценка природопользования должна проводиться на всех уровнях управления, начиная от публичного администрирования до местного самоуправления.

При проведении эколого-экономической оценки лесных ресурсов БЛ «Неман» предлагается использовать методический подход, основанный на определении величины лесного капитала, который представляет собой денежное выражение запаса лесных ресурсов, выполняющих экономические и социально-экологические функции [4].

Формула расчета величины лесного капитала ( $K_{ij}$ ) для конкретных пород возраста имеет вид

$$K_{ij} = \sum_{i=1}^{n,m} O_{ij} \cdot V_{ij}, \quad (1)$$

где  $O_{ij}$  – удельная эколого-экономическая оценка лесных ресурсов, дол./м<sup>3</sup>;  $V_{ij}$  – древесный запас  $i$ -й породы  $j$ -й группы возраста покрытой лесом площади, м<sup>3</sup>/га;  $i$  и  $j$  – число преобладающих пород и групп возраста.

Удельная эколого-экономическая оценка равна

$$O_{ij} = C_{ij} \cdot E_n, \quad (2)$$

где  $C_{ij}$  – цена метра кубического запаса  $i$ -й породы  $j$ -й группы возраста (минимальный, базовый, стратегический уровень), дол./м<sup>3</sup>;  $E_n$  – коэффициент дисконтирования.

Минимальный уровень цены – это действующие в стране таксы на древесину лесных пород. Базовый уровень цены – это средние биржевые (рыночные) цены в Республике Беларусь

древесины на корню. Для расчета стратегического уровня оценки использован методический подход к определению специальных цен (отражающих и хозяйственную, и средообразующую значимость лесных ресурсов) по схеме цены спроса на конечную продукцию лесного комплекса [5]. При этом рентный доход от реализации продукта лесного комплекса выступает интегральным эколого-экономическим параметром, учитывающим эффективность воспроизводства основного продукта лесопользования.

В первом приближении нами рассчитана эколого-экономическая оценка лесных ресурсов (оценка лесного капитала) объекта ГЛХУ «Новогрудский лесхоз», который является определяющим в системе ландшафтного планирования БЛ «Неман». Информационной базой оценки являются материалы Государственного учета лесов Республики Беларусь: форма 2 «Распределение лесов по преобладающим породам и группам возраста».

Эколого-экономическая оценка лесных ресурсов ГЛХУ «Новогрудский лесхоз» проведена в разрезе основных лесообразующих пород лесов I и II групп, категорий защитности и групп возраста насаждений по минимальному, базовому и стратегическому уровням оценки. Укрупненные результаты по состоянию на 01.01.2013 г. приведены в таблице.

Как показывают расчеты, величина эколого-экономической оценки существенно зависит от принятого уровня цены. Капитальная эколого-экономическая оценка лесных ресурсов по действующим таксам равна: 43 506,8 тыс. дол. (удельная: 492 дол./га; 2,3 дол./м<sup>3</sup>); по биржевым ценам: 169 892,6 тыс. дол. (удельная: 1923 дол./га; 9,1 дол./м<sup>3</sup>). Но данные уровни оценки не отражают полную эколого-экономическую ценность лесных ресурсов, которую призвана учесть оценка по стратегическому уровню – 350 млн. дол. (удельная: 3 963 дол./га; 18,8 дол./м<sup>3</sup>).

Эколого-экономическая оценка лесных ресурсов, рассчитанная по стратегическому уровню цен, превышает оценку по действующим таксам в 8 раз, что свидетельствует о необходимости пересмотра на национальном уровне величины лесных такс и корректировки в стране экономического механизма лесопользования, в том числе при ландшафтном планировании.

#### Эколого-экономическая оценка лесных ресурсов ГЛХУ «Новогрудский лесхоз»

Порода	Минимальный уровень			Базовый уровень			Стратегический уровень		
	тыс. дол.	дол./га	дол./м <sup>3</sup>	тыс. дол.	дол./га	дол./м <sup>3</sup>	тыс. дол.	дол./га	дол./м <sup>3</sup>
Хвойные	35913,8	578,1	2,5	145237,8	2337,8	10,2	278677,8	4485,7	19,6
Твердолист.	4464,9	651,3	3,6	15270,9	2227,7	12,4	34229,7	4993,4	27,8
Мягколист.	3128,1	161,5	1,0	9383,9	484,5	2,9	37234,6	1922,6	11,6
<i>Итого</i>	43506,8	492,4	2,3	169892,6	1923,0	9,1	350142,1	3963,2	18,8

Доли лесного капитала, приходящиеся на основные лесообразующие породы ГЛХУ «Новогрудский лесхоз» (стратегический уровень), представлены на рис. 1.

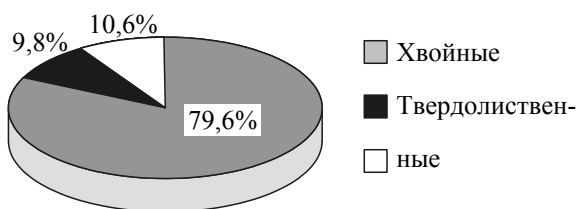


Рис. 1. Структура лесного капитала в разрезе пород

Как видно из рис. 1, наибольшую эколого-экономическую оценку получили хвойные насаждения ГЛХУ «Новогрудский лесхоз», что объясняется преобладанием их запаса в породной структуре лесов. По величине удельной эколого-экономической оценки хвойные ресурсы уступают только твердолиственным (19,6 дол./м<sup>3</sup> и 27,8 дол./м<sup>3</sup> соответственно).

Распределение эколого-экономической ценности лесных ресурсов ГЛХУ «Новогрудский лесхоз» по группам возраста в целом по всем породам (стратегический уровень), представлено на рис. 2.

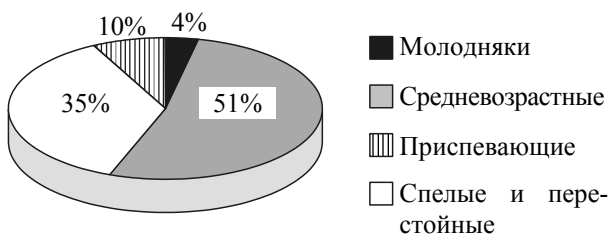


Рис. 2. Структура лесного капитала в разрезе групп возраста насаждений

51% от величины общей эколого-экономической оценки лесных ресурсов ГЛХУ «Новогрудский лесхоз» имеют средневозрастные насаждения, что является положительным фактором ведения лесного хозяйства с ориентацией на будущее.

Эколого-экономическая оценка лесопользования по объему заготовленной древесины в ГЛХУ «Новогрудский лесхоз»: минимальный уровень оценки: 1150,5 тыс. дол., базовый уровень оценки: 4 103,5 тыс. дол., стратегический уровень оценки: 4 967,1 тыс. дол.

Доля лесного капитала ГЛХУ «Новогрудский лесхоз» в лесном капитале Беларуси в целом

составляет 1,4%, твердолиственных – 2,3% [5], что свидетельствует о высокой ценности лесных ресурсов ГЛХУ «Новогрудский лесхоз», необходимости учета полученных результатов в практике устойчивого природопользования и ландшафтного планирования региона.

**Заключение.** Разработанные методологические и методические основы, проведенная эколого-экономическая оценка лесных ресурсов БЛ «Неман» позволяют определить величину лесного капитала региона, сделать вывод о вкладе в его структуру возрастного и породного состава лесов с целью своевременного реагирования, определения направлений регионального ландшафтного планирования. Эколого-экономическую оценку значимых региональных природных ресурсов, определяющих политику природопользования, целесообразно проводить при установлении обратной связи с местным населением. Ее результаты должны лечь в основу общественного диалога по поводу будущего ландшафта. Оценка позволит увидеть значимость регионального природопользования, сопоставить полученные результаты с аналогами по республике в целом, подчеркнуть важность экологического компонента природопользования, о чем обязательно должна быть информирована общественность, что позволит осуществить вовлечение в планирование всех, кого затрагивает этот процесс, а также обеспечит максимальную открытость информации об объекте ландшафтного планирования, ее общедоступность.

## Литература

1. EU Strategy for the Baltic Sea Region / Interreg IV A North [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.interreg-nord.com/en/about-the-programme/eu-strategy-for-the-baltic-sea-region.aspx>. Дата доступа: 10.03.2014.
2. Ровкач А. И., Юшкевич Н. Т. Балтийский ландшафт «Неман»: проблемы, задачи и действия // Труды БГТУ. 2012. № 1: Лесное хозяйство. С. 108–110.
3. European landscape convention // European Treaty Series. No. 176. Florence, 20.X.2000. 9 с.
4. Равино А. В. Динамика лесного капитала Беларуси // Труды БГТУ. 2013. № 7: Экономика и управление. С. 60–63.
5. Рекомендации по определению экономической эффективности ведения лесного хозяйства: проект / Белорус. гос. технол. ун-т. Минск, 2012. 69 с.

Поступила 19.03.2014

УДК 712.2

**А. В. Равино**, кандидат экономических наук, доцент (БГТУ)**КОМПЛЕКСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛАНДШАФТНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ**

Ландшафтное планирование для Беларуси является инновационным направлением хозяйственной деятельности. Объектом исследования в статье выступает ландшафтное планирование, предметом исследования является комплексное обеспечение ландшафтного планирования в стране. Цель исследования – построение схемы, анализ и формулировка предложений по развитию ландшафтного планирования в Беларуси.

Landscape planning is an innovative area of management Belarus. Object of research in the article is landscape planning, research subject is complex elements of landscape planning in the country. The purpose of the research is the construction of schematic diagram, analysis and formulation of proposals for the development of landscape planning in Belarus.

**Введение.** Ландшафтное планирование сегодня – это ответ на вызов глобализации экономики, возросшей культурной открытости, формирования мирового измерения в политике и потребности принимать совместные решения. Общая направленность ландшафтного планирования заключается в том, чтобы позволить нынешнему поколению удовлетворить свои материальные и нематериальные потребности без угрозы возможностям будущих поколений в поддержании существования и повышении качества жизни.

Ландшафтное планирование для Беларуси является инновационным направлением политики хозяйствования, поэтому **целью** исследования выступает разработка схемы, анализ состояния и формулировка предложений по комплексному обеспечению ландшафтного планирования в стране. Основные **задачи**:

- изучить генезис и современную интерпретацию понятий «ландшафт», «ландшафтное планирование»;
- провести анализ отечественного и международного опыта ландшафтного планирования;
- построить схему элементов комплексного обеспечения ландшафтного планирования государства;
- проанализировать комплексное обеспечение ландшафтного планирования в Беларуси;
- сформулировать предложения по ландшафтному планированию в республике.

**Основная часть.** Анализ генезиса понятия «ландшафт» показал [1], что длительное время (до XX в.) термин употреблялся при характеристике рельефа территории как основной объект географического исследования.

В СССР учеными предлагалось несколько определений ландшафта как природного географического комплекса. В силу традиционного понимания ландшафта, сложившегося в географических науках, под ландшафтом понимали любую типологическую или региональную географическую единицу; общий вид местности; однородный участок земной поверхности,

ограниченный естественными рубежами, характеризующийся взаимосвязанной совокупностью поверхностных и горных пород, воды, воздуха, почв, растительного и животного мира. Вместе с тем ландшафт определялся также и как область, в которой характер рельефа, климата, животного, растительного мира, населения и культура человека объединяются в единое целое сложного взаимодействия [2].

Проблемы устойчивого развития конца XX в. предопределили иную трактовку понятия «ландшафт». В Европейской конвенции о ландшафтах дано следующее определение: ландшафт – это часть территории, в том смысле как она воспринимается таковой населением, отличительные черты которой являются результатом действия природного и/или человеческого факторов или их взаимодействия [3]. Следовательно, в современной интерпретации, структурную характеристику объекта ландшафтного планирования определяют антропогенные и природные ландшафты, которые в результате взаимодействия социальной, экологической и экономической системы трансформируются в региональную социо-эколого-экономическую систему.

В европейских странах под ландшафтным планированием понимают [4]:

- во-первых, совокупность методических инструментов, используемых для построения пространственной организации деятельности общества в конкретных ландшафтах, которая обеспечивала бы устойчивое природопользование и сохранение основных функций этих ландшафтов как системы поддержания жизни;
- во-вторых, коммуникативный процесс, в который вовлекаются все субъекты природоохранной и хозяйственной деятельности на территории планирования и который обеспечивает выявление интересов природопользователей, проблем природопользования, решение конфликтов и разработку согласованного плана действий и мероприятий.

Системы ландшафтного планирования различных стран определяются историческими, политическими, социокультурными, экономическими, природными особенностями. Но общим для всех стран является то, что ландшафтное планирование способствует насыщению планирования на различных уровнях иерархии природоохранным содержанием [4].

В нашей стране ландшафтное планирование в том смысле, который вкладывают в эту деятельность в Европе, не осуществляется. Проводимое в республике планирование природопользования в большей степени тождественно понятию «ландшафтное планирование». Реалии сегодняшнего дня показывают, что ландшафтное планирование, как совокупность мероприятий по устойчивому развитию природного географического комплекса и сохранению в процессе его хозяйственного использования экологического равновесия территории, должно осуществляться в Беларуси. Наиболее сложная проблема – это структурирование ландшафтного планирования в действующую систему социально-экономического и экологического планирования государства.

Схема элементов комплексного обеспечения ландшафтного планирования государства приведена на рисунке. Проанализируем комплексное обеспечение ландшафтного планирования в Беларуси, то есть действующую систему обеспечения планирования природопользования, в которую может быть интегрировано ландшафтное планирование.

В *инфраструктуре* управления ландшафтным планированием выделяют:

– субъект управления, представляющий собой систему органов государственной власти, реализующих состав функций по государственному регулированию ландшафтного планирования; негосударственные организации; общественность;

– объект управления, в качестве которого выступает деятельность предприятий, объединений, отдельных людей по ландшафтному планированию.

В сфере природопользования страны проведение единой политики осуществляет Президент и Правительство – Совет Министров Республики Беларусь как центральный орган государственного управления. Органами специального государственного экологического управления являются Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды, областные комитеты и районные инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды. Ведомственное отраслевое управление земельными ресурсами, лесными ресурсами и особо охраняемыми природными территориями осуществляют соответственно Министерство сельского хозяйства и продовольствия, Министерство лесного хозяйства и Управление делами Президента Республики Беларусь.

*Законодательное и нормативно-правовое обеспечение* ландшафтного планирования имеет комплексный характер, так как оно охватывает ряд отраслей законодательства, и включает нормативные акты уровней:

– международные (в том числе Европейская конвенция о ландшафтах [3]);

– законодательные (включающие акты высшей юридической силы – Конституцию и законы страны, а также указы Президента Республики Беларусь);

– подзаконные (включающие правительственные постановления и ведомственные акты – приказы и постановления министерств и ведомств Республики Беларусь);

– локальные (представленные системой актов индивидуального характера – различные гражданско-правовые договоры и административные акты участников ландшафтного планирования, правила, методические рекомендации).



Схема комплексного обеспечения ландшафтного планирования



В настоящее время в Республике Беларусь планирование природопользования и охраны окружающей среды осуществляется в соответствии с принятыми законами, Указами Президента Республики Беларусь. Конкретные вопросы регулирования природопользования и охраны окружающей среды регламентируются Кодексом Республики о земле, о недрах, Лесным, Водным и Налоговым кодексами Республики Беларусь, нормативными документами Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь и других отраслевых министерств и ведомств Республики Беларусь.

Систему прогнозирования и планирования природопользования и охраны окружающей среды определяет Закон Республики Беларусь «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Республики Беларусь». Общими прогнозно-плановыми документами в области природопользования и охраны окружающей среды являются: Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь, государственные программы охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов на перспективу, программы социально-экономического развития страны на 5 лет, годовые прогнозы социально-экономического развития Беларуси. Для локализации указанных программных документов и решений компетентных государственных органов разрабатываются республиканские, областные, районные, городские, ведомственно-отраслевые и локальные (на предприятиях, организациях) программы рационального природопользования и охраны окружающей среды, а также программы обеспечения экологической безопасности. Имеются схемы, прогнозно-плановые и программные документы рационального использования и охраны отдельных природных комплексов, природных ресурсов, особо охраняемых природных территорий и объектов Республики Беларусь.

*Концептуальные предпосылки* ландшафтного планирования интегрируются в основной методологической концепции – Концепции устойчивого развития. Концептуальные основы ландшафтного планирования объединяют методологию различных научных сфер, начиная от естественных, технических, до социальных и философских, так как ландшафтное планирование – это интегрированная деятельность по организации пространственной структуры природопользования в конкретных ландшафтах и устойчивому сохранению социо-эколого-экономического каркаса региона. Например, при управлении лесными ландшафтами, концептуальным содер-

жением ландшафтного планирования выступает Концепция модельного леса.

*Методическое обеспечение* ландшафтного планирования обусловлено многофункциональностью ландшафта (как среды обитания и жизнедеятельности человека; как пространственной базиса системы расселения и размещения производительных сил; как источника продуктивных, в т. ч. экологических ресурсов; как фактора сохранения генофонда и видового разнообразия растительного и животного мира) и выражается системой общих и частных оценок состояния биофизических (экологических) и социально-экономических параметров развития ландшафта. При этом определяется: уровень устойчивости природных комплексов, степень удовлетворения потребностей в природных (экологических) ресурсах, величина природного капитала, коэффициент обеспеченности региона в особо охраняемых природных территориях, экономический ущерб природной среде и т. п.

При планировании ландшафтов нами предлагается использовать методический подход, основанный на теории воспроизводственной ренты и определении стоимостной оценки экосистемной продукции и экосистемных услуг, позволяющей выразить интегральную связь между биофизическими и социально-экономическими параметрами природных комплексов.

Предлагаются следующие этапы разработки и применения методики, при этом необходимо учитывать все основные типы ландшафтов региона (например, лесохозяйственные, сельскохозяйственные, охраняемые, водохозяйственные ландшафты и пр.):

- 1) идентификация биофизических и социально-экономических параметров ландшафта;
- 2) выражение стоимостной взаимосвязи между экологическими и экономическими параметрами ландшафта;
- 3) определение направлений использования методики при планировании ландшафтов.

Суммарная стоимостная оценка основных типов ландшафтов выражает природный капитал территории, приращение которого (или убыль) во времени следует обязательно учитывать как интегральный показатель ландшафтного планирования.

Орхуская конвенция Европейской Экономической Комиссии ООН «О доступе к информации, участию общественности в принятии решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды», ратифицированная нашей страной, ставит цель обеспечения и защиты прав человека на доступ к информации, касающейся окружающей среды. Белорусская система *информационного обеспечения* ландшафтного планирования включает

государственные библиотеки и иные организации, осуществляющие сбор, обработку и распространение информации о количественных и качественных характеристиках ландшафтов. Реестры единиц территорий представлены в стране природными кадастрами.

Вместе с тем основной источник информации в эпоху глобализации хозяйствования – Интернет и его информационные ресурсы, это касается и международной статистики ландшафтов.

Формы *финансирования* ландшафтного планирования: государственное (из средств госбюджетов различных уровней и внебюджетных государственных фондов развития); банковские кредиты (кредиты мировых банков); гранты, проекты, финансируемые за счет иностранного капитала, средств заинтересованных сторон.

**Заключение.** Сегодня ландшафтное планирование, как инструмент регионального управления, определяют следующие факторы:

- экологическая безопасность развития антропогенного ландшафта;
- устойчивое продуцирование природного ландшафта;
- трансформация антропогенного ландшафта в культурный;
- оптимальное (рациональное) сочетание природного и антропогенного ландшафта.

Сформированная в республике законодательная, нормативно-правовая база, четко выстроенная система государственной власти и управления, организация планирования и прогнозирования потенциально являются основой комплексного обеспечения ландшафтного планирования: его организации, формирования и развития. Система ландшафтного планирования должна формироваться, прежде всего, на региональном уровне управления с обязательным учетом общественных интересов и интересов местного населения.

Для развития ландшафтного планирования в республике рекомендуется:

– формировать систему ландшафтного планирования на основе территориального и отраслевого планирования, других программных документов, схем и проектов, а также установления функциональных зон использования территорий. Рамочными документами при этом могут стать отраслевые и территориальные планы, прогнозы, лесоустроительные проекты, схемы планирования развития территорий, использования и охраны лесного фонда, водных объектов, развития и размещения особо охраняемых природных территорий и пр.;

– разработать и внести в установленном законодательством порядке проект нормативно-правового акта, на основании которого ландшафтному планированию в Республике Беларусь будет придан системный, масштабный и управляемый характер;

– учитывать зарубежный опыт ландшафтного планирования, его социальные и экономические аспекты;

– максимально учитывать интересы региона ландшафтного планирования как социально-эколого-экономической системы с коррекцией действующих документов проектного, нормативного и планового характера.

#### Литература

1. Колбовский Е. Ю. Ландшафтоведение. – М.: Издат. центр «Академия», 2008. 480 с.
2. Реймерс Н. Ф. Природопользование: словарь-справочник. М.: Мысль, 1990. 637 с.
3. European landscape convention // European Treaty Series. No. 176. Florence, 20.X.2000. 9 s.
4. Ландшафтное планирование: принципы, методы, европейский и российский опыт. Иркутск: Изд-во Института географии СО РАН, 2002. 141 с.

Поступила 14.03.2014

УДК 630\*9:551.521

**И. В. Ермони́на**, кандидат экономических наук,  
старший научный сотрудник (Институт леса НАН Беларуси);  
**А. Н. Жевняк**, магистрант (Гомельский государственный технический  
университет имени П. О. Сухого)

### ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ НА ЗАГРЯЗНЕННЫХ РАДИОНУКЛИДАМИ ТЕРРИТОРИЯХ

В статье приведены результаты эколого-экономической оценки функционирования лесохозяйственных учреждений Гомельского государственного производственного лесохозяйственного объединения за 1980–2012 годы. Проведен анализ заготовки древесины и дикорастущей продукции леса, среднегодовых потерь от радиоактивного загрязнения лесных ресурсов и финансово-экономических показателей лесхозов.

Results of the ecological-economic assessment of functioning of silvicultural establishments of Gomel State Production Silvicultural Association during 1980-2012 are given in the article. The analysis of the preparation of wood and wild-growing wood, average annual losses from the radioactive pollution of forest resources and financial and economic indicators of forestries has been carried out.

**Введение.** Авария на Чернобыльской АЭС (ЧАЭС) названа самой крупной техногенной катастрофой XX века, в результате которой значительные территории Украины, Беларуси и России были подвержены радиоактивному загрязнению. В Беларуси такие территории получили официальный статус региона экологического бедствия – экологически дестабилизированного региона, перед которым стоит задача – преодоление последствий Чернобыльской катастрофы, реабилитация и развитие загрязненных радионуклидами территорий [1].

Лесное хозяйство – отрасль национальной экономики, которая наиболее пострадала от аварии на ЧАЭС. Радиационная обстановка в лесах изменяется крайне медленно, «очищение» загрязненных лесов происходит лишь за счет радиоактивного распада. В соответствии с требованиями законодательства в республике должно быть обеспечено производство нормативно чистой продукции [2], что требует эффективной работы службы радиационного контроля отрасли и самих лесохозяйственных учреждений. Работники лесного хозяйства получают дозу облучения (внешнюю и внутреннюю), которая, накапливаясь в их организме, может привести к необратимым изменениям человеческих тканей и органов.

Государственной программой развития лесного хозяйства Республики Беларусь на 2011–2015 годы [3] определено, что ведение лесного хозяйства в зонах радиоактивного загрязнения направлено на усиление экологической роли леса как биогеохимического барьера, препятствующего выносу радионуклидов за пределы загрязненной территории; охрану лесов от пожаров в целях предотвращения их гибели и возможного вторичного радиоактивного загрязне-

ния сопредельных территорий; экономически эффективное проведение лесохозяйственных мероприятий и непрерывное использование лесных ресурсов при условии получения нормативно чистой продукции и соблюдения установленного предела годовой дозы облучения. В соответствии с действующим законодательством требуется применение системы защитных мероприятий на территориях, где средние годовые эффективные дозы облучения превышают 0,1 мЗв [2].

По состоянию на 1.01.2013 остаются загрязненными 1,5 млн. га земель лесного фонда республики [4], на которых применяются повышенные меры профилактики и предупреждения лесных пожаров, введены ограничения на проведение рубок, заготовку пищевой продукции леса в соответствии с Правилами ведения лесного хозяйства в зонах радиоактивного загрязнения [2].

Гомельское государственное производственное лесохозяйственное объединение (Гомельское ГПЛХО) занимает доминирующее место в Республике Беларусь по степени радиоактивного загрязнения лесных земель и продукции лесного хозяйства. Площадь загрязнения почвы цезием-137 составляет по Гомельскому ГПЛХО около 885 тыс. га (59%). Особенно загрязнены радионуклидами 10 лесхозов Гомельского ГПЛХО, относящихся к 1–3 группам тяжести радиоактивного загрязнения (катастрофические, очень тяжелые и тяжелые условия жизнедеятельности и организации лесохозяйственного производства) [5], общая площадь радиоактивного загрязнения которых – 652,2 тыс. га.

Целью исследования является оценка влияния радиационного фактора на функционирование лесохозяйственных учреждений, расположенных на загрязненных радионуклидами

территориях. Объекты исследования – лесохозяйственные учреждения Гомельского ГПЛХО.

**Основная часть.** Проведенный анализ интенсивности заготовки древесины в лесохозяйственных учреждениях 1–3 групп тяжести радиоактивного загрязнения за 1980–2009 годы свидетельствует о том, что если с 1980 по 1985 год интенсивность рубок леса находилась примерно на одном уровне, колебания по годам не превышали 7%, то после аварии на Чернобыльской АЭС резко сократилась интенсивность лесопользования (в среднем на 21,5%). В 2000–2005 годах наблюдался ее рост, однако величина интенсивности заготовки древесины доаварийного 1985 года пока не достигнута по некоторым лесхозам и рубкам [6].

Заготовка дикорастущей продукции леса в лесхозах ведется не достаточно активно вследствие радиоактивного загрязнения земель лесного фонда, отсутствия экономически обоснованного механизма и технологий ее заготовки и реализации. Анализ объемов заготовки дикорастущей продукции леса в натуральном выражении по информации Гомельского ГПЛХО за 2007–2009 годы показывает, что основная заготовка в лесхозах приходится на живицу, сок березовый и сено. В отдельных лесхозах заготавливаются желуди и шишки сосны.

С использованием сведений по регламентации ведения лесного хозяйства на загрязненной радионуклидами территории и данных прогноза радиоактивного загрязнения земель лесного фонда лесхозов до 2020 года, для лесхозов Гомельской области были рассчитаны среднегодовые потери на: 2006–2010 годы 2011–2015 годы и 2016–2020 годы [7, 8]. При оценке потерь древесных ресурсов по рубкам главного пользования лесом не учитывалась третья зона радиоактивного загрязнения (15–40 Ки/км<sup>2</sup>), в которой рубки главного пользования проводятся по специальным регламентам (проектам). Оценка среднегодовых реальных потерь лесных

ресурсов Ветковского, Комаринского, Наровлянского и Хойникского лесхозов показала, что их размер в расчете на лесхоз на 2011–2015 годы составляет 42,8 тыс. дол. США и к 2020 году останется довольно высоким.

Проведено исследование финансово-экономических показателей развития лесхозов на загрязненных радионуклидами территориях на основе использования данных социально-экономического мониторинга развития лесного хозяйства [9]. В качестве исследуемых лесхозов были выбраны: Гомельский и Комаринский (3-я группа тяжести радиоактивного загрязнения), Наровлянский (1-я группа тяжести радиоактивного загрязнения) и Хойникский (2-я группа тяжести радиоактивного загрязнения).

Изучение тенденций изменения финансово-экономических показателей за ряд лет осуществлялось с помощью простого экспоненциального сглаживания по следующей формуле:

$$y(t) = \alpha \cdot x(t) + (1 - \alpha) \cdot x(t - 1),$$

где  $t$  – временной индекс, соответствующий величине финансово-экономического показателя в тот или иной год;  $y(t)$  – сглаженная величина финансово-экономического показателя в момент времени  $t$ ;  $x(t)$  – фактическая величина финансово-экономического показателя в момент времени  $t$ ;  $x(t - 1)$  – величина финансово-экономического показателя в момент времени  $(t - 1)$ ;  $\alpha$  – некоторый фиксированный параметр,  $0 < \alpha < 1$ .

Отсутствующие для анализа за отдельные годы показатели по лесхозам были рассчитаны с помощью интерполяции по значениям показателей «соседних» лет. Тенденции изменения объемов товарной продукции и реализации промышленной продукции лесхозов приведены согласно рис. 1 и 2. Динамика рентабельности хозяйственного производства и затрат на 1 руб. товарной продукции исследуемых лесхозов носит хаотический характер (рис. 3, 4).

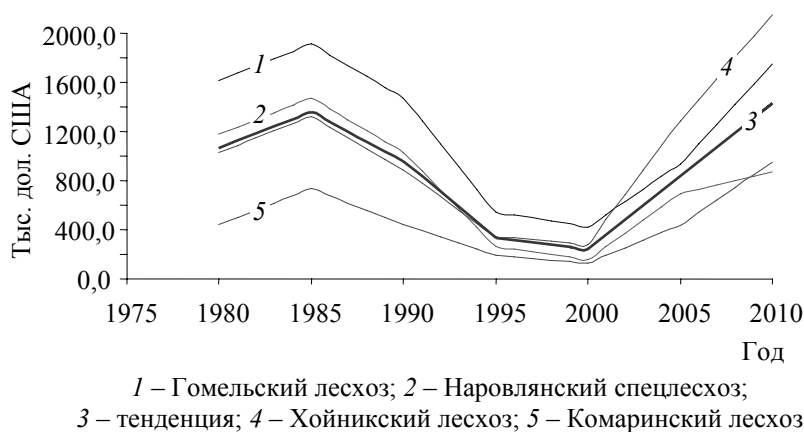


Рис. 1. Товарная продукция в действующих ценах, тыс. дол. США

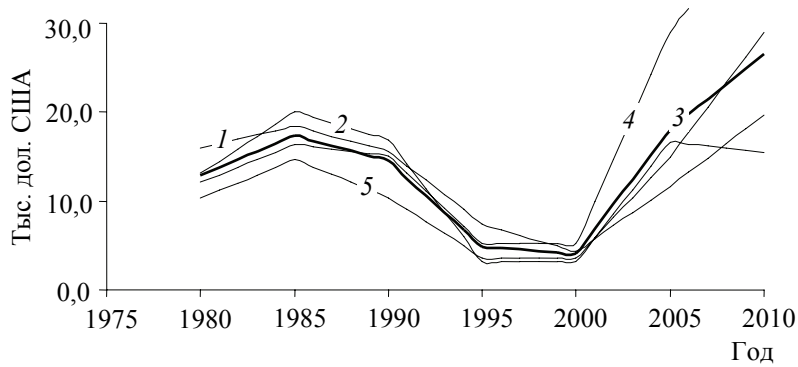


Рис. 2. Реализация промышленной продукции (на 1,0 тыс. га покрытых лесом земель), тыс. дол. США:  
 1 – Гомельский лесхоз; 2 – Наровлянский спецлесхоз;  
 3 – тенденция; 4 – Хойникский лесхоз; 5 – Комаринский лесхоз

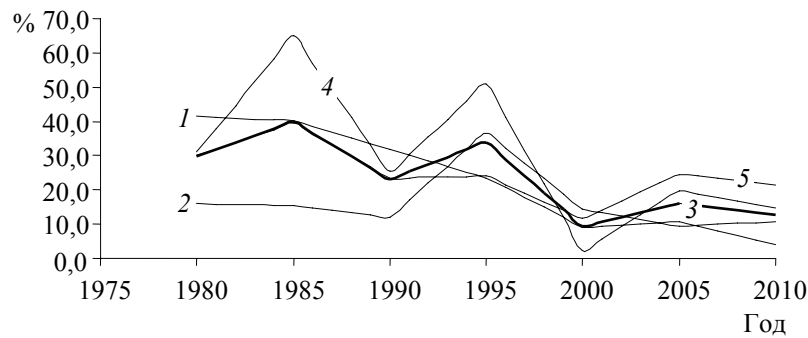


Рис. 3. Рентабельность лесопромышленного производства, %:  
 1 – Гомельский лесхоз; 2 – Наровлянский спецлесхоз;  
 3 – тенденция; 4 – Хойникский лесхоз; 5 – Комаринский лесхоз

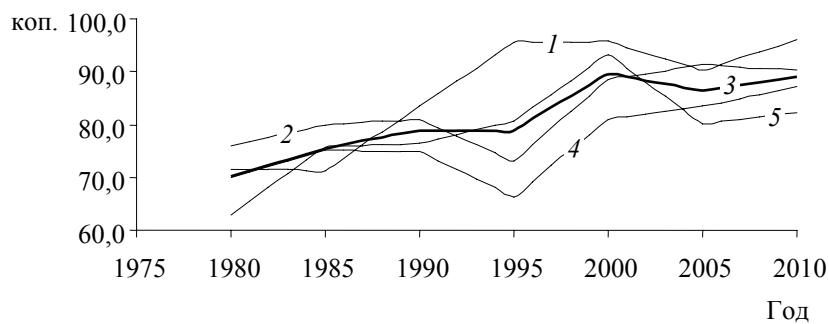


Рис. 4. Затраты на 1 руб. товарной продукции, коп.:  
 1 – Гомельский лесхоз; 2 – Наровлянский спецлесхоз;  
 3 – тенденция; 4 – Хойникский лесхоз; 5 – Комаринский лесхоз

В республике с 2000 года стала проводиться достаточно жесткая денежно-кредитная политика, обеспечивающая снижение темпов инфляции и создание условий для оздоровления финансовой сферы. Однако накопленный за годы инфляционный потенциал в республике, а

также влияние мирового финансового кризиса на хозяйственную деятельность лесхозов, не привели к существенному улучшению экономической ситуации, и поэтому сохраняется низкий уровень рентабельности реализуемой продукции.

**Удельный вес собственных средств лесхозов, направленных на ведение лесного хозяйства  
в объеме финансирования затрат на лесное хозяйство**

Наименование лесхозов	Удельный вес собственных средств по годам, %					
	2005	2006	2007	2008	2009	2012
<b>1-я группа тяжести радиоактивного загрязнения</b>						
Ветковский	26,6	20,1	33,7	46,5	47,0	43,3
Чечерский	45,8	35,9	64,1	75,3	68,4	66,3
Наровлянский	46,7	50,4	68,3	72,6	72,0	59,7
<b>2-я группа тяжести радиоактивного загрязнения</b>						
Ельский	52,0	46,0	63,9	67,1	65,2	47,9
Хойникский	59,7	58,3	57,1	74,5	70,7	59,1
Лельчицкий	32,2	43,0	57,8	59,7	56,5	54,7
<b>3-я группа тяжести радиоактивного загрязнения</b>						
Буда-Кошелевский	62,2	63,5	72,7	79,7	77,8	69,5
Гомельский	38,0	38,7	58,3	66,3	61,3	68,0
Рогачевский	48,0	50,6	70,0	77,2	81,9	66,8
Комаринский	40,2	42,4	59,7	65,9	59,7	52,4

Проведенный анализ среднемесячной заработной платы в разрезе видов деятельности по лесхозам Гомельского ГПЛХО за 2005–2009 годы показывает, что по всем лесхозам до 2009 года имела устойчивая тенденция ее роста, а в 2009 году наблюдалось ее снижение в среднем на 28,4% относительно уровня 2008 года, что вызвано влиянием на экономику лесхозов мирового экономического кризиса, затронувшего Республику Беларусь. По уровню среднемесячной заработной платы лесхозы в 2009 году вернулись к уровню 2006 года [8].

Анализ динамики среднесписочной численности работников лесного хозяйства Гомельского ГПЛХО за 2005–2009 годы говорит об имеющемся оттоке работников, прежде всего, лесохозяйственного производства – снижение их численности на 12,3% по сравнению с 2005 годом [8]. Причины уменьшения среднесписочной численности работников в лесхозах связаны с большой текучестью кадрового состава в лесхозах, вызванной спецификой работы в лесной отрасли, а также существующими проблемами на загрязненной радионуклидами территории.

В таблице показано изменение удельного веса собственных средств лесхозов, направленных на ведение лесного хозяйства в объеме финансирования затрат на лесное хозяйство за 2005–2012 годы.

Необходимо отметить, что по итогам работы за 2012 год доля средств республиканского бюджета в объеме финансирования затрат лесхозов Гомельского ГПЛХО на ведение лесного хозяйства составила в среднем 36,3%, средний процент освоения расчетной лесосеки – 90,6%, рентабельность реализованной продукции (работ, услуг) – 13,7%. Вместе с тем в ряде лесхозов Гомельского ГПЛХО, которые относятся к 1–3 группам тяжести радиоактивного загрязнения

вышеуказанные показатели намного ниже, что говорит о низкой эффективности работы лесхозов. Так, доля средств республиканского бюджета в объеме финансирования затрат на ведение лесного хозяйства в Ветковском спецлесхозе составила 56,7%, Наровлянском – 40,3%, Ельском – 52,1%; процент освоения расчетной лесосеки в Чечерском спецлесхозе равен 73,5%, Наровлянском – 81,1%; рентабельность реализованной продукции (работ, услуг) составила в Наровлянском спецлесхозе 12,7%. Из 95 лесхозов республики по рейтингу показателей за 2012 год Ветковский спецлесхоз занял 75-е место, Чечерский – 80-е место, Наровлянский – 82-е место, Ельский – 56-е место и т. д.

**Заключение.** 1. Долговременное радиоактивное загрязнение земель лесного фонда, медленный процесс самоочищения лесов, ограничение лесопользования и специфичность профессиональных обязанностей работников лесного хозяйства определяют особые условия функционирования лесхозов.

2. Группа тяжести радиоактивного загрязнения территории лесхозов оказывает сдерживающее влияние на рост экономических показателей. Экономические кризисы и инфляционные процессы негативно сказываются на уровне социально-экономического развития лесхозов на загрязненной радионуклидами территории.

3. В условиях формирования рыночных отношений необходима реализация специальной экономической политики развития лесного хозяйства в экологическом регионе, позволяющей повысить качество жизни работников лесного хозяйства на основе усиления финансовой самостоятельности лесхозов и социальной защиты работников лесного хозяйства. С этой целью необходимо проведение научных работ по разработке дифференцированной сис-

темы мероприятий по устойчивому социально-экономическому развитию лесохозяйственных учреждений Гомельского ГПЛХО на основе разработанной стратегии устойчивого развития лесного хозяйства на загрязненной радионуклидами территории [10].

### Литература

1. Лес. Человек. Чернобыль. Лесные экосистемы после аварии на Чернобыльской АЭС: состояние, прогноз, реакция населения, пути реабилитации / В. А. Ипатьев [и др.]: под общ. ред. академика НАН Беларуси и РАСХН В. А. Ипатьева. Гомель: Ин-т леса НАН Беларуси, 1999. 454 с.
2. Правила ведения лесного хозяйства в зонах радиоактивного загрязнения / М-во лесного хозяйства Респ. Беларусь. Гомель: Институт радиологии, 2009. 52 с.
3. Государственная программа развития лесного хозяйства Республики Беларусь на 2011–2015 годы. Официальные документы // Официальный сайт М-ва лесного хозяйства Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.mlh.by/ru/official/docs.html>. Дата доступа: 01.03.2014.
4. Государственный лесной кадастр Республики Беларусь по состоянию на 1 января 2013 года / М-во лесного хозяйства Республики Беларусь. Лесостроительное респ. унит. предприятие «Белгослес». Минск, 2013. 95 с.
5. Руководство по ведению лесного хозяйства в зонах радиоактивного загрязнения / М-во по чрезвычайным ситуациям и защите населения от последствий катастрофы на ЧАЭС. Минск: Минчернобыль, 1995. 112 с.
6. Есимчик Л. Д., Ерманина И. В., Колодий Т. А. Интенсивность лесопользования на загрязненных радионуклидами лесных землях // Сб. науч. тр. / Ин-т леса НАН Беларуси. Гомель, 2001. Вып. 53: Проблемы лесоведения и лесоводства. С. 429–431.
7. Ерманина И. В., Дворник А. М. Эколого-экономическая оценка потерь лесных ресурсов пост-чернобыльского региона // Сб. науч. тр. / Ин-т леса НАН Беларуси. Гомель, 2005. Вып. 64: Проблемы лесоведения и лесоводства. С. 171–184.
8. Ерманина, И. В. Социально-экономическая и экологическая оценка функционирования лесхозов на загрязненной радионуклидами территории Гомельской области // Труды БГТУ. 2011. № 7: Экономика и управление. С. 80–84.
9. Ерманина, И. В., Довжик С. В. Исследование тенденций развития лесхозов Республики Беларусь на основе социально-экономических показателей за 1980–2000 годы // Сб. науч. тр. / Ин-т леса НАН Беларуси. Гомель, 2003. Вып. 56: Проблемы лесоведения и лесоводства. С. 118–130.
10. Ерманина И. В. Стратегия устойчивого развития лесного хозяйства на загрязненной радионуклидами территории (на примере лесхозов Гомельской области): автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. Минск, 2012. 27 с.

*Поступила 20.03.2014*

УДК 630\*907.9

**И. В. Ермони́на**, кандидат экономических наук,  
старший научный сотрудник (Институт леса НАН Беларуси);  
**А. В. Демидовец**, магистрант (Гомельский государственный технический  
университет имени П. О. Сухого)

### **ПЕРСПЕКТИВЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЛЕСООХОТНИЧЬИХ ХОЗЯЙСТВ НА ОСНОВЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТУРИСТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ЛЕСНОГО ФОНДА**

В статье представлены результаты научного исследования по разработке методических материалов для организации туристических маршрутов на основе показа уникальных объектов природного и историко-культурного наследия на территории лесного фонда. Осуществлена оценка ожидаемого годового дохода лесохозяйственных хозяйств Гомельского государственного производственного лесохозяйственного объединения от экологического туризма.

Results of the scientific research on the development of methodical materials for the organization of tourist routes on the basis of the display of unique objects of natural, historical and cultural heritage on the territory of the forest fund are presented in the article. The assessment of the expected revenue of forest-hunting farms of Gomel State Production Silvicultural Association from ecological tourism has been carried out.

**Введение.** Общая площадь земель лесного фонда Республики Беларусь составляет 9,5 млн. га. Основным лесфондодержателем является Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь (Минлесхоз), в ведении которого находится 85,6% лесов республики [1]. Площадь охотничьих угодий составляет в стране 16,8 млн. га, на которой функционирует 255 охотхозяйств [2]. В системе Минлесхоза имеется 86 лесохозяйственных хозяйств на общей площади более 3 млн. га. Традиционно в Беларуси проводится весенняя и летне-осенняя охота на пернатую дичь, охота на копытных, осенне-зимняя охота на пушных зверей. Охота разрешена на 50 видов диких животных, в том числе на 21 вид млекопитающих и 29 видов птиц. Самыми популярными охотами в Беларуси считаются охота на кабана, оленя, лося, косулю, на уток, тетеревов и прочие виды зверей и птиц [2].

В Беларусь туристов привлекает не только охота. Государственной программой развития лесного хозяйства Республики Беларусь на 2011–2015 годы определены основные задачи ее реализации, среди которых – развитие побочного лесопользования, охотничьего и экологического туризма [3]. В целях развития экотуризма наиболее перспективные лесохозяйственные хозяйства разработали экологические тропы. На территории хозяйств созданы смотровые площадки для наблюдения за дикими животными, а для активных походов по экотропам приобретен спортивный инвентарь [4]. Вышеуказанные меры, которые проводит Минлесхоз, позволяют привлекать в Беларусь любителей полюбоваться богатством и разнообразием природы.

В нашей стране 2014 год объявлен Годом гостеприимства, который предоставляет новые возможности в развитии охотничьего и экологического туризма. В этой связи развитию туризма в лесной отрасли будет уделяться еще больше внимания. Минлесхозом планируется построить новые лесохозяйственные хозяйства с комфортабельными домами охотника, при этом перечень оказываемых услуг охотхозяйствами будет расширен [4].

Целью исследования является разработка методических материалов для организации экологических туров, туристических маршрутов, позволяющих увеличить доходы лесохозяйственных хозяйств от организации туризма в лесном хозяйстве на основе использования уникальных объектов природного и историко-культурного наследия, находящихся на территории лесного фонда. Объекты исследования – лесохозяйственные хозяйства, лесной фонд лесхозов и прилегающая к нему территория, объекты природного и историко-культурного наследия.

**Основная часть.** В настоящее время в лесохозяйственных хозяйствах Минлесхоза для приема охотников имеется 91 охотничий комплекс. Выполнение мероприятий по развитию инфраструктуры охотничьих хозяйств позволило существенно увеличить доходы от иностранного охотничьего туризма (табл. 1). Основными источниками доходов от охотхозяйственной деятельности являются финансовые средства, поступающие от продажи разовых разрешений на добычу диких копытных животных и охотничьих путевок к ним, охотничьих путевок на добычу пернатой дичи и пушных зверей, иностранного охотничьего туризма, эксплуатации охотничьих комплексов.



Таблица 1

## Доходы и расходы лесохозяйственных хозяйств

Наименование дохода	Годы			
	2004 [5]	2010	2011	2012
Всего доходов от охотхозяйственной деятельности, млрд. руб.	0,8	6,2	13,8	24,6
Из них:				
от иностранного охотничьего туризма	0,3	2,0	5,3	9,7
от услуг по эксплуатации домов охотника	прочие доходы – 0,1	1,0	2,3	5,0
от экотуризма	–	–	0,003	0,008
Затраты на ведение охотхозяйственной деятельности, млрд. руб.	1,1	5,7	10,7	21,5
Окупаемость охотничьего хозяйства, %	78,0	108,0	129,2	114,3

Основными статьями расходов на ведение охотничьего хозяйства являются затраты на проведение биотехнических и охотхозяйственных мероприятий по сохранению и воспроизводству диких животных, содержание штатных работников (охотоведческой и егерской службы, обслуживающего персонала), охрану охотничьих угодий, техническую оснащенность, создание необходимой инфраструктуры.

В последние годы в мире с ухудшением состояния окружающей среды идет поиск альтернативных направлений использования природных ресурсов. Одним из таких новых направлений является *экологический туризм*, который активно развивается. Доходы от экологических путешествий составляют около 10% от доходов, приносимых международным туризмом. Это особый сектор туристской отрасли, который, по оценкам, охватывает около 12% туристского рынка при темпах роста, в 2–3 раза превышающих темпы роста всей индустрии туризма. Ежегодно на нужды экотуризма производится товаров и услуг на сумму 55 млрд. дол., что составляет 25% международной торговли в сфере услуг и 12% валового мирового продукта.

Экотуризм приобретает все большее распространение в нашей стране. Он является самой эффективной и наиболее доступной формой рекреации, которая позволяет удовлетворять возрастающую потребность всех возрастных групп, преимущественно городского населения, в общении с природой, в релаксации и оздоровлении. Природный потенциал лесов Республики Беларусь для развития экологического туризма огромен. Богатством Беларуси считают обширные, хорошо сохранившиеся лесные, лесозерные, лесоречные природные комплексы, включающие памятники природы, разнообразный растительный и животный мир, природные лечебные ресурсы (лечебные минеральные воды, торфогрязи, сапропели), охотничьи и рыболовные угодья, живописные ландшафты с условиями для организации пешеходных, конных, вело-

сипедных, водных (лодочных, байдарочных, парусных) туристских походов, отдыха и оздоровления в природной среде. Совершенствование организационных форм экотуризма, нахождение новых возможностей и методов организации экологических туров на основе использования интересных объектов – важные основы дальнейшего развития туристических услуг в этой области туризма.

Благодаря своей красоте и первозданности леса в Беларуси являются привлекательным местом отдыха для населения, поэтому рекреационное лесопользование становится в ряд весьма значимых, прежде всего в социальном смысле, видов деятельности лесного хозяйства. Минлесхоз принимает участие в реализации Национальной программы развития туризма в Республике Беларусь. В лесхозах с каждым годом растет популярность экологического туризма и увеличиваются мероприятия, направленные на его развитие. Во многих лесохозяйственных хозяйствах имеются объекты туристического показа: вольеры с дикими животными, экологические тропы, музеи природы, организуются зоны отдыха возле водоемов, вдоль автомобильных дорог. Ожидается, что к концу 2015 года лесхозы расширят сеть дендропарков в целях экологического просвещения населения. Будет создано 50 таких объектов общей площадью не менее 135 гектаров [6].

Однако, как показывают статистические данные табл. 1, доход лесхозов от экотуризма пока еще очень мал, несмотря на утвержденные в 2008 году Минлесхозом «Рекомендации по развитию экологического туризма в лесном хозяйстве Беларуси» [7] и проводимые в лесхозах мероприятия по его развитию.

С целью предоставления потенциальным туристам в охотничьих комплексах новых туристических услуг, Институтом леса НАН Беларуси подготовлены методические материалы по организации региональных туров в лесном хозяйстве. В программы туров включены по-

сещения природных и историко-культурных достопримечательностей, расположенных на территории двенадцати лесхозов республики. Средний доход лесхозов от проведения многодневного регионального тура составит около 8,0 тыс. дол. США в год [8].

Для лесохозяйственных учреждений Институтом леса НАН Беларуси разрабатываются научные проекты туристических маршрутов. В настоящее время разработано около 30 маршрутов для лесхозов Гомельского ГПЛХО. Так, для ГЛХУ Житковичский лесхоз, ГЛХУ «Милошевичский лесхоз», ГЛХУ «Петриковский лесхоз» и ГЛХУ «Светлогорский лесхоз» подготовлены научные проекты водных экологических маршрутов, для ГОЛХУ «Мозырский опытный лесхоз» – экологический маршрут для проведения фото-охоты, для ГЛХУ «Светлогорский лесхоз» – велосипедный экологический маршрут, для ГОЛХУ «Буда-Кошелевский опытный лесхоз» – зимний экологический маршрут [9, 10]. Экологические маршруты для лесхозов составлены таким образом, чтобы показать «изюминку» каждого лесхоза и тем самым стать своеобразной визитной карточкой лесхоза и района.

Выбор объектов туристического показа для экологических маршрутов (троп) осуществляется по следующим критериям [11]: крупные природные территориальные комплексы, включающие в себя разнообразные объекты природного и историко-культурного наследия (природные комплексы с редкими типами леса; водно-болотные, геоморфологические, озерные, озерно-болотные комплексы); объекты археологии, архитектуры, садово-паркового строитель-

ва, расположенные на территории лесного фонда (городища, замчища, курганы, старинные дворцовые и парковые комплексы, усадьбы, именные дендропарки); исторические объекты (мемориалы, памятники, памятные знаки, памятные места, связанные с историческими событиями); лесные объекты и объекты лесохозяйственной деятельности (высоковозрастные, высокопродуктивные, редкие по ценоотическому и видовому составу лесные насаждения, уникальные деревья, участки леса (лесные дачи), связанные с деятельностью лесоводов, научные объекты лесных исследований); природные объекты и ландшафты в лесном фонде, связанные с народными традициями, культурой, историческими событиями (именные урочища, озера, родники и малые реки, ритуальные деревья, каменные кресты и т. п.).

Параллельно с разработкой туристических маршрутов, экологических троп и туров ГНУ «Институт леса НАН Беларуси» выполняет научные работы по выявлению, учету и комплексной оценке объектов природного и историко-культурного наследия в лесном фонде, разработке мероприятий по их сохранению и использованию в системе экологического туризма. На территории 21 лесхоза Гомельского ГПЛХО обследовано 289 объектов природного и историко-культурного наследия для использования в экологических маршрутах, причем около 40% объектов выявлено впервые.

Ожидаемые годовые доходы лесохозяйственных хозяйств Гомельского ГПЛХО от разработанных туристических маршрутов и экологических троп приведены в табл. 2.

Таблица 2

## Ожидаемые годовые доходы лесохозяйственных хозяйств Гомельского ГПЛХО от экотуризма

Наименование лесохозяйственного хозяйства	Ожидаемый годовой доход, тыс. у. е.		
	от туристических маршрутов (16 шт.)	от экотроп (4 шт.)	всего
ГЛХУ «Василевичский лесхоз»	1,3	–	1,3
ГЛХУ «Ельский лесхоз»	4,4	–	4,4
ГЛХУ «Житковичский лесхоз»	1,2	–	1,2
ГЛХУ «Калинковичский лесхоз»	5,0	–	5,0
ГЛХУ «Лельчицкий лесхоз»	3,2	–	3,2
ГЛХУ «Милошевичский лесхоз»	0,6	–	0,6
ГОЛХУ «Мозырский о/лесхоз»	6,8	0,9	7,7
ГЛХУ «Октябрьский лесхоз»	2,9	0,5	3,4
ГЛХУ «Петриковский лесхоз»	5,0	–	5,0
ГОЛХУ «Речицкий о/лесхоз»	–	2,0	2,0
ГЛХУ «Светлогорский лесхоз»	4,6	–	4,6
ГЛХУ «Хойникский лесхоз»	5,6	0,1	5,7
<i>Итого, тыс. у. е.</i>	40,6	3,5	44,1
<i>Итого, млн. руб.*</i>	391,4	33,7	425,1
В среднем на один маршрут, млн. руб.	24,5	8,4	21,2

\* Официальный курс бел. руб. по отношению к дол. США (НБ РБ на 01.02.2014) – 9640,0 бел. руб.

Предварительные расчеты показывают, что проведение экскурсий по объектам природного и историко-культурного наследия на территории лесхозов в течение 6–9 месяцев в году (март – ноябрь), с периодичностью минимум 4 раза в месяц позволит получить в среднем более 20,0 млн. руб. в год с туристического маршрута.

**Заключение.** Использование в качестве объектов туристического показа ландшафтов, памятников природы, уникальных участков леса, флоры, фауны и других объектов, соединяющих в себе природную и историческую ценность, обустройство экологических троп, разработка туров, высокий уровень туристско-экскурсионного обслуживания и реклама позволят привлечь туристов в леса республики для оздоровления, отдыха, экологического воспитания и образования, что приведет к развитию новых туристических услуг, росту ежегодного уровня доходов лесохозяйственных хозяйств от въездного и внутреннего туризма.

Перспективными направлениями в организации отдыха, туризма, физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности на территории лесного фонда являются: проведение экскурсий и туров с кино- и фотоохотой на представителей животного мира; проведение экскурсий: по местам произрастания дикорастущих ягод, грибов и лекарственных растений; с целью использования рекреационного потенциала лесов для оздоровления и лечения туристов; по водно-болотным угодьям; проведение пеших, водных, велосипедных, конных, лыжных экскурсий по экологическим маршрутам; создание учебных экологических троп для учащейся и студенческой молодежи; организация летних палаточных туристических лагерей для учащейся; организация рыболовных туров; организация маршрутов, туров выходного дня, туристических походов; проведение праздников на базе охотничьих комплексов; использование охотничьих комплексов для проведения подготовки спортсменов перед соревнованиями и их реабилитации; организация проката туристического инвентаря; дендропарков, музеев природы, вольеров с дикими животными. Эти направления нужно активно развивать в лесохозяйственных хозяйствах, а для этого, прежде всего, необходимы квалифицированные кадры работников, владеющие знаниями экологии и туризма, активная работа которых позволит внедрить в лесхозах новые научные разработки в области экотуризма и рекреации.

### Литература

1. Государственный лесной кадастр Республики Беларусь по состоянию на 1 января 2013 г. / М-во лесного хозяйства Республики Беларусь.

Лесоустроительное республик. унитар. предприятие «Белгослес». Минск, 2013. 95 с.

2. Лесоохотничьи хозяйства республики // РУП «Белгосохота» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.belgosohota.by/index.html>. Дата доступа: 02.02.2014.

3. Государственная программа развития лесного хозяйства Республики Беларусь на 2011–2015 годы. Официальные документы // Официальный сайт Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.mlh.by/ru/official/docs.html>. Дата доступа: 01.03.2014.

4. Год гостеприимства станет стимулом для развития охотничьего туризма. Новости // Официальный сайт Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.mlh.by/ru/news/2272.html>. Дата доступа: 01.03.2014.

5. Ровкач А. И., Гештовт П. А. Эколого-экономическая оценка современной ситуации в лесохозяйственном хозяйстве // Научно-техническая информация в лесном хозяйстве. Вып. 7. Минск, 2007. С. 16–21.

6. Леса Беларуси как объект экотуризма. Рекреация. Лесное хозяйство // Официальный сайт Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.mlh.by/ru/forestry/recreation.html>. Дата доступа: 10.03.2014.

7. Рекомендации по развитию экологического туризма в лесном хозяйстве Беларуси: реестр техн. нормат. правовых актов М-ва лесного хозяйства Респ. Беларусь, 10 сент. 2008 г., № 000083. Введ. 01.08.2008 / И. В. Ерманина; ГНУ «Ин-т леса НАН Беларуси» // Науч.-техн. информ. в лесном хозяйстве / М-во лесного хозяйства Респ. Беларусь, Республик. унитар. предприятие «Белгипролес». Минск, 2008. Вып. 9. С. 3–58.

8. Ерманина И. В. Методические основы организации экологических туров в лесохозяйственных хозяйствах // Труды БГТУ. 2013. № 7. Экономика и управление. С. 84–87.

9. Ерманина И. В. Исследования по развитию экологического туризма в Припятском Полесье // Сб. науч. тр. / Ин-т леса НАН Беларуси. Гомель, 2011. Вып. 71: Проблемы лесоведения и лесоводства. С. 522–532.

10. Зеленский В. В., Ерманина И. В., Зеленская Ю. В. Разнообразие экологических маршрутов в зависимости от природных условий (на примере лесхозов Гомельской области) // Таврический экономический журнал. № 5. 2012. С. 27–30.

11. Побирущко В. Ф. Сохранение историко-культурного наследия в контексте устойчивого лесопользования // Лесное и охотничье хозяйство, 2009. № 2. С. 23–26.

Поступила 20.03.2014

УДК 630\* 182.22:502.62/23:33

**Н. А. Масилевич**, кандидат биологических наук, доцент (БГТУ)**БАЛТИЙСКИЙ ЛАНДШАФТ «НЕМАН»: СОВРЕМЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ БИОФИЗИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЛАНДШАФТА**

В статье изложены результаты научных исследований в рамках международного проекта «Балтийский ландшафт «Неман», проведенных с целью изучения объекта ландшафтного планирования и определения возможностей развития компонентов ландшафта. Приведена современная характеристика ландшафтов Новогрудского района: состояния их загрязнения, защиты и уровня антропогенного воздействия. Разработана методика оценки взаимосвязи биофизических и социально-экономических параметров, которая апробирована на примере ландшафтов Новогрудского района. Обозначены возможности эколого-ландшафтной организации территории на основе экологического каркаса.

The article gives account of the findings of the research under the international project “Neman Baltic Landscape” aimed at investigating the object of landscape design and determining the opportunities for developing the landscape’s components. Provided is the current description of the landscapes in the Navahrudak region including the pollution and protection conditions and the degree of human impact. Developed and applied to the landscapes in the Navahrudak region are methods of assessment of the linkages between the biophysical and socio-economic parameters. The article concludes with suggesting options of the ecological and landscape design of the territory based on the ecological framework.

**Введение.** В рамках проекта международной технической помощи «Балтийский ландшафт в развитии – инновационные подходы к устойчивым лесным ландшафтам» (2013 г.), реализация которого одобрена Советом Министров Республики Беларусь, были проведены научные исследования по разработке новых подходов к ландшафтному планированию. Объектом исследования явилась территория Новогрудского района Гродненской области.

*Цель* исследований – описание объекта ландшафтного планирования Балтийский ландшафт «Неман» (БЛ «Неман») и возможностей развития компонентов ландшафта, а также разработка методики оценки взаимосвязи биофизических и социально-экономических параметров ландшафта при планировании и ее апробация на примере ландшафтов Новогрудского района.

**Основная часть.** В ходе исследований были решены следующие *задачи*: раскрыто общее содержание и особенности ландшафтного планирования БЛ «Неман»; дана общая характеристика объекта ландшафтного планирования; осуществлена комплексная оценка ландшафтов с позиций природно-ресурсного потенциала региона; дана оценка природным ландшафтам, состоянию их загрязнения, защиты и уровня антропогенного воздействия; определена роль лесных ландшафтов в поддержании экологического равновесия территории; обозначены возможности развития компонентов БЛ «Неман».

Согласно современной дефиниции ландшафта, он определяется как часть территории, в том смысле как она воспринимается тако-

вой населением, отличительные черты которой являются результатом действия природного и (или) человеческого факторов или их взаимодействия [1]. Как видно из определения, структурную характеристику объекта ландшафтного планирования определяют природные и антропогенные ландшафты, которые взаимодействуют и могут рассматриваться в качестве эколого-экономической системы.

Ландшафтное планирование представляет собой совокупность процедур и методических инструментов, используемых для построения такой пространственной организации деятельности общества в конкретном ландшафте, которая обеспечивала бы устойчивое развитие и сохранение основных функций этого ландшафта как системы поддержания жизни [2].

Ландшафтное планирование территорий предполагает разрешение проблем природопользования и обеспечение интересов населения и реального сектора экономики, устранение возможных конфликтов, разработку согласованных мероприятий и планов действий.

Ландшафтное планирование рассматривают как инструмент регионального управления, как систему мероприятий по устойчивому развитию природного географического комплекса и сохранению в процессе его хозяйственного использования экологического равновесия территории.

В Республике Беларусь на современном этапе развития ландшафтное планирование территорий не осуществляется как таковое. Однако развиваются ландшафтное проектирова-

ние и территориальное планирование. На основании результатов НИР и зарубежного опыта ландшафтного планирования представляется целесообразным придать процессам ландшафтного планирования территорий системный и управляемый характер, и в первую очередь на региональном уровне.

В настоящее время в ряде стран при формировании политики экологической организации территории получила признание территориальная система, которая интерпретируется как экологический каркас территории.

Экологический каркас территории – это форма пространственно-временной организации, представляющая собой совокупность территориально-сопряженных и иерархически взаимосвязанных природно-антропогенных геосистем, способствующих поддержанию экологической стабильности территории, предотвращению потери биоразнообразия и деградации земель. На основе экологического каркаса формируется эколого-ландшафтная организация территории, что должно обеспечить комплексное решение экономических и социальных задач при условии организации экологически безопасного землепользования [3].

В ходе исследований был выполнен подробный комплексный ландшафтно-экологический анализ территории, даны оценка сложившейся структуры землепользования и современная характеристика объекта ландшафтного планирования БЛ «Неман», включающая описание географического размещения, природных ресурсов Новогрудского района, качества атмосферного воздуха, состояния минеральных, водных и земельных ресурсов, сельскохозяйственных, лесохозяйственных и охраняемых ландшафтов, состояния их защиты и загрязнения, уровня антропогенного воздействия, а также социально-экономических условий функционирования ландшафтов.

Территория Новогрудского района занимает 166,8 тыс. га, в том числе сельскохозяйственные земли – 76,9 тыс. га, из них пахотные земли 45,4 га, лесные – 83,9 тыс. га, под водными объектами – 2,0 тыс. га, заболоченных – 4,0 тыс. га.

Аграрные ландшафты испытывают значительное влияние сельскохозяйственного производства. Так, за 2007–2012 гг. наблюдалось увеличение количества вносимых минеральных и органических удобрений.

По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, внесение пестицидов в пахотные почвы Гродненской области составило в 2011 г. 3,58 кг/га, что в 1,15 раза больше, чем в 2007 г. и в 1,34 раза больше, чем в среднем по Беларуси. Это самый высокий показатель среди административных областей Беларуси.

В сохранении биологического и ландшафтного разнообразия главная роль принадлежит особо охраняемым природным территориям. В Новогрудском районе особо охраняемые территории и особо защитные участки лесного фонда составляют 14,5 тыс. га, что равно 20% лесного фонда и 8,7% всей площади, занимаемой Новогрудским районом.

На территории Новогрудского района расположены ландшафтные заказники республиканского значения «Свитязянский», «Новогрудский» и «Налибокский»; заказники местного значения – биологический (зоологический) заказник «Вселюбский», биологический заказник «Графская пуца».

Лесные ландшафты. Характеристика лесного фонда Новогрудского лесхоза на 01.01.2013:

- общая площадь – 97 818 га;
- покрытая лесом площадь – 88 581 га;
- общий запас насаждений – 18 647 тыс. м<sup>3</sup>;
- средний запас на 1 га – 210 м<sup>3</sup>;
- общее среднее изменение запаса – 362 тыс. м<sup>3</sup>;
- средний возраст насаждений – 52 года.

Распределение площади по группам возраста: молодняки – 20%, средневозрастные – 54,4%, приспевающие – 20%, спелые и перестойные 5,6%. Преобладающая порода – сосна (56,3%), ель – 13,8%, береза – 14,8%, дуб – 7,0%, ольха черная – 5,4%.

Показатели лесного фонда ГЛХУ «Новогрудский лесхоз» близки к среднереспубликанским значениям. Лесное хозяйство ведется в соответствии с критериями FSC.

По Новогрудскому району наблюдалось увеличение лесистости территории с 38% в 2006 г. до 40% в 2012 г. Для сравнения: лесистость территории Республики Беларусь на 01.01.2012 составила 39,1%, Гродненской области – 34,8%.

Таким образом, определяющую роль в формировании ландшафта Новогрудского района играют лесные земли, занимающие более 50% его территории. В целом природные ландшафты (исключая пахотные земли) составляют 121,4 тыс. га (73% территории района), что свидетельствует о довольно высоком экологическом потенциале данного региона.

В последнее десятилетие социально-экономическому развитию Новогрудского района придан высокий уровень динамизма. За 2006–2010 гг. в районе прирост промышленного производства составил 42,6%, производство потребительских товаров возросло на 61,1%.

Главной целью социально-экономического развития Новогрудского района на 2011–2015 гг. определен рост благосостояния и улучшение условий жизни населения на основе совершенствования социально-экономических отношений, инновационного развития и повышения конкурентоспособности экономики.

Запланирован рост объемов производства продукции сельского хозяйства в 1,7 раза, промышленности – в 6,7 раза. В общем объеме промышленного производства 7,7% составит инновационная высокорентабельная продукция.

В структуре экономики увеличатся доля производств с высокой добавленной стоимостью и удельный вес сферы услуг. Основной целью структурных преобразований является повышение конкурентоспособности и эффективности экономики, расширение сфер экономической деятельности, обеспечивающих создание высокой добавленной стоимости, прежде всего производств с высокой степенью переработки сырья и материалов, наукоемких и высокотехнологичных производств, сферы услуг.

Особое внимание будет уделено развитию сферы услуг, оздоровительного туризма на основе укрепления санаторной базы. Приоритетными рассматриваются агротуризм, водный, спортивный и другие виды туризма.

Одна из целей территориального развития Новогрудского района – активизация туристско-рекреационной деятельности. В соответствии с Государственной схемой комплексной территориальной организации Республики Беларусь, утв. Указом Президента Республики Беларусь № 19 от 12.01.2007, Новогрудский район отнесен к рекреационному функционально-планировочному типу.

Для принятия обоснованных социально-эколого-экономических управленческих решений по развитию ландшафта необходима оценка взаимосвязи биофизических и социально-экономических параметров ландшафта.

Схема построения показателей ландшафта при планировании обусловлена многофункциональностью территории (как среды обитания и жизнедеятельности человека; как пространственного базиса системы расселения и размещения производительных сил; как источника продуктовых, в т. ч. экологических ресурсов; как фактора сохранения генофонда и видового разнообразия растительного и животного мира) и выражается системой общих и частных оценок состояния биофизических и социально-экономических параметров развития ландшафта: уровень устойчивости природных комплексов, степень удовлетворения потребностей в природных (экологических) ресурсах, величина природного капитала, коэффициент обеспеченности региона в особо охраняемых природных территориях.

Методология оценки взаимосвязи (совместного учета) биофизических и социально-экономических параметров ландшафтов при планировании базируется на следующих позициях:

– выбор ключевого экономического и (или) экологического ресурса, от которого зависит системная природная связь;

– структуризация интегрального ресурса и определение состава и структуры экологического ресурса;

– воспроизводство природного (экологического) капитала как носителя экосистемной продукции и экосистемных услуг, основанных на сохранении экологического равновесия;

– дифференциация экологического равновесия (на функциональное и территориальное);

– эколого-экономическое районирование и типизация природопользования;

– оценка приращения (потери) природного (экологического) капитала, экосистемной продукции и экосистемных услуг регионального природного комплекса [4].

При планировании ландшафтов БЛ «Неман» предлагается использовать методический подход (экосистемный подход), основанный на теории воспроизводственной ренты и определении стоимостной оценки экосистемной продукции и экосистемных услуг, позволяющей выразить связь между интегральными биофизическими (экологическими) и социально-экономическими параметрами природных комплексов [4].

При разработке методики выделены следующие этапы:

1) поиск (идентификация) биофизических (экологических) и социально-экономических параметров территории (ландшафта);

2) количественное выражение стоимостной взаимосвязи между экологическими и экономическими параметрами ландшафта;

3) определение направлений использования методики при планировании ландшафтов.

Основные положения методики оценки взаимосвязи биофизических и социально-экономических параметров разработаны для типов ландшафтов, являющихся приоритетными для развития БЛ «Неман», – лесохозяйственных, сельскохозяйственных, водохозяйственных, охраняемых ландшафтов.

Для лесохозяйственного ландшафта в качестве основного биофизического показателя используется продуктивность лесов – ежегодная продуктивность ресурса в расчете на 1 га площади (определяется по общему среднему приросту насаждений по данным государственной инвентаризации лесов). Интегральный социально-экономический показатель лесохозяйственного ландшафта, отражающий уровень экономического освоения территории, – рентный доход от реализации продукта природопользования, представляющий собой стоимостную текущую (ежегодную) оценку для лесных экосистем.

Для сельскохозяйственного ландшафта в качестве основного биофизического показателя рассматривается продуктивность луговых

экосистем (определяется экспертом по средней урожайности лугов в зависимости от типа луга). Интегральный социально-экономический показатель сельскохозяйственного ландшафта – доход в виде земельной ренты от реализации продукта природопользования.

Для водохозяйственного ландшафта в качестве основного биофизического показателя может выступать запас водных ресурсов в метрах кубических (среднегодовой речной сток, объем воды, аккумулированный в озерах, прудах) в расчете на единицу площади водной акватории. Интегральный социально-экономический показатель водохозяйственного ландшафта – рентный доход от основного продукта природопользования (по пресной питьевой воде).

Основные положения методики содержат количественное выражение взаимосвязи биофизических и социально-экономических параметров ландшафтов в виде стоимостной оценки экосистемной продукции и экосистемных услуг ландшафтов (удельной текущей (на 1 га) и интегральной оценки) [5].

По результатам апробации методики, интегральная (текущая) стоимостная оценка экосистемной продукции и услуг ландшафтов Новогрудского района составила более 20 млн. евро/год, в том числе лесохозяйственных ландшафтов – 7,7 млн. евро, сельскохозяйственных ландшафтов – 6,3 млн. евро, водохозяйственных ландшафтов – 6,5 млн. евро.

**Заключение.** Таким образом, анализ состава и состояния объекта ландшафтного планирования БЛ «Неман», а также уровня социально-экономического развития Новогрудского района позволил сделать следующие выводы.

1. Лесохозяйственные ландшафты занимают 50% территории Новогрудского района, что определяет их ведущую роль в процессах ландшафтного планирования. Учитывая тот факт, что для территории характерны благоприятные гидрологические условия и климат, высокий процент лесистости, невысокие антропогенные нагрузки (наибольшее влияние оказывает сельскохозяйственная деятельность), можно рассматривать объект ландшафтного планирования как имеющий высокий уровень экологического равновесия. Высокий уровень лесистости территории и невысокая плотность населения (28 чел./км<sup>2</sup>) способствуют обеспечению и поддержанию экологического равновесия и возможности создания модельного леса как эталона устойчивого управления лесами на территории, образца рационального лесопользования, социальной ответственности и партнерства, как территории для поиска оптимальных способов освоения лесов с учетом экологических и социально-экономических интересов населения.

2. Сельскохозяйственные ландшафты, в особенности пахотные земли, находятся в напряженном состоянии и требуют применения современных агротехнических приемов и средств.

Поддержанию экологической стабильности территории и ландшафтов будет способствовать экологический каркас как своеобразная инфраструктура ландшафта и неотъемлемая часть эколого-ландшафтной организации на национальном, региональном и местном уровнях.

Создание сети экологического каркаса, являющееся основополагающим элементом эколого-ландшафтной организации территории, будет способствовать переводу сельскохозяйственного производства на более совершенные экологически и экономически эффективные адаптивно-ландшафтные системы земледелия, внедрению и повышению эффективности и стабильности организации территории на эколого-ландшафтной основе.

3. Сочетание ландшафтов территории делает возможным дальнейшее развитие туризма (исторического, экологического, охотничьего) с обязательным нормированием туристической нагрузки. Устойчивость экологического туризма может быть достигнута за счет гармоничного сочетания следующих составляющих: устойчивое социальное и экономическое развитие территории; повышение уровня экологической культуры всех участников туристической деятельности; охрана природного и культурного наследия [6].

## Литература

1. European landscape convention // European Treaty Series. No. 176. Florence, 20.X.2000. 9 s.
2. Ландшафтное планирование с элементами инженерной биологии / под ред. А. В. Дроздова. М.: Т-во науч. изданий КМК. 2006. 239 с.
3. Новиков Д. В. Методология и экономические механизмы управления проектами развития территорий на эколого-ландшафтной основе: автореф. дис. ... д-ра экон. наук. М., 2013. 50 с.
4. Неверов А. В. Экономика природопользования: учеб. пособие. Минск: БГТУ, 2008. 554 с.
5. Технический кодекс установившейся практики ТКП 17.09-02-2011 (02120). Охрана окружающей среды и природопользование. Методика по определению стоимостной оценки экосистемных услуг и стоимостной ценности биологического разнообразия. Минск, 2012. 32 с.
6. Масилевич Н. А., Войтехович А. Н. Экономика туризма в Республике Беларусь: состояние и проблемы развития, возможности привлечения иностранных инвестиций // Труды БГТУ. 2012. № 7: Экономика и управление. С. 74–77.

*Поступила 25.03.2014*

# ЭКОНОМИКА НЕДВИЖИМОСТИ

---

УДК 347.214.2

**С. А. Шавров**, кандидат технических наук, доцент (БГТУ);  
**О. В. Бурдыко**, аспирант (БГТУ)

## СИСТЕМАТИЧЕСКАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ ЕСТЕСТВЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОСМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Цель настоящей работы – предложить метод систематического формирования объектов недвижимости естественного происхождения одновременно на определенной территории, отличающийся существенно более низкой стоимостью и существенно более высокой скоростью формирования земельных участков. Метод предполагает использование космических технологий дистанционного зондирования земли, но требует внесения изменений в законодательство и реинжиниринга административных процедур государственной регистрации. Указанные три вопроса (технология, законодательство, реинжиниринг) рассматриваются в статье.

The aim of this work is to propose a systematic method of natural properties formation simultaneously in a certain area with a significantly lower cost and significantly higher rate. The method involves the use of space technologies of remote sensing, but requires changes in legislation and re-engineering of state registration administrative procedures. The three issues – technology, legislation changes, re-engineering are considered in the article.

**Введение.** Республика Беларусь занимает третье место в мире в рейтинге Всемирного банка WB-DoingBusiness – регистрация собственности. Основные критерии в расчете рейтинга Всемирного банка – скорость, количество процедур и транзакционная стоимость перехода права собственности. Существующая методика не учитывает такого важного показателя, как коэффициент покрытия  $C$  (coverage), представляющий собой отношение суммы площадей зарегистрированных земельных участков к площади территории страны. Именно этот коэффициент, по мнению известного экономиста Де Сото [1], характеризует степень преобразования земельных ресурсов в активы и капитал. Чем больше коэффициент, тем, по Де Сото, успешнее экономика государства. В Беларуси этот индекс пока незначителен. В 2012 году он был равен 0,168, в 2013 году – 0,212. Это один из самых низких показателей среди 21 страны Европейского и центрально-азиатского региона, обследованных Европейской экономической комиссией [2]. Абсолютное значение  $C = 1$  имеют 34,7% обследованных стран. В чем причины такого состояния дел в Беларуси?

Белорусским законодательством предусмотрена исключительно спорадическая система регистрации недвижимости путем исполнения административной процедуры по заявлению правообладателя или кандидата в правообладатели. Спорадическая система мотивирует, в первую

очередь, государственную регистрацию земельных участков, вовлеченных в гражданский оборот. В это число не входят земельные участки т. н. естественного происхождения: лесного фонда (43,0% территории страны), сельскохозяйственного назначения (43,7%), водного фонда (4,3%). В общей сложности – 91% территории. И действительно, по состоянию Единого государственного регистра недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним (единственный законный источник о недвижимости, далее – ЕГРНИ) на начало 2013 года земельных участков сельскохозяйственного назначения было зарегистрировано всего 1279 единиц из общего числа земельных участков 6 157 221 (0,02%). Общая площадь таких земельных участков 95 658 га (всего 1% земель лесного фонда). Еще один фактор – высокая стоимость формирования земельных участков по регламентам Госкомимущества Республики Беларусь. Технологии формирования предусматривают полевые работы, высокую точность, установление межевых знаков, имеют высокую стоимость. Высокая стоимость формирования и низкая стоимость самих земельных участков, имеющих ограниченный гражданский оборот, обуславливает отсутствие мотивации к их государственной регистрации. Отсутствие сведений в ЕГРНИ означает, что неизвестна база налогообложения, неизвестны правообладатели, то есть, кто управляет земельными ресурсами, затруднена аренда, концессия, вовлече-



ние земель в гражданский оборот, определение обязательств по охране земель и т. п.

**Постановка задачи.** В случае описанного выше состояния дел Всемирный банк рекомендует переход от спорадической системы регистрации к смешанной системе спорадической и систематической регистрации [3]. Систематическая регистрация выполняется одновременно для всех объектов недвижимости на определенной территории. В настоящее время появились инновационные подходы, согласно которым систематическую регистрацию объектов недвижимости естественного происхождения (land cover) возможно осуществлять с использованием космических технологий. Возможность использования такого подхода связана с решением двух задач: технологической и нормативно-правовой.

**Технология систематического формирования по данным дистанционного зондирования земли.** В основу такой технологии предлагается положить концепцию размытых границ (fuzzy boundaries). Согласно этой концепции, содержание, величины или границы объектов (застроенные территории, земельные участки лесных угодий, земельные участки сельскохозяйственного назначения и т. п.) могут существенно изменяться в зависимости от различных обстоятельств вместо того, чтобы быть фиксированными раз и навсегда. Идею размытых границ многие известные специалисты считают перспективной для развития кадастра вплоть до 2034 года [4]. Методы определения размытых границ детально исследованы в литературе [5–7]. Средства распознавания объектов с размытыми границами на цифровых изображениях встроены в такие известные пакеты, как Erdas Imagine или ENVI.

В Республике Беларусь в таких технологиях компетентны Национальное кадастровое агентство (оператор ЕГРНИ), ГУП «Белгослес» (оператор лесного кадастра), Объединенный институт проблем информатики НАН Республики Беларусь. Если в отношении технологий особых проблем сегодня нет, то иначе дело обстоит с законодательством.

**Нормативно-правовая основа систематического формирования и регистрации объектов с размытыми и приблизительными границами.** Действующее законодательство Беларуси препятствует систематической регистрации с использованием космических технологий. Для этого в законодательство предлагается внести следующие изменения.

**Классификация видов границ.** Действующее законодательство предусматривает точные (фиксированные) и приблизительные границы с равным правовым статусом. Предлагается вне-

сти изменения, согласно которым земельные участки могут иметь точные, приблизительные и размытые границы с различным правовым статусом.

**Пересечение границ.** Действующее законодательство запрещает пересечение границ земельных участков. Предлагается внести изменения, согласно которым приблизительные и размытые границы могут пересекаться, в том числе с точными границами.

**Различный правовой статус различных типов границ.** Действующим законодательством права в границах земельных участков защищаются судом. Фиксированные и приблизительные границы имеют одинаковый правовой статус. Земельные споры разрешаются восстановлением границ по их описанию в ЕГРНИ или отменой государственной регистрации. Предлагается внести изменения, согласно которым размытые или приблизительные границы не могут использоваться для разрешения земельных споров, но могут использоваться в иных целях: владения, пользования, распоряжения, налогообложения. Границы, которые имеют статус приблизительных или размытых, являются предметом оспаривания в любое время любым смежным собственником земельного участка. Земельные споры в отношении земельных участков с размытыми или приблизительными границами должны разрешаться формированием земельных участков с точными границами по заявлению и за счет собственника или пользователя.

**Закрепление границ на местности.** Действующая нормативная правовая база предусматривает закрепление границ земельных участков на местности межевыми знаками. Предлагается отменить эту норму для размытых и приблизительных границ.

**Основания регистрации.** Действующим законодательством предусматривается спорадическая система формирования и регистрации объектов недвижимости по заявлению. Предлагаются изменения, согласно которым формирование и регистрация осуществляются на основании решения местных исполнительных и распорядительных органов и за их счет.

**Изменения границ.** Действующим законодательством изменение границ предстает собой объект государственной регистрации. Земельный участок изменяется по специальной процедуре формирования с проведением землеустроительных работ. Предлагаются изменения, согласно которым земельный участок с размытыми границами представляет собой объект недвижимости с границами в эволюции.

**Условная регистрация.** В действующем законодательстве понятие «условная регистрация»

отсутствует. Предлагается ввести условную регистрацию, которая вступает в силу после представления заявителем дополнительных свидетельств, либо по истечении определенного периода времени, либо после наступления определенных прав или обстоятельств, оговоренных при условной регистрации. Следует ввести специальный регламент объявления имущества бесхозным, в том числе объектов природного происхождения, по истечении определенного срока с момента условной регистрации. Это новшество необходимо для реинжиниринга деловых процессов государственной регистрации при систематическом формировании недвижимости.

*Земельные участки как сложные вещи.* Действующим законодательством земельные участки рассматриваются как простые недвижимые вещи. Предлагаются изменения, согласно которым они могут рассматриваться как сложные вещи, для чего следует ввести понятие «составные земельные участки» по аналогии с законодательством Российской Федерации.

**Социально-экономический эффект систематической регистрации, основанной на спутниковых технологиях.** Социально-экономический эффект выражается в увеличении скорости и уменьшении стоимости преобразования земель республики в активы.

За счет систематической регистрации объектов естественного происхождения коэффициент покрытия  $S$  может возрасти до 0,90–0,95, что приблизит Республику Беларусь к лучшим мировым показателям. Соответственно удешевляется администрирование налогов на недвижимость, поскольку оно обеспечивается полнотой данных ЕГРНИ. Налоговая база для администрирования земельного налога увеличивается до 90–95% земельных ресурсов страны.

Производительность формирования увеличивается на три порядка (до 1500 раз).

Регистрация изменений объектов недвижимости с размытыми границами осуществляется по результатам постоянного мониторинга согласно данным дистанционного зондирования земли, а не по заявлениям правообладателей.

Стоимость формирования в расчете на один земельный участок снижается до 50 раз. Система управления земельными ресурсами становится более эффективной, система физического планирования более прозрачной.

### Литература

1. Де Сото. Загадка капитала. Почему капитализм торжествует на Западе и терпит поражение во всем остальном мире // пер. с англ. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2001. 272 с.
2. Committee on Housing and Land Management: Status of the survey on the benchmarking of land administration systems // ECE/HBP/WP.7/2013/5, January 2013. P. 57.
3. World Bank ECA Land E-learning session on Systematic Registration // Washington, April 4, 2012 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://worldbankva.adobeconnect.com/systematicregistration>
4. Benett R., Kalantari M., Rajabifard A. Beyond Cadastre 2014 / The Global Magazine for Geomatics. May 2011. Vol. 25. P. 7–9.
5. Xinming Tang, Spatial object modeling in fuzzy topological spaces with Applications to Land Cover Change // International Institute for Geo-information science and earth observation, Enschede, the Netherlands, the doctor's degree dissertation, 2004, 219 p. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.itc.nl/library/Papers\\_2004/phd/xinming.pdf](http://www.itc.nl/library/Papers_2004/phd/xinming.pdf). Дата доступа 01.02.2014.
6. Alejandra A. López-Caloca and Carmen Reyes, Fuzzy Modeling of Geospatial Patterns // Centro de Investigación en Geografía y Geomática "Jorge L. Tamayo" A. C., CentroGeo, México. P. 287–308 [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://cdn.intechopen.com/pdfs/32890/InTech-Fuzzy\\_modeling\\_of\\_geospatial\\_patterns.pdf](http://cdn.intechopen.com/pdfs/32890/InTech-Fuzzy_modeling_of_geospatial_patterns.pdf). Дата доступа 1.02.2014.
7. Jingxiong Zhang and Roger P. Kirby, Alternative Criteria for Defining Fuzzy Boundaries Based on Fuzzy Classification of Aerial Photographs and Satellite Images // Photogrammetric Engineering & Remote Sensing. December 1999. Vol. 65, No. 12. P. 1379–1387.

*Поступила 20.03.2014*

УДК 630\*91

**Н. Г. Сняк**, кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой (БГТУ);  
**А. В. Равино**, кандидат экономических наук, доцент (БГТУ)

### ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ЛЕСАМИ КАК НЕДВИЖИМОСТЬЮ

В статье исследуется понятие лесной недвижимости. Обоснована необходимость оценки, изучения особенностей управления лесной недвижимостью в условиях развития рынка. После проведения инвентаризации и определения истинной стоимости зеленой недвижимости можно вводить систему лесного налогообложения, страхования и кредитования. Теоретическим фундаментом рассмотрения вопросов управления лесной недвижимостью может стать теория сервейинга в сочетании с широко используемыми в лесной экономике методами и подходами к оценке леса.

In the article the notions of the forest real estate and capital are investigated. The necessity and problems of forest real estate valuation and management in the conditions of market development are studied. It is offered to make a valuation of the green real estate. After making inventory and definition true cost of the green real estate it is possible to enter system of the forest taxation, insurance and crediting. It is offered to use the surveying theory for the decision of economic problems of a forestry. This theory can be added integrally to other theories which is already well known for a long time in forestry economy, for example, the theory of wood resources reproduction.

**Введение.** В современном лесном хозяйстве действует все больше элементов рыночной экономики. Рыночная экономика многоукладна. В ней взаимодействует множество экономических механизмов. Особенности формирования экономического механизма ведения лесного хозяйства являются: различие форм организации лесных отношений; специфика лесного фонда как воспроизводимого природного объекта [1], предмета труда и средства производства в лесном хозяйстве [2], капитала, недвижимого имущества, объекта права собственности и иных прав и др. Эта специфика обуславливает особенности управления лесным фондом с разных экономических позиций. Это позволяет расширить теоретическую базу управления лесным хозяйством в условиях развития рыночных отношений. В данной статье анализируются в теоретическом плане особенности леса как объекта недвижимости и особенности его оценки и управления.

**Результаты и обсуждение.** Современное законодательство учитывает не только естественные свойства вещей, но и их социально-экономическую функцию, расширяя или сужая при этом состав недвижимого имущества. Отсюда образуется различие недвижимости естественной, или прирожденной, и недвижимости с приобретенным статусом, т. е. установленным искусственным путем, юридически.

По нашему мнению, особая ценность или особая значимость этих вещей в гражданском обороте объясняет стремление законодателя распространить на последние объекты действие правового режима недвижимого имущества. При этом особая ценность или значимость может заключаться не только в стоимости этих вещей (например, морские или речные граждан-

ские суда), но и в характере назначения такого рода объектов (так, любой космический объект ценен в первую очередь своим назначением).

Как известно, статья 130 Гражданского кодекса Республики Беларусь относит к недвижимости лес, многолетние насаждения, земельные участки, обособленные водные объекты, участки недр, объекты, прочно связанные с землей, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, а также предприятие в целом как имущественный комплекс, подлежащие государственной регистрации воздушные и морские суда, суда внутреннего плавания, суда плавания «река – море», космические объекты [3, 4].

Особенность статуса в отношении к недвижимости заключается в том, что объект недвижимости представляет не только частно-собственнический, но и публичный интерес: прямая зависимость выделения недвижимого имущества от существования частной собственности сочетается с обязательным контролем государства за использованием недвижимого имущества. Разумное соединение частных и публичных интересов выступает в качестве гарантии существования категории недвижимого имущества.

Точное определение вещи как недвижимости имеет большое практическое значение – только государственная регистрация может служить основанием для создания гражданского правоотношения по поводу такого имущества.

С экономической функцией недвижимости связаны такие категории, как полезность, доходность, затраты на содержание, стоимость, цена, товар, ликвидность, налогообложение, инвестиции, спрос и предложение и др. Практически на все перечисленные категории

значительное влияние оказывают составные части недвижимости – *принадлежности* [5]. Земля относится к главному имуществу, лес является принадлежностью, а связанные с ним права различных пользований, иногда во многом превышающих стоимость самого леса, относятся к категории «плоды, продукция, доходы». Принадлежностное имущество влияет на ценность объекта недвижимости.

С позиций гражданского законодательства, говоря о многих лесных ресурсах как об имуществе принадлежностном, можно выделить следующие его признаки:

- большинство лесных ресурсов как имущества принадлежностного в отличие от других подобных имуществ с течением времени изменяется как количественно, так и качественно;
- стоимость большинства лесных ресурсов как имущества находится в постоянном движении;
- стоимость большинства лесных ресурсов как имущества основывается не на затратах по их созданию, а на приносимом доходе или их полезных свойствах;
- стоимость главного имущества – земли чаще всего определяется стоимостью поступлений от использования имущества принадлежностного.

Под улучшением понимают любые действия, которые повлекли или могут повлечь качественные изменения объекта недвижимости. Улучшением в лесу, например, может считаться подготовка почвы под посадку насаждений.

Таким образом, *лесные ресурсы как недвижимое имущество* в широком смысле слова включают в себя землю, улучшения и различные принадлежности.

Практическое значение деления вещей на недвижимое и движимое имущество заключается в том, что, во-первых, для недвижимых вещей созданы особые условия их купли-продажи, наследования, дарения, передачи в различные виды пользования, а во-вторых, для него необходимы специфические принципы и методы управления.

Леса как объекты недвижимости относятся к внерыночной категории недвижимости, в отличие от рыночной категории, к которой относятся жилье, нежилой фонд, земля и предприятия [6].

Объекты внерыночной категории недвижимости не могут быть предметом коммерции или торгового залога (ипотеки), купли-продажи, мены или аренды вообще или без принятия специальных постановлений и законов соответствующими государственными органами.

Другой из многих *экономических особенностей недвижимости* является неравномерность поступлений текущих платежей от недвижимо-

го имущества. Выращивание древесины с экономической точки зрения можно рассматривать как многоэтапный инвестиционный цикл, денежные потоки которого во времени имеют противоположную направленность.

Лес обладает следующими экономическими особенностями как *рентного недвижимого имущества*:

- длительным процессом его воспроизводства;
- мультифункциональным назначением лесных угодий, когда лес рассматривается не только как поставщик древесного сырья, но и многоцелевых иных полезностей (например, рекреационная его функция) и т. п.;
- тесным переплетением деятельности человека с естественным ходом роста деревьев, причем если в первые годы жизни лесного насаждения преобладает производственный фактор – «труд», то в последующие годы, наоборот, решающую роль играет природный производственный фактор;
- насаждения до момента их рубки являются продуцирующим недвижимым имуществом; в момент их рубки (или в момент принятия решения об их рубке) это продуцирующее имущество автоматически превращается в произведенный продукт.

*Лесные ресурсы* можно рассматривать не только как источник получения потенциально увеличивающейся *ренты* (с точки зрения его экономической природы), но и как *непосредственный прирост капитала* (с точки зрения фактического учета его стоимости).

Рентная составляющая подразделяется на *абсолютную*, определяемую отношением собственности, и *дифференциальную*, зависящую от местоположения участка лесного фонда и его плодородия.

*Прирост капитала* происходит в области биологического производства (естественный прирост биомассы) и зависит от биологических законов развития флоры и фауны. Между этими категориями существует тесная взаимозависимость.

В общем плане *отличие рентного имущества* от других видов имуществ состоит в том, что к *первому* относят, как правило, дары природы: землю, лес и другие природные ресурсы, которые приобретают стоимость в результате экономических отношений собственника на эти ресурсы с другими субъектами. Все остальное имущество – это то, которое создано человеком.

Рассматривая лес как недвижимость, В. Н. Петров утверждает, что управление недвижимым имуществом является сложной и разноплановой задачей, решение которой находится в экономической, экологической, правовой и технической сферах [7, с 80–84].

*Экономический аспект управления* недвижимостью означает управление доходами и расходами, связанными с созданием и использованием этой недвижимости и предполагает знание основ финансового менеджмента, теории оценки недвижимости, инвестиционного анализа, общей теории управления и т. п.

Применительно к *лесным ресурсам* экономический аспект заключается в управлении многоцелевым природопользованием (заготовка древесины, пользование участками лесного фонда для нужд охотничьего хозяйства, для научно-исследовательских целей, для культурно-оздоровительных и других целей), направленным на получение продуктов и услуг в заданных объемах и определенного качества, с наименьшими затратами.

*Экономический аспект управления* недвижимостью выступает в качестве доминирующего в случае, если эта недвижимость является доходной, т. е. используется для получения доходов или прироста стоимости. Основной целью в этом случае выступает максимизация прибыли от объекта недвижимости и его стоимости.

*Экологический аспект управления* недвижимостью приобретает особое значение в сельском и лесном хозяйствах. Он предусматривает сохранение благоприятной экологической обстановки при эксплуатации объектов недвижимости (леса и земли) независимо от формы собственности на них.

*Правовой аспект управления* недвижимостью предполагает соблюдение требований законодательства при одновременном охвате нескольких правовых институтов. Возникающие правоотношения находятся в сфере действия различных разделов и отраслей права. При управлении недвижимостью основное значение имеет гражданское право. Оно регулирует право собственности на недвижимое имущество, обязательственное право, наследственное право, а также определяет правоспособность иностранных граждан и юридических лиц, применение международных договоров.

*Технический аспект управления* недвижимостью состоит в поддержании объекта недвижимости в заданном техническом состоянии исходя из его функционального назначения. Он требует знаний технологии эксплуатации и ремонта зданий, сооружений, инженерных сетей, системы машин и механизмов, применяемых в лесном хозяйстве, земле- и лесоустройстве и т. д.

*Технический аспект управления* играет ведущую роль при управлении операционной недвижимостью, т. е. недвижимостью, находящейся у собственника и используемой для ведения какой-либо деятельности (производственной, учебной, административной и т. д.).

Таким образом, теоретическим фундаментом рассмотрения вопросов управления лесной недвижимостью может стать теория сервейинга, которая представляет собой форму организации научного знания, дающую целостное представление о закономерностях и существующих связях по созданию, использованию и эксплуатации объектов недвижимости на всех этапах жизненного цикла [8] и рассматривает недвижимость как товар, экономическое благо и источник получения дохода. В этом контексте требуются решения и дальнейшей научной проработки вопросы реформирования отрасли, развития лесного бизнеса, аренды и концессии лесов.

Важным элементом в системе управления лесной недвижимостью является определение подходов к определению ее стоимости.

Рассмотрение леса как объекта недвижимости, принадлежащего государству, меняет отношение к этому объекту. Как и всякая другая недвижимость, «зеленая недвижимость» должна иметь свою цену, и немалую. Мы говорим, что для каждого жителя Беларуси «белорусский лес» значительно дороже, чем кубометр древесины на лесной бирже. Тем самым подчеркиваем отношение к лесу не как к сырьевому ресурсу, а как к объекту недвижимости. Это требует соответствующих подходов в оценке леса как объекта недвижимости.

Сложность и неизбежный субъективизм оценки лесной недвижимости объясняется теоретическими и техническими аспектами, которые, в свою очередь, подвержены влиянию объективных и субъективных факторов.

Запрещение в законодательном порядке любых сделок с лесными ресурсами существенно сокращает число целей оценки и в какой-то степени тормозит развитие методов оценки. На сегодняшний день остаются невостребованными методы оценки большинства лесных ресурсов с целью их купли-продажи, дарения, залога, наследования и т. п.

Вместе с тем оценка лесных ресурсов играет важную роль как в теоретическом, так и в практическом плане.

Практическая сторона оценки лесных ресурсов является венцом любого практического решения в народном хозяйстве.

Оценка лесной недвижимости сопряжена с рядом особенностей, которые обусловлены двумя основными причинами:

- длительностью процесса воспроизводства;
- частым содержанием в объекте оценки двух основных взаимосвязанных единиц: земли (главного имущества) и самого ресурса (имущества принадлежности).

Эти причины порождают ряд следствий: необходимость рассмотрения природного ресурса

как динамической системы, учета фактора времени и др.

*Экономическая оценка природного ресурса* как хозяйственного имущества (материального объекта) или отдельных правомочий собственности на него, например права пользования (нематериального объекта), зависит от таких взаимосвязанных факторов, как социально-экономические условия, методы оценки, цели оценки и субъекты оценки.

В мире уже давно известны и применяются другие методы оценки лесной недвижимости, основанные на рыночных подходах (доходном, сравнительном и затратном) [8].

Принципы оценки недвижимости классифицируют по различным признакам. Наиболее распространенной является классификация принципов, основанных на представлениях пользователя, связанных с объектами недвижимости и рыночной средой.

Сегодня необходимо оценить стоимость не только лесов, но и садов, парков, скверов. И неважно, будут эти объекты «зеленой недвижимостью» находиться в гражданском обороте или нет – они должны быть оценены (и не в кубометрах древесины), так как имеют и другую ценность для страны, города, и всего мирового сообщества. Экологическая и социальная значимость этих объектов прежде всего должна быть учтена в денежном эквиваленте.

После того как будет проведена инвентаризация и определена истинная стоимость зеленой недвижимости, можно вводить систему лесного налогообложения, страхования и кредитования.

Леса, парки и скверы можно застраховать, что могло бы решить вопрос компенсации ущерба лесному хозяйству, к примеру, от стихийных бедствий.

Вполне справедливо, если лечебные и досугово-развлекательные центры, торговые точки и предприятия, чьи инженерные сети находятся на территориях парков, скверов или лесов, будут платить арендную плату за пользование этими территориями, выделяя определенные

средства на содержание и реконструкцию зеленых насаждений.

**Заключение.** Лесное хозяйство в современных условиях требует поиска нового экономического пути в лесном секторе. При этом рассмотрение леса на корню как объекта недвижимости расширяет методы и подходы к его оценке и управлению.

### Литература

1. Янушко А. Д. Лесное хозяйство Беларуси – история, экономика, проблемы и перспективы развития. Минск: БГТУ, 2001. 248 с.
2. Янушко А. Д. Экономика лесного хозяйства: учеб. пособие для студентов вузов. Минск: УП «ИВЦ Минфина», 2004. 368 с.
3. Гражданский кодекс Республики Беларусь: текст по состоянию на 1 декабря 2007 г. // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр, Нац. центр правовой информации Республики Беларусь. Минск, 2007. 96 с.
4. Синяк Н. Г. Лесная недвижимость и лесной бизнес в условиях глобализации // Труды БГТУ. Сер. VII, Экономика и управление. 2008. Вып. XI. С. 126–129.
5. Масленникова И. С., Горбунова В. В. Управление экологической безопасностью и рациональным использованием природных ресурсов: учеб. пособие. СПб.: СПбГИЭУ, 2007. 497 с.
6. Кондратенко В. К. Управление государственной собственностью субъекта РФ (на примере г. Москвы). М.: Машиностроение, 2001. 392 с.
7. Петров В. Н. Экономика недвижимости: учеб. пособие. СПб.: Наука, 2003. 176 с.
8. Экономика и управление недвижимостью / П. Г. Грабовый [и др.]. М.: Изд-во АСВ, 1999. 566 с.
9. Экономика, оценка и управление недвижимостью: материалы Междунар. науч.-практ. конф., 1–3 дек. 2004 г. / гл. ред. И. М. Жарский. Минск: БГТУ, 2004. 512 с.

Поступила 14.03.2014

УДК 336.774

А. Н. Долгих, главный эксперт (ОАО «Белгазпромбанк»)

**АНАЛИЗ РИСКОВ, ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ СОВЕРШЕНИИ  
БАНКОВСКИХ ОПЕРАЦИЙ КРЕДИТНОГО ХАРАКТЕРА,  
ОБЕСПЕЧЕННЫХ ЗАЛОГОМ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА**

В данной статье выполнен анализ рисков обеспечения (залоговых рисков), присущих недвижимому имуществу. Определены основные направления работы с залогом недвижимого имущества, которые позволят снизить риски обеспечения. Проведенный анализ залоговых рисков показывает, каким образом можно повысить качество обеспечения.

In this article analyzed collateral risks which are inherent to real estate. Main directions of work with real estate collateral are determined, which reduce risks of collateral. Analysis of collateral risks shows how to improve the quality of collateral.

**Введение.** Риск обеспечения кредита не является самостоятельным видом риска и входит в группу кредитных рисков. При совершении сделок кредитного характера на уровень данного риска влияет предлагаемое залоговое обеспечение. Этот вид риска проявляется в невозможности реализации залогового имущества в случае обращения на него взыскания по стоимости, достаточной для полного удовлетворения долговых требований банка к заемщику. Выбор и анализ обеспечения проводится практически по всем банковским операциям кредитного характера. В настоящей статье выполнен анализ рисков обеспечения (залоговых рисков), присущих недвижимому имуществу. Правильный анализ рисков обеспечения позволяет повысить эффективность залога как инструмента обеспечения исполнения обязательств кредитополучателя.

**Основная часть.** Устойчивое финансовое положение кредитополучателя и ликвидное обеспечение – основные требования банка при рассмотрении вопроса о возможности кредитования, поэтому им уделяется наибольшее внимание при анализе платежных рисков и рисков обеспечения [1, с. 194].

Риски обеспечения, как правило, классифицируют на внешние и внутренние. Внешние риски связаны с залогодателем: с его возможной несостоятельностью с юридической точки зрения и риском повреждения залога по его вине. Внутренние риски связаны с обесценением, повреждением, утратой залога, а также неправильной оценкой залога, некомпетентностью сотрудников кредитной организации и наличием правового риска [2, с. 35–36].

Залоговые риски сделок кредитного характера, обеспеченные залогом недвижимого имущества, можно классифицировать в зависимости от факторов, вызывающих их [3, с. 95]:

- риск обесценивания предмета залога;
- риск утраты или повреждения предмета залога;

- правовой риск;
- риск неликвидности обеспечения;
- риск недостоверной оценки недвижимого имущества;
- риск недостаточной квалификации специалистов банка, работающих с залогом недвижимого имущества.

*Риск обесценивания залога* связан с возможным изменением рыночной стоимости предмета залога в течение срока действия залогового обременения [4, с. 40]. Изменение рыночной стоимости может быть связано как с изменениями на рынке недвижимости (либо на каком-то отдельном его сегменте), так и с накопленным износом предмета залога. Снижение рыночной стоимости может привести к тому, что в случае реализации предмета залога банк не сможет вернуть кредитные средства и компенсировать свои убытки в полном объеме [5, с. 147].

Данный риск может быть снижен посредством мониторинга залога – комплекса мероприятий, направленных на обеспечение контроля за количественными, качественными и стоимостными характеристиками предмета залога, его правовой принадлежностью, условиями содержания [3, с. 96]. Одним из инструментов снижения величины данного риска является переоценка имущества, которая может производиться при изменении рыночной стоимости залога, а также на регулярной основе.

*Риск утраты или повреждения предмета залога* связан соответственно с полной потерей предмета залога либо с частичной потерей им своих свойств, что также приводит к снижению рыночной стоимости предмета залога либо к его полной утрате. С целью управления данным риском также используется мониторинг (для определения факта ухудшения качественных характеристик залога), переоценка имущества (для определения новой стоимости после утраты или повреждения) и диверсификация (с целью выбора предмета залога, наименее подверженного данным явлениям) [3, с. 103].

В отличие от риска обесценивания залога для данного риска очень важным будет являться страхование, которое должно компенсировать снижение стоимости предмета залога в случае его утраты или повреждения в результате чрезвычайных обстоятельств. Страховой полис должен предусматривать страхование от рисков повреждения, гибели, утраты имущества, переданного в залог, при наступлении страхового случая. Выгодоприобретателем должен быть указан банк. Страховая компания должна быть утверждена банком. Страхование предмета залога производится на срок кредитования, увеличенный на типичный срок экспозиции, в целях наличия страховой защиты на период реализации залога при изъятии его незадолго до срока окончания кредитного договора. Страховая сумма не должна быть меньше залоговой стоимости предмета залога [6].

*Правовой риск*, как правило, связан с возможными нарушениями законодательства недобросовестными залогодателями: предоставление в банк поддельных документов, подтверждающих право собственности на заложенное имущество, и иных документов, а также последующий залог без уведомления нового и старого залогодержателей. Грамотное сопровождение юридическим подразделением банка позволяет снизить данный риск. Проверка службой безопасности кредитной истории, наличия административной и уголовной ответственности руководителей залогодателя также позволяет снизить правовой риск.

*Риск неликвидности обеспечения.* Ликвидность имущества характеризуется тем, насколько быстро объект можно обменять на деньги, то есть продать по цене, адекватной рыночной стоимости, на открытом рынке в условиях конкуренции, когда стороны сделки действуют разумно, располагая всей необходимой информацией, а на сделке не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства [7, с. 46]. Таким образом, данный риск подразумевает невозможность реализации предмета залога на рынке по обоснованной стоимости, а также возможную потерю предметом залога своей ликвидности в течение действия договора залога [3, с. 95]. Ликвидность залога, в частности недвижимого имущества, зависит от следующих факторов: месторасположения, наличия и величины спроса на имущество, состояния рынка недвижимости в данном регионе, эластичности спроса, физических характеристик (износ, состояние инженерных коммуникаций), соответствия современным требованиям, масштабности (общей площади или объема).

Первоначально ликвидность имущества устанавливается залоговым подразделением банка на

этапе его рассмотрения в качестве обеспечения исполнения обязательств. В последующем ликвидность залога может пересматриваться в процессе мониторинга заложенного имущества. Корректное определение степени ликвидности объекта недвижимости позволяет получить обоснованное мнение о его стоимости, определить величину дисконта к стоимости и определить сумму обеспеченных залогом кредитных средств.

Данный риск можно снизить посредством:

- выбора наиболее ликвидного имущества;
- оформления в залог всего производственного комплекса, а не только его составной части, которая в отдельности может не представлять интерес для потенциальных покупателей в случае реализации имущества;
- выбора различных видов обеспечения, так как снижение ликвидности по одному из них не ведет к снижению ликвидности по другим, при этом общая ликвидность всего залога может остаться на достаточно высоком уровне.

*Риск неправильной оценки предмета залога* может возникать в случае отсутствия достаточного количества информации о предмете залога, низкой квалификации сотрудников, производящих оценку (независимых оценщиков либо специалистов залогодателя при проведении внутренней оценки), низкой квалификации специалистов, проводящих экспертизу имущества и его стоимости, а также при совершении сотрудниками банка, либо независимой оценочной организации, либо залогодателя должностного преступления. В этом случае реальная рыночная стоимость залога оказывается ниже стоимости, указанной в договоре об ипотеке, что может привести к тому, что в случае реализации залогового имущества стоимость, по которой оно будет продано, не покроет всех расходов банка, связанных со сделкой, а также с реализацией данного имущества.

Для минимизации данного риска используется [3, с. 104]:

- проверка со стороны службы безопасности с целью выявления негативной информации о залогодатель и заблаговременного устранения негативных явлений;
- юридическое сопровождение и экспертиза имущества – с целью выявления нарушений и ошибок на этапе заключения сделки;
- аккредитация независимых оценочных организаций для оценки имущества клиентов банка и более тесная работа с ними в процессе самой оценки;
- повышение квалификации сотрудников залогового подразделения – с целью предотвращения ошибок и недостатков в работе, более полного сбора и правильной оценки первоначальной информации;



*Риск недостаточной квалификации специалистов банка, работающих с залогом недвижимого имущества*, обобщает в себе все предыдущие виды рисков, так как они могут являться следствием недостаточной квалификации, опыта.

Снизить его можно посредством [3, с. 104]:

— повышения квалификации сотрудников банка;

— проверки со стороны службы безопасности, что позволит собрать максимальную информацию и таким образом компенсировать некоторую нехватку опыта;

— страхования, которое позволит компенсировать различного рода потери в случае возникновения чрезвычайных обстоятельств, которые в силу недостатка опыта не могли быть спрогнозированы и предотвращены.

Кредитный риск имеет отличительные особенности и является индивидуальным для каждого кредитного учреждения в банковской сфере. Именно это в значительной степени определяет своеобразие методологии управления кредитными рисками.

Как правило, вопросами управления рисками занимается специальное подразделение. Организационная структура управления рисками должна обеспечивать распределение обязанностей между структурными подразделениями банка, надзор за их исполнением. Внутренние локальные акты банка должны устанавливать четкие границы ответственности, содержать описание функций подразделений и системы взаимодействия между ними, процедуры контроля рисков.

Основной целью залоговой работы должно являться обеспечение возвратности денежных средств банка, предоставленных заемщикам по кредитным продуктам.

Таким образом, можно сформулировать основные мероприятия и направления работы с залогом, которые позволят снизить залоговый риск:

— разработка и совершенствование стандартной системы учета результатов работы с залогом;

— формирование базы данных о конъюнктуре рынка по основным видам имущества, принимаемым в залог;

— совершенствование методик анализа и оценки залогового обеспечения;

— взаимодействие с оценочными организациями, в том числе их аккредитация, составление рейтинга;

— постоянное повышение квалификации специалистов по залоговой работе;

— определение требований к составу, структуре и качественным характеристикам залогового обеспечения;

— страхование предмета залога;

— создание такой организационной структуры, при которой залоговое подразделение не зависит от подразделений, проводящих операции кредитного характера и заинтересованных в выдаче денежных средств;

— диверсификация видов залогового имущества. Специализация исключительно на залоге одного вида имущества представляется неэффективной. Портфель обеспечения с однородным имуществом становится очень чувствительным к рыночным рискам, связанным с данным типом имущества. Представляется, что доля залога недвижимости не должна превышать 30–40%. Более значительная доля нежелательна, поскольку залог недвижимости в отличие от других видов залога имеет достаточно длительный процесс обращения взыскания [8, с. 44].

Также можно выделить мероприятия и направления работы, которые реализуются на этапах принятия имущества в залог и его последующего мониторинга:

1) на этапе принятия имущества в залог:

— более тщательная проверка правоустанавливающих документов и условий договоров аренды закладываемых объектов недвижимости, в том числе контроль за наличием в договорах аренды условия о том, что договор аренды утрачивает силу в случае обращения взыскания банком на заложенное имущество;

— предоставление кредитных средств только после регистрации договора об ипотеке в органах государственной регистрации [6];

2) на стадии мониторинга залога:

— обязать заемщика условиями кредитной документации подтверждать рыночную стоимость залога не реже 1–2 раза в год, с привлечением оценочной компании;

— обязать заемщика условиями кредитной документации не продлевать и не заключать новых договоров аренды залога без согласия банка;

— предусмотреть договором залога право банка на замену обеспечения в случае снижения его ликвидности [6];

— контроль за физическим состоянием обеспечения. Данный вид контроля осуществляет сотрудник банка, выезжая на место нахождения предмета обеспечения. При этом периодичность и порядок контроля должны быть закреплены во внутрибанковских документах;

— контроль за своевременной уплатой заемщиком (залогодателем) страховых премий по договорам страхования обеспечения;

— контроль за ликвидностью и достаточностью обеспечения. Сроки проведения данного контроля должны быть увязаны с периодичностью

контроля за физическим состоянием обеспечения [8, с. 44].

В Беларуси, так же как и в России, при рассмотрении рискованных с точки зрения залога объектов недвижимости (с превышением заданного порога стоимости и (или) имеющих незавершенность строительства) является актуальным применение технической экспертизы. Данный инструмент позволяет при помощи профессиональных строителей (обследователей) провести проверку качества строительства, наличия скрытых дефектов несущих и ограждающих конструкций [9, с. 50 – 51].

**Заключение.** Реализация предложенных в настоящей статье мероприятий и направлений по работе с залогом недвижимого имущества позволит оптимизировать банковские операции с залогами, снизить риск обеспечения кредита и повысить его качество.

### Литература

1. Костюченко Н. С. Анализ кредитных рисков. СПб.: ИТД «Скифия», 2010. 440 с.
2. Мосолова О. В. Мониторинг залога как элемент залогового механизма // Банковское кредитование. 2013. № 1. С. 35–48.

3. Фомин Д. Е. Организация залоговой работы в банке // Банковское кредитование. 2007. № 2. С. 94–109.

4. Ясинский А., Юранов А. Оцениваем ликвидность залогового обеспечения // Вестник: информационный бюллетень «АСБ Беларусбанк». 2010. № 3. С. 39–42.

5. Фомин Д. Е. Система рисков, существующих при кредитовании под залог в коммерческом банке // Предпринимательство. 2007. № 4. С. 146–148.

6. Методы снижения залоговых рисков // Рисквик.com. Профессиональный портал для риск-менеджеров [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.riskovik.com/riski/obespechnija/full/131>. Дата доступа: 22.02.2014.

7. Оценка для целей залога: теория, практика, рекомендации / М. А. Федотова [и др.]. М.: Финансы и статистика, 2008. 384 с.

8. Кандаурова Д. Обеспечение кредита: место и роль в кредитной политике // Банковское дело. 2006. № 9. С. 40–45.

9. Подколзин И., Вольхин Н. Грамотная залоговая политика банка // Банковское обозрение. 2010. № 10. С. 48–52.

*Поступила 20.03.2014*

УДК 502.17

**С. А. Манжинский**, кандидат экономических наук, доцент (БГТУ);  
**Е. В. Россоха**, кандидат экономических наук (БГТУ)

### РЕАЛИЗАЦИЯ КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ НА РЫНКЕ НЕДВИЖИМОСТИ

В статье приведен анализ преимуществ устойчивого развития по сравнению с традиционным. Отмечена актуальность применения принципов устойчивости на рынке недвижимости. Для развития рынка недвижимости авторами предлагается использовать две концепции: «устойчивая недвижимость» и «устойчивая компания на рынке недвижимости».

The article presents comparable analysis of sustainable development and traditional. Also is considered the relevance of the application of the sustainability concept in the real estate market. For real estate development the authors propose to apply two concepts: «sustainable building» and «Sustainable Real Estate Company».

**Введение.** Концепция устойчивого развития начала выделяться в отдельное научное направление с начала 70-х годов XX века на основе экологизации научных знаний, изучения ограниченности ресурсов и возможностей экономического роста общества. Базовое определение термина «устойчивое развитие» было введено в рассмотрение научного сообщества в 1987 г. в докладе «Наше общее будущее» Международной комиссии по окружающей среде и развитию и предполагает такое «развитие, которое удовлетворяет потребностям настоящего времени без угрозы способности будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности» [1]. На практике целью устойчивого развития является достижение устойчивости в трех основных измерениях: экономическом, экологическом и социальном [2].

К настоящему времени три обозначенных аспекта рассматривались в рамках следующих концепций: концепция «устойчивой компании», концепция социальной корпоративной ответственности, концепция устойчивого и ответственного инвестирования.

*Концепция «устойчивой компании»* (англ. Sustainable Company) была разработана в начале 2000-х годов. Авторы подхода подразумевают под устойчивой компанией, которая была бы экономически успешной, заботящейся о социальных интересах внутри и за своими пределами, уважающей права трудящихся и являющейся экологически чистой [3]. С основе деятельности «устойчивой компании» лежат 6 основных элементов: 1) концепция устойчивости и учета интересов всех заинтересованных сторон; 2) набор целей устойчивого развития и детальная стратегия для достижения этих целей; 3) вовлеченность всех заинтересованных сторон в процесс принятия решений в устойчивой компании; 4) внешне проверяемая система отчетности на основе финансовых и нефинансовых (экологических, социальных и т. д.) показате-

лей; 5) механизм увязки вознаграждения руководителей с достижением целей устойчивого развития; 6) взаимодействие с долгосрочными и ответственными инвесторами, заботящимися не только о финансовой отдаче, но и о социальных и экологических последствиях своих инвестиций [4].

*Концепция социальной корпоративной ответственности* (англ. Corporate Social Responsibility) была определена как добровольная корпоративная деятельность по совершенствованию социальной и экологической результативности, проводимая компанией сверх минимума, требуемого законодательством. Результативность социальной корпоративной ответственности оценивается в трех основных измерениях: экологическом (environmental), социальном (social) и управленческом (governance), что в целом образует ESG-результативность [5].

*Концепция устойчивого и ответственного инвестирования* (англ. Sustainable and Responsible Investment, SRI) определяется как инвестиционный процесс, который интегрирует рассмотрение ESG-результативности с финансовыми целями в рамках процесса принятия инвестиционных решений [6]. Концепция предполагает, с одной стороны, что устойчивый и ответственный инвестор принимает в расчет помимо экономических, экологические и социальные факторы деятельности инвестируемого объекта, а с другой, что инвестиции в организации с потенциально высокой ESG-результативностью позволят инвестору, по крайней мере, в долгосрочной перспективе повысить и финансовые показатели отдачи инвестиций.

Немаловажным практическим приложением концепции устойчивого и ответственного инвестирования является определение количественной взаимосвязи между ESG результативностью и показателями эффективности инвестиций (прежде всего, доходностью и уровнем риска).

**Анализ проблемы.** Таким образом, как показывают зарубежные теоретические исследования и практический опыт внедрения, модель ведения бизнеса в рамках концепции устойчивого развития существенно отличается от традиционной модели [7].

Систематизируя представленные в научной литературе материалы по данному направлению, основные отличия двух подходов ведения бизнес-процессов можно представить в виде таблицы.

При этом в большей степени эффективность устойчивого инвестирования проявляется в отраслях и видах деятельности с более долгосрочной ориентацией на получение дохода, так называемых «долгоиграющих проектах», к которым относится недвижимость.

**Основная часть.** В сфере недвижимости реализацию устойчивой бизнес-модели следует применять к системе «объект – субъект» рынка недвижимости. Для объекта целесообразно ориентироваться на концепцию «устойчивая недвижимость» (англ. Sustainable building), для субъекта – на концепцию «устойчивая компания на рынке недвижимости» (англ. Sustainable real estate company).

*Устойчивая недвижимость* – это концепция создания и управления недвижимостью в течение всего жизненного цикла на основе использования ресурсосберегающих технологий и соблюдения принципа экологической ответственности.

Применение данной концепции на рынке недвижимости приводит к следующим выгодам:

1) повышение энергоэффективности приводит к росту доходности за счет повышения чистого операционного дохода и увеличению стоимости недвижимости;

2) в контексте развития окружающей среды сокращаются выбросы парниковых газов, мусора, сточных вод, сохраняются природные ресурсы;

3) социальный аспект реализуется посредством создания более комфортных условий в помещениях по качеству воздуха, тепловым и акустическим характеристикам;

4) исследования, проведенные Департаментом по энергии США, показывают, что устойчивая недвижимость потребляет энергии на 25% меньше, воды – на 11%, на 19% ниже затраты на обслуживание и содержание здания, на 27% выше удовлетворенность пользователей (арендаторов) [8].

*Устойчивая компания на рынке недвижимости* – это концепция функционирования компании в сфере недвижимости, основанная на принципах устойчивого развития, в соответствии с требованиями GRESB.

Методология GRESB [9] ориентирует компании на соблюдение принципов устойчивости на стадии планирования управления и внутренней политики (англ. Management & Policy) и стадии реализации и оценки результатов (англ. Implementation & Measurement).

#### Отличия традиционной и устойчивой бизнес-моделей

Направление сравнения	Характеристика бизнес-модели	
	традиционной	устойчивой
1. Центральный стратегический принцип развития	Защита интересов владельцев (акционеров)	Защита интересов всех заинтересованных лиц (стейкхолдеров), к которым относятся собственники, персонал, поставщики и потребители, население, государство и т. д.
2. Приоритет целей развития	Краткосрочная, реже среднесрочная перспектива	Долгосрочная ориентация развития
3. Целевые показатели результативности	Экономические, в основном финансовые	Многомерное, многокритериальное измерение производительности: триединый итог (triple bottom line), предусматривающий оценку социальной, экологической и экономической составляющих
4. Особенности процесса принятия решения	Преимущественно только менеджментом компании	Высокий уровень вовлечения в процесс всех заинтересованных сторон, прежде всего персонала
5. Прозрачность деятельности и результатов хозяйствования	«Закрытый» тип отчетности с низкой степенью раскрытия информации о результатах деятельности	Широкая практика добровольной отчетности по оценке ESG-результативности, высокая степень прозрачности компании
6. Система стимулирования	Преимущественно за достижение финансовой результативности	Строгая взаимосвязь вознаграждения со всем набором показателей ESG-результативности

Реализация рассматриваемой концепции требует от компании достаточной сильных изменений всей системы построения и управления бизнес-процессами. Как отмечено в исследованиях по рассматриваемой теме [10], данный процесс перехода может быть организован на основе следующих этапов:

- осознание и принятие устойчивости как возможности развития всеми ключевыми заинтересованными лицами;
- организация устойчивости всей цепочки создания стоимости от первоначального поставщика до утилизационной компании;
- проектирование устойчивых процессов, услуг и продуктов;
- развитие новых бизнес-моделей.

На пути изменения бизнес-модели в национальных масштабах нашей страны существенная роль должна отводиться государственным органам регулирования, основными задачами которых на данном этапе нами видятся:

- создание стабильных макроэкономических условий осуществления деятельности, без которых невозможно ориентация бизнеса на устойчивую траекторию;
- просветительская, культурная и образовательная деятельность по информированию и повышению осведомленности общества в области устойчивого развития;
- правовое регулирование экономической деятельности, поощрение и стимулирование экологически чистых производств и социально ответственных компаний;
- содействие развитию общественных некоммерческих организаций и трудовых союзов, способных в качестве независимых стейкхолдеров защищать интересы устойчивого развития в организациях.

**Заключение.** В мировой практике происходит смена концепции управления от традиционной к устойчивой, которая предполагает оценку не только экономической эффективности, но и социальной и экологической.

В связи с этим сфера недвижимости также требует изменений. В статье авторами обосновываются концепции «устойчивая недвижимость» (англ. Sustainable building) и «устойчивая компания на рынке недвижимости» (англ. Sustainable real estate company), реализация которых позволит внедрить принципы устойчивого развития для недвижимости как объекта и для компании, функционирующей на рынке недвижимости.

С применением на практике предложенных нововведений будут достигнуты следующие преимущества:

- повысится инвестиционная привлекательность в связи с устойчивыми взаимоотношениями со всеми заинтересованными сторонами и более низким уровнем риска;
- высокие показатели ESG-результативности позволят построить взаимовыгодные отношения с правительством и местными сообществами;
- появится возможность выделения новых направлений бизнеса на основе достижения устойчивости (например, сервисного обслуживания, утилизационных компаний и пр.).

### Литература

1. World Commission on Environment and Development «Our Common Future». Oxford: Oxford University Press. 1987. 383 p.
2. Шимова О. С. Устойчивое развитие: учеб. пособие. Минск: БГЭУ, 2009. 429 с.
3. Laszlo C. The Sustainable Company: How to Create Lasting Value Through Social and Environmental Performance. Washington: Island Press, 2005. 232 p.
4. Vitols S., Kluge N. The Sustainable Company: a new approach to corporate governance. Brussels: ETUIPrintshop, 2011. 265 p.
5. Edmans A. Does the stock market fully value intangibles? Employee satisfaction and equity prices // Journal of Financial Economics. Vol. 101. Iss. 3. Sep. 2011. P. 621–640.
6. Renneboog L., Horst J.T., Zhang C. Socially responsible investments: Institutional aspects, performance, and investor behavior // Journal of Banking and Finance. Vol. 32. Iss. 9. Sep. 2008. P. 1723–1742.
7. Boons F., Lüdeke-Freund F. Business models for sustainable innovation: state-of-the-art and steps towards a research agenda // Journal of Cleaner Production. 2013. No. 45. P. 9–19.
8. Green Building facts // Official site of U. S. Green Building Council [Электронный ресурс]. 2014. Режим доступа: <http://www.usgbc.org/Docs/Archive/General/Docs18693.pdf>. Дата доступа: 03.03.2014.
9. The Global Real Estate Sustainability Benchmark [Электронный ресурс]. 2014. Режим доступа: <http://www.gresb.com>. Дата доступа: 03.03.2014.
10. Nidumolu R., Prahalad C. K., Rangaswami M. R. Why sustainability is now the key driver of innovation // Harvard Bus. Rev. № 87(9). 2009. P. 56–64.

Поступила 27.03.2014

УДК 330.322.1

**О. В. Бурдыко**, аспирант (БГТУ)**ОСОБЕННОСТИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА КУПЛИ-ПРОДАЖИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА  
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И ОБСЛУЖИВАНИЯ ЖИЛОГО ДОМА**

Вопросам приобретения земельных участков для строительства и обслуживания жилого дома уделяется особое внимание. Сделки, связанные с приобретением и отчуждением земельных участков, имеют ряд ограничений. Статья посвящена проблемам, которые препятствуют развитию данного бизнес-процесса в Беларуси.

The question of acquisition of the land plots for construction and service of a house are given special value. The transactions connected with acquisition and alienation of the land plots have a number of restrictions. The article deals with the problems that hinder the development of this type of business process in Belarus.

**Введение.** Ключевое место в системе управления земельными ресурсами занимают бизнес-процессы. Они начинаются со спроса потребителя и заканчиваются его удовлетворением. Процессно-ориентированный подход позволяет выявить барьеры и задержки, возникающие на стыке интересов двух различных инстанций при выполнении одного делового процесса. Процессы должны быть построены таким образом, чтобы создавать стоимость и ценность для потребителей и исключать любые необязательные или лишние активности. На выходе правильно построенных бизнес-процессов увеличиваются ценность для потребителя и рентабельность. В данной статье проанализирован один из наиболее волнующих бизнес-процессов для населения – процесс «купля-продажа земельного участка для строительства и обслуживания жилого дома на вторичном рынке».

**Основная часть.** Земельный участок можно приобрести на первичном (посредством аукциона) и вторичном рынке. Сделки, связанные с приобретением и отчуждением земельных участков, имеют ряд ограничений. Особенно это касается незастроенных участков. Для целей данного исследования целесообразно разделить земельный участок на два типа – застроенный и незастроенный. Земельные участки могут являться предметом договоров купли-продажи, мены, дарения, ренты, аренды, ипотеки и переходить по наследству. Права на земельные участки для строительства и обслуживания жилого дома: собственность, пожизненное наследуемое владение, аренда.

Отчуждение незастроенного земельного участка, находящегося в частной собственности и предоставленных для строительства и (или) обслуживания капитальных строений, возможно только в случае приобретения такого участка на аукционе по продаже земельных участков в частную собственность. Более того, продажа незастроенного земельного участка, приобретенного на аукционе с целью строительства и обслужи-

вания жилого дома, возможна только один раз. Новый собственник такой возможности иметь не будет.

Рассмотрим данный процесс более детально. Так, продавец выставляет земельный участок в виде публичного предложения на рынке. Он может делать это самостоятельно путем размещения предложения на специализированных сайтах, а также в периодических изданиях, но может воспользоваться услугами риэлторской организации. Покупатель также может искать интересующий его участок самостоятельно либо с помощью риэлтора. После того, как продавец и покупатель договорились по всем ключевым вопросам, происходит процесс составления и подписания договора купли-продажи земельного участка. В соответствии со ст. 520–529 Гражданского кодекса, происходит процесс составления и подписания договора купли-продажи земельного участка сторонами в письменной форме. Правом удостоверения договора купли-продажи земельного участка обладают нотариусы и регистраторы недвижимости. Переход права собственности в соответствии со ст. 522 Гражданского кодекса подлежит обязательной государственной регистрации. Государственную регистрацию перехода права собственности на земельный участок осуществляют в территориальной организации по государственной регистрации и земельному кадастру по месту нахождения объекта.

Следует также отметить, что в данном бизнес-процессе учувствуют и иные субъекты, такие как банки, страховые организации, налоговые органы и др.

Рассмотрим иные способы приобретения земельного участка, находящегося в частной собственности на вторичном рынке. Данные варианты будут относиться к застроенному земельному участку. Для целей данного исследования под застроенным земельным участком понимается земельный участок, на котором расположено капитальное строение либо незавершенный

строительством объект. Данный вид сделок можно отнести к сделкам по продаже земельных участков. По состоянию на март 2014 года на рынке представлено более 1000 предложений земельных участков. Большинство предложений составляют участки с законсервированным фундаментом, недостроенным домом, либо с деревянными домами сороковых-пятидесятых годов постройки в инвестиционно-привлекательных местах, цена предложения которых может достигать 600 тыс. дол. США. Так, на формальном рынке данная сделка будет рассматриваться как продажа строения с участком, а на неформальном (реальном) рынке предметом сделки будет являться земельный участок.

Участок, находящийся в частной собственности, приобретенный не на аукционе, может быть продан в том случае, если на нем расположен незавершенный строительством объект (фундамент либо недостроенный дом) либо капитальное строение.

Следует отметить, что земельный участок становится активом после того, как на нем зарегистрировано капитальное строение либо незавершенный строительством объект, когда собственник может распоряжаться участком и реализовать право частной собственности на него.

В соответствии с абзацем 3 статьи 5 Кодекса Республики Беларусь о земле от 23 июля 2008 г. № 425-3, одним из основных принципов осуществления земельных отношений является принцип единства судьбы земельного участка и расположенных на нем капитальных строений (зданий, сооружений), если иное не предусмотрено законодательством Республики Беларусь. Земельный участок для строительства и обслуживания жилого дома, принадлежащий на праве пожизненного наследуемого владения и аренды, может быть продан при наличии на нем незавершенного строительством объекта и капитального строения.

Для более детального его анализа бизнес-процесс необходимо разбить на несколько стадий: подготовка участка к продаже, маркетинговый период, сделка (в том числе с привлечением кредита) и регистрация.

В ст. 55 Кодекса о земле указано, что при переходе права собственности на капитальное строение к покупателю переходит и право на земельный участок. Основанием для регистрации перехода права собственности будет являться договор купли-продажи дома. В соответствии с пунктом 12 Указа Президента Республики Беларусь от 27 декабря 2007 г. № 667 «Об изъятии и предоставлении земельных участков», не требуется принятия местным исполнительным комитетом решения об изъятии и предоставлении земельного участка или переходе

права на него в случае оформления правоудостоверяющих документов на приобретенный в установленном законодательством порядке земельный участок, а также в случае перехода права на расположенные на нем капитальное строение (здание, сооружение), незавершенное законсервированное капитальное строение или доли в праве на данные объекты к другому лицу, если при этом не изменяются целевое назначение земельного участка, вид вещного права на него, его размер и границы. Государственная регистрация перехода права на земельный участок будет осуществлена на основании документов, представленных для государственной регистрации перехода права собственности на дом. Организация по государственной регистрации в течение 5 рабочих дней со дня совершения регистрационного действия уведомляет о праве на земельный участок либо переходе права на него землеустроительную службу местного исполнительного комитета и территориальные налоговые органы по месту нахождения земельного участка [2].

При продаже незавершенных строительством законсервированных капитальных строений, находящихся на земельных участках, принадлежащих их владельцам на праве пожизненного наследуемого владения, действует аналогичное правило. Таким образом, земельный участок, принадлежащий на праве пожизненного наследуемого владения, становится активом в случае наличия на нем незавершенного строительством законсервированного объекта либо капитального строения.

Что касается договоров аренды, при переходе прав на капитальные строения, незавершенные законсервированные капитальные строения, расположенные на арендуемых земельных участках, к покупателям этих строений переходят права и обязанности по соответствующим договорам аренды на оставшийся срок аренды земельного участка.

Различия между правом частной собственности и правом пожизненного наследуемого владения можно выявить только на формальном рынке. На неформальном рынке в результате исследования было выявлено лишь одно существенное различие – в процедуре изъятия: земельный участок, находящийся в пожизненном наследуемом владении, может быть изъят у гражданина по решению местных исполнительных и распорядительных органов в определенных случаях, предусмотренных законодательством, а земельный участок, находящийся в частной собственности – по решению суда. В последнем случае собственнику выплачивается кадастровая стоимость земельного участка. Разница между земельным участком, принадлежащим

на праве пожизненного наследуемого владения, и арендуемым участком заключается лишь наименованием права. Право пожизненного наследуемого владения по формальным признакам является своеобразной разновидностью аренды.

*Ипотека.* Законодательное регулирование ипотеки земельных участков осуществляется Гражданским кодексом Республики Беларусь, Кодексом Республики Беларусь о земле, Законом Республики Беларусь от 20.06.2008 «Об ипотеке», Законом Республики Беларусь от 24.11.1993 «О залоге», Указом Президента Республики Беларусь от 12.01.2007 № 20 «Об особенностях передачи земельных участков, находящихся в частной собственности, в ипотеку для получения банковского кредита», Указом Президента Республики Беларусь от 7 декабря 1999 г. № 718 «Об утверждении перечня банков, которые могут быть залогополучателями земельных участков, находящихся в собственности юридических и физических лиц, при выдаче кредитов этим лицам», Законом Республики Беларусь от 22.07.2002 «О государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним» и др. В настоящее время существует целый комплекс нормативных правовых актов, регулирующих правоотношения, касающиеся вопросов ипотеки. Несмотря на законодательную проработку данного вопроса, договоров ипотеки заключается крайне мало. Так, за 2013 год в ЕГРНИ содержатся сведения о регистрации всего 249 возникновений права ипотеки земельных участков.

Почему ипотека земельных участков не получила своего развития в Республике Беларусь?

1. Незастроенный земельный участок для строительства и обслуживания жилого дома не может быть предметом договора об ипотеке.

2. Ипотека земельных участков, находящихся в частной собственности, как и залог права аренды земельного участка, представляется как часть юридической процедуры при оформлении ипотеки капитального строения, расположенного на нем, потому что если залогодатель капитального строения (здания, сооружения) или другого недвижимого имущества земельный участок, на котором расположено закладываемое капитальное строение или другое недвижимое имущество, принадлежит на праве пожизненного наследуемого владения, составляется договор об ипотеке только капитального строения.

3. Высокие процентные ставки по кредитам.

Земельные участки, предоставленные для строительства и (или) обслуживания капитальных строений (зданий, сооружений), могут передаваться в ипотеку только вместе с расположенными на них капитальными строениями (зданиями, сооружениями) или незавершенными

ми законсервированными капитальными строениями, если иное не установлено Президентом Республики Беларусь [1].

В соответствии со ст. 50 Кодекса Республики Беларусь о земле, земельные участки, находящиеся в частной собственности, могут являться предметом ипотеки, а право аренды земельных участков – предметом залога только в качестве обеспечения обязательства по кредитному договору, заключенному с банком. Стоимость земельного участка, находящегося в частной собственности, являющегося предметом ипотеки, не может быть ниже его кадастровой стоимости. Предметом ипотеки не может быть земельный участок с расположенным на нем капитальным строением (зданием, сооружением), если на это строение в соответствии с гражданским процессуальным законодательством не может быть обращено взыскание по исполнительным документам.

Право аренды земельных участков может являться предметом залога, если за право заключения договоров аренды земельных участков взималась плата. Залогодателями земельных участков могут быть лица, которым земельные участки предоставлены в частную собственность, а залогодателями права аренды земельных участков – арендаторы земельных участков, за право заключения договоров аренды которых взималась плата.

Залогодержателями земельных участков и права аренды земельных участков могут быть только банки, перечень которых определяется Президентом Республики Беларусь. Всем банкам, имеющим лицензию на осуществление банковской деятельности в части проведения банковской операции по размещению привлеченных денежных средств от своего имени и за свой счет на условиях возвратности, платности и срочности предоставлено право быть залогодержателями земельных участков и права аренды земельных участков [3].

Земельный участок, на который установлена ипотека, остается в собственности залогодателя, а арендатор (залогодатель), право аренды на земельный участок которого является предметом залога, продолжает осуществлять использование земельного участка. В случае неисполнения залогодателем обеспеченного ипотекой или залогом обязательства банк-залогодержатель имеет право от имени залогодателя произвести отчуждение земельного участка или права аренды земельного участка в порядке, установленном законодательством, и из вырученной суммы удовлетворить свои претензии к залогодателю.

Следует отметить, что в случае возведения на заложенном земельном участке каких-либо



строений они признаются находящимися в ипотеке. При этом в соответствии с п. 3 ст. 45 Закона Республики Беларусь «Об ипотеке» изменения в договор об ипотеке не вносятся.

Стоимость расположенных на земельном участке капитальных строений (зданий, сооружений) или незавершенных законсервированных капитальных строений в договоре об ипотеке не может быть ниже их стоимости, определенной рыночным методом.

**Заключение.** Проведя анализ нормативно-правовых актов Республики Беларусь и сложившейся практики купли-продажи участков, можно сделать следующие выводы:

- рынок земельных участков не прозрачен;
- наименование прав не соответствует их содержанию;
- нотариус и регистратор наделены одинаковыми полномочиями и выполняют одни и те же функции;
- транзакционные издержки при продаже участка увеличиваются ввиду необходимости строить на нем НСО либо КС;

– ипотека земельных участков, находящихся в частной собственности, как и залог права аренды земельного участка, представляется как часть юридической процедуры при оформлении ипотеки капитального строения, расположенного на нем;

– выделение стоимости земельного участка, являющегося предметом ипотеки, из общей стоимости недвижимого имущественного комплекса нецелесообразно.

### Литература

1. Об ипотеке: Закон Республики Беларусь от 20.06.2008 № 345-З. – Минск, 2008.
2. Об изъятии и предоставлении земельных участков: Указ Президента Республики Беларусь от 27 декабря 2007 г. № 667. – Минск, 2007.
3. Об отдельных вопросах банковской деятельности и признании утратившими силу некоторых указов Президента Республики Беларусь: Указ Президента Республики Беларусь от 2 июня 2009 г. № 276. – Минск, 2007.

*Поступила 21.03.2014*

# ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

---

УДК 620.95:662.638

**А. В. Ледницкий**, кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой (БГТУ)

## РАЗВИТИЕ ПОТЕНЦИАЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДРЕВЕСНОГО ТОПЛИВА В НОВОГРУДСКОМ РАЙОНЕ

В данной статье приведены сведения о лесорастительных условиях Новогрудского района, выполнен анализ использования древесного топлива и систем обеспечения им потребителей, определен ресурсный потенциал древесного топлива Новогрудского лесхоза до 2020 года. Проанализированы мощности по производству различных видов древесного топлива, а также даны рекомендации по увеличению использования местного возобновляемого древесного топлива в регионе.

In this article the data on forest vegetation conditions of the Novogrudskiy region are provided, the analysis of consumption of fuelwood and the systems that provide consumers with it is made, the resource potential of woodfuel of the Novogrudskiy forestry enterprise till 2020 is determined. Production capacities of different types of woodfuel are analyzed, and also the recommendations for increasing the consumption of local renewable woodfuel in the region are given.

**Введение.** Новогрудский район расположен на востоке Гродненской области и в центральной части Республики Беларусь. По состоянию на 01.01.2013 общая площадь земель составляла 166,8 тыс. га. Основными землепользователями в районе являются сельскохозяйственные организации (47,8% общей площади земельных ресурсов) и организации, ведущие лесное хозяйство (44,2%). Отмечается тенденция уменьшения общей площади сельскохозяйственных земель и увеличения земель общего пользования.

Удельный вес лесных земель и земель под древесно-кустарниковой растительностью составляет 43,4%, что на 0,6% ниже республиканского уровня. Лесной фонд Новогрудского лесхоза составляет 96,8 тыс. га, лесопокрытая площадь занимает 87,4 тыс. га. Леса I группы, выполняющие природоохранные и защитные функции, составляют 56,7%, леса II группы (промышленного назначения) – 43,3%. Средний возраст лесов равен 52 годам. На долю хвойных насаждений приходится 69,6%, твердолиственных – 7,8%, мягколиственных – 22,6%. Молодые леса составляют 22,1%, средневозрастные – 57%, приспевающие – 16,3%. Доля спелых лесов невелика и равна 4,6%. Расчетная лесосека занимает около 66 тыс. м<sup>3</sup>. Средний запас древесины на 1 га в лесах составляет 206 м<sup>3</sup>/га, в спелых – 248 м<sup>3</sup>/га.

На начало 2013 г. на территории района проживало 47 тысяч человек, в том числе в г. Новогрудке – 29,1 тыс. человек, в г. п. Любча – 1,1 тыс. человек и в сельской местности (сельских населенных пунктах) – 16,8 тыс. человек.

**Потребление топливно-энергетических ресурсов.** В организациях района работает 48 котельных (15 на газу, 1 на мазуте, 6 комбинированных (местные виды топлива и газ), 26 на местных видах топлива) и 89 топочных (73 на местных видах топлива, 16 на газу).

Суммарное потребление топлива в районе в 2013 г. составило 44 335 т у. т. На горючий природный газ пришлось 60,7%, на мазут и печное бытовое топливо – 0,66%, газ сжиженный – 0,63%, топливные брикеты – 2,76%, дрова – 24,5%, топливную щепу – 7,95%, отходы деревообработки – 1,26%. Удельный вес древесного биотоплива в целом составил 31,3%. В 2014 г. удельный вес древесного биотоплива, при неизменных величинах его натуральных показателей, должен несколько возрасти (до 33,7%) за счет снижения суммарного потребления природного газа на 3127 т у. т.

Отметим по району высокий процент электроэнергии, выработанной собственными энергоисточниками, – 45,2%, в т. ч. 6,1% за счет ветроэнергоустановки (ВЭУ) в д. Грабники.

Основными потребителями ТЭР являются промышленность (30,3%) и жилые здания (27,9%). На долю сельского хозяйства приходится 6,1%, бюджетных и муниципальных учреждений – 5,9%. Долевое потребление электроэнергии по секторам следующее: промышленность – 58,0%; ЖКХ – 18,2%; прочие потребители и население – 3,04%; бюджетные и муниципальные учреждения – 3,6%; предприятия Минсельхозпрода – 17,04%.

В регионе ведется планомерная работа по увеличению использования возобновляемых

источников энергии. В 2011 г. введена первая в Беларуси и самая мощная в странах СНГ ветроэнергетическая установка на 1,5 МВт. С 2012 г. Новогрудок – член международной программы «Пакт мэров», участники которой стремятся к устойчивому энергетическому развитию и берут на себя обязательства к 2020 г. сократить выбросы парниковых газов на 20%, уменьшить потребление энергии на 20% и увеличить долю возобновляемых источников до 20%. Город Новогрудок участвует в проекте ГЭФ/ПРООН в области «зеленого» развития города. Цель проекта – установка энергоэффективного освещения в городе. Кроме того, на территории Новогрудского района реализуется проект «Балтийский ландшафт «Неман».

В регионе постоянно осуществляется модернизация котельных. В 2011 г. Новогрудским районным унитарным предприятием жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) введен в эксплуатацию котел мощностью 3 МВт с механической подачей щепы. Работа котла позволила заменить 819 тыс. м<sup>3</sup> природного газа на 4597 м<sup>3</sup> щепы и уменьшить себестоимость 1 Гкал в 1,5 раза. В 2014 г. планируется ввести в эксплуатацию два котла, работающих на местных видах топлива, общей мощностью 10 МВт. Проведена модернизация котельных «Любчанский сырцех» и ОАО «Молочная компания Новогрудские дары»: заменены топочные агрегаты, работавшие на печном бытовом топливе, на агрегаты, работающие на местных видах топлива. Установлены котлы, работающие на местных видах топлива в УП «Новогрудский завод металлоизделий», Автобусном парке № 5, ГЛХУ «Новогрудский лесхоз», ОАО «Новогрудский завод газовой аппаратуры» и др.

**Анализ системы снабжения энергоустановок древесной биомассой.** Снабжение древесным топливом энергетических объектов региона осуществляют ГЛХУ «Новогрудский лесхоз» (21 тыс. м<sup>3</sup> дров, 20 тыс. м<sup>3</sup> топливной щепы, 3,2 тыс. м<sup>3</sup> отходов лесопиления, 1,5 тыс. т древесных брикетов), частное унитарное предприятие «Савко» (7,2 тыс. м<sup>3</sup> дров), лечебно-трудовой профилакторий № 5 (1,5 тыс. м<sup>3</sup> дров, 2,5 тыс. м<sup>3</sup> отходов лесопиления), Новогрудский филиал КУП по обеспечению топливом «Гроднооблтопливо» (гортоп) (2,5 тыс. м<sup>3</sup> топливной щепы, 700 т пеллет), Новогрудское районное унитарное предприятие жилищно-коммунального хозяйства (1,34 тыс. м<sup>3</sup> дров, 1,21 тыс. м<sup>3</sup> топливной щепы) и ряд других организаций (1,37 тыс. м<sup>3</sup> дров, 470 м<sup>3</sup> отходов лесопиления, 310 м<sup>3</sup> прочих видов древесного топлива).

Управление деятельностью Новогрудского филиала КУП по обеспечению топливом «Гроднооблтопливо» осуществляет как районная

администрация, так и областная. Предприятие располагает 1–2 бригадами, использующими бензиномоторные пилы и двухзвенную погрузочно-транспортную машину для снабжения населения и Новогрудского ЖКХ топливной древесиной. Ежегодно для Новогрудского филиала КУП «Гроднооблтопливо» ГЛХУ «Новогрудский лесхоз» выделяет лесные делянки (в основном с дровяной древесиной) по таксовой стоимости (ниже рыночной). Удельный вес топливной древесины, заготавливаемый Новогрудским гортопом, от общего объема невелик и близится к 5%.

Новогрудское районное унитарное предприятие жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ), эксплуатирующее районные теплоцентрали, имеет бригаду, выполняющую комплекс работ по заготовке опасных деревьев, произрастающих в регионе, и производству из них дров и топливной щепы для своих котельных.

Доля частных организаций, участвующих в поставке древесного топлива потребителям Новогрудского района, также невелика и составляет около 12%.

Жители сельской местности района имеют возможность приобретать готовые дрова у Новогрудского филиала КУП по обеспечению топливом «Гроднооблтопливо» по фиксированным либо льготным (инвалиды I, II группы) ценам на продажу древесины для топливных нужд населения. Фиксированные цены на продажу дров населению на 50% ниже рыночных (7 евро/пл. м<sup>3</sup>) и субсидируются государством. Кроме того, жители района могут под руководством Новогрудского лесхоза самостоятельно за свой счет выполнять комплекс работ по очистке леса от захламленности и приобретать заготовленный лес (для дров) по таксовой стоимости – 0,02 евро/пл. м<sup>3</sup>.

Распределение объемов и видов древесного топлива для потребителей осуществляется на основе «Баланса производства и потребления древесного топлива (сырья) по Новогрудскому району», утверждаемого Новогрудским исполкомом.

Цены (без НДС) основного поставщика древесного топлива в районе – ГЛХУ «Новогрудский лесхоз» – значительно дифференцируются в зависимости от условий поставки: франко-промежуточный склад, франко-склад лесхоза, франко-склад потребителя, франко-вагон станция отправления. На топливную щепу и дрова на условиях франко-склад потребителя в зависимости от влагосодержания существует две категории цен. Щепы влажностью 40–60% – 21,7 евро/пл. м<sup>3</sup>, ниже 40% – 25,9 евро/пл. м<sup>3</sup>. Дрова (длиной 2 и 4 м, диаметром от 3 см и более) влажностью выше 25% – 18,3 евро/пл. м<sup>3</sup>, ниже 25% – 22 евро/пл. м<sup>3</sup>.

Отходы лесопиления и деревообработки продаются на условиях франко-склад лесхоза: кусковые – 6 евро/пл. м<sup>3</sup>, мягкие (опилки) – 7,5 евро/пл. м<sup>3</sup>. При поставке на экспорт на условиях франко-вагон станция отправления применяются следующие цены: щепа – 32 евро/пл. м<sup>3</sup>, топливные брикеты – 98 евро/т.

Необходимо отметить, что на внутреннем рынке имеет место несвоевременная оплата за поставляемое ГЛХУ «Новогрудский лесхоз» древесное топливо, что является серьезным барьером для дополнительного инвестирования в развитие системы снабжения древесным топливом.

**Ресурсный потенциал древесного топлива ГЛХУ «Новогрудский лесхоз».** Ежегодный потенциал технически доступных объемов лесосечных отходов, обломков, тонкомерной древесины, образующихся в результате выполнения рубок главного и промежуточного пользования, прочих рубок, может быть определен по формуле

$$V_{от} = \sum_{i=1}^m V_i K_i U_i,$$

где  $V_{от}$  – объем образования отходов, тыс. м<sup>3</sup>/год;  $m$  – количество видов рубок;  $V_i$  – объем заготовки древесины по видам рубок, тыс. м<sup>3</sup>/год;  $K_i$  – коэффициент образования древесных отходов при

$i$ -м виде рубки;  $U_i$  – коэффициент извлекаемости древесных отходов при  $i$ -м виде рубки.

Расчет технически доступных объемов лесосечных отходов представлен в табл. 1. Фактические и прогнозируемые объемы деловой и топливной древесины, по данным ГЛХУ «Новогрудский лесхоз», приведены в табл. 2.

При наличии лесопильного цеха годовой объем опилок составит 1 тыс. м<sup>3</sup>, а кусковых отходов – 1,25 тыс. м<sup>3</sup>. Таким образом, суммарный объем древесного топлива в 2013 г. составит 81,75 тыс. м<sup>3</sup>, а в 2020 г. – 100,93 тыс. м<sup>3</sup>

(прирост 23%). Годовое потребление тепловой энергии на коммунальные нужды населением региона составляет 164 500 Гкал (из расчета 3,5 Гкал/чел.), или 688604,5 ГДж. Тепловой потенциал древесной биомассы региона составит не менее 590 040 ГДж. Таким образом, производство «зеленой» энергии способно покрыть до 80% общей годовой потребности региона в топливе на коммунальные нужды.

**5. Системы машин для производства древесного топлива.** В целом имеющиеся мощности в Новогрудском районе позволяют заготавливать до 50 тыс. м<sup>3</sup> топливной щепы, 40–45 тыс. м<sup>3</sup> дров, 1,5 тыс. т топливных брикетов.

Основным поставщиком древесного топлива в районе является ГЛХУ «Новогрудский лесхоз». Для производства топливной щепы применяется комплексная технология заготовки деловой древесины и щепы в условиях лесосеки. Заготовку древесины выполняют с помощью следующих машин и оборудования: валка, обрезка, раскряжевка – харвестеры «Амкордор 2541», «Sampo-RosenlewSR 1046 PRO», бензиномоторные пилы; трелевка – форвардер «Амкордор 2661-01» и 13 погрузочно-транспортных машин типа МТП-461.1; вывозка – 5 сортиментовозов МАЗ 6303 и 1 сортиментовоз МАЗ 6317. Среднее расстояние вывозки древесины составляет 38,7 км. Топливную щепу получают, прежде всего, из кусковых лесосечных отходов и низкокачественной древесины (дровяной, тонкомерной) путем измельчения сырья на погрузочных пунктах или промежуточных складах передвижной рубильной машиной JenzHEM 561 DQ прямо в кузов автощеповоза МАЗ-5516А8-345 + МАЗ-856102-5010.

Топливные брикеты производят из опилок, образуемых в цеху лесопиления, с помощью пресса UMP ВР 420А с производительностью 500 кг/ч. Сушка опилок происходит в сушильном барабане за счет тепла топочных газов, образуемых при сжигании топливной щепы.

Таблица 1

Расчет технически доступных объемов лесосечных отходов ГЛХУ «Новогрудский лесхоз»

Показатели	Годы							
	2013				2020			
	$V_i$	$K_i$	$U_i$	$V_{от}^i$	$V_i$	$K_i$	$U_i$	$V_{от}^i$
1. Главное пользование – сплошные рубки, тыс. м <sup>3</sup>	48,3	0,2	0,25	2,42	58	0,2	0,30	3,48
2. Главное пользование – несплошные рубки, тыс. м <sup>3</sup>	12,0	0,3	0,2	0,72	12	0,3	0,25	0,90
3. Уход за молодняком, тыс. м <sup>3</sup>	5,7	0,8	0,25	1,14	6,0	0,8	0,30	1,44
4. Прореживание, тыс. м <sup>3</sup>	27,9	0,4	0,30	3,35	36	0,4	0,30	4,32
5. Выборочно-санитарные рубки, тыс. м <sup>3</sup>	17,0	0,3	0,20	1,02	20,0	0,3	0,20	1,2
6. Прочие, тыс. м <sup>3</sup>	30,5	0,2	0,1	0,61	40	0,2	0,1	0,80
7. Разработка ветровалов и буреломов, тыс. м <sup>3</sup>	2,5	0,3	0,25	0,19	2,5	0,3	0,25	0,19
8. Энергетические плантации, тыс. м <sup>3</sup>	–	–	–	–	3,0	0,9	0,5	1,35
<i>Итого</i>	143,9			9,45	177,5			13,68

Таблица 2

**Фактические и прогнозируемые объемы деловой и топливной древесины  
ГЛХУ «Новогрудский лесхоз»**

Показатели	Древесина, тыс. м <sup>3</sup>		
	2013 г.	2015 г.	2020 г.
Объемы заготовки древесины	145	150	175
В том числе:			
топливная	70	70	85
деловая	75	80	90

Мобильный комплекс машин и оборудования для производства топливной щепы на базе рубильной машины «Heizohack НМ 8-400» имеется и в Новогрудском ЖКХ. Доставка щепы на энергообъекты осуществляется автощеповозом МАЗ 642205 + МАЗ-9506 и трактором МТЗ 1523 с прицепом емкостью 30 нас. м<sup>3</sup>. Для транспортировки дров предприятие имеет двухзвенную погрузочно-транспортную машину МТПЛ-5.

Таким образом, крупногабаритная техника сосредоточена в лесхозе, малогабаритная – в ЖКХ и гортопе.

**Заключение.** Проведенный комплексный анализ и оценка современного состояния использования древесного биотоплива в регионе показали, что несмотря на имеющиеся проблемы, тенденция его использования, как и других возобновляемых источников энергии, носит положительный устойчивый характер и опирается на бюджетное и частное финансирование, выделяемое по ряду международных проектов.

Основным поставщиком древесного топлива для энергоустановок района выступает ГЛХУ «Новогрудский лесхоз», на долю которого приходится почти 80% от общего объема поставок. Удельные веса топливной древесины заготавливаемой ЖКХ и гортопом соответственно близки к 5% для каждой организации. Годовой ресурсный потенциал технически доступного древесного топлива Новогрудского лесхоза составляет 21 244 т у. т. и возрастет к 2020 г. на 23,1%, что позволит обеспечить до 47% общей потребности района в топливе. Однако в силу экономических и экологических ограничений реальный потенциал не превысит 40%.

Определяющим фактором развития производства и потребления энергии в регионе, получаемой из древесного топлива, является постоянное взаимодействие (на стадии планирования) и обмен информацией между заинтересованными сторонами: райисполком, ЖКХ, Новогрудским лесхозом, гортопом и населением, которые, исходя из потребности и наличия производственных мощностей, формируют «Баланс производства и потребления древесного топлива (сырья) по Новогрудскому району».

Важную роль при этом играет ценовая политика на древесное топливо.

Дополнительным источником сырьевых ресурсов для производства древесного топлива в регионе в перспективе могут стать менее ценные древесные породы (ольха серая, кустарники, береза карликовая), а также быстрорастущие породы, выращенные на энергетических плантациях.

С учетом исключительно важной роли, которую играют поставки биомассы в обеспечении энергетической безопасности страны, необходимо поддерживать и обновлять детальные геопространственные данные о текущих и ожидаемых запасах древесного топлива, в том числе и с использованием ГИС.

#### Литература

1. Федоренчик А. С., Ледницкий А. В. Энергетическое использование низкокачественной древесины и древесных отходов: монография. Минск: БГТУ, 2010. 446 с.
2. Федоренчик А. С., Ледницкий А. В., Штукин С. С. Что мы знаем о древесном биотопливе? Минск: РЧУП «Рифтур», 2013. 48 с.
3. Ледницкий А. В. Сравнительный анализ систем машин для производства топливной щепы // Лесной вестник / Вестник Московского государственного университета леса. М.: МГУЛ, 2013. № 1. С. 94–99.
4. Lednitsky A. V. Combined procurement of merchantable wood with cutting wastes utilization for energy production in Belarus: engineering and technologies // Scientific and technical cooperation and technology transfer in the sphere of power efficiency and waste processing: Materials Belarusian-German seminar, 10–12 December 2012 / Belarusian National Technical University. Minsk, 2012. P. 17–19.
5. Ледницкий А. В. Анализ использования древесного топлива в Республике Беларусь // Энергоэффективность. 2011. № 8. С. 6–11.
6. Ледницкий А. В. Прогноз ресурсов древесного топлива в Республике Беларусь // Труды БГТУ. 2013. № 7: Экономика и управление. С. 194–197.

*Поступила 31.03.2014*

УДК 005.5:658.6:684

**С. И. Барановский**, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой (БГТУ);  
**А. В. Рыхлицкая**, аспирант (БГТУ)

### МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ МАРКЕТИНГО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ МЕБЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В статье раскрываются основные критерии взаимосвязи маркетинга и логистики. Приводится механизм формирования маркетинго-логистической системы на предприятии. Формулируются рекомендации по организации сбалансированной маркетинго-логистической системы на предприятии по функциональному признаку.

The article reveals the basic criteria of relationship between marketing and logistic. The formation mechanism of marketing and logistic system at the enterprise is provided. The recommendations of organization balanced marketing and logistic system at the enterprise for a functional sign are formulated.

**Введение.** В современных условиях нашей экономики большинство белорусских промышленных предприятий сталкиваются с различными проблемами, связанными с разработкой, производством и реализацией продукции. Несмотря на то, что трудности в данных областях могут порождаться различными причинами, решение на первом этапе необходимо свести к одной схеме – внедрению маркетинго-логистической системы в виде обособленного отдела.

**Основная часть.** Для определения существенной взаимосвязи маркетинга и логистики можно выделить ряд задач, решаемых маркетингом на промышленном предприятии. Отдельные маркетинг решает без участия логистов (анализ окружающей среды и исследование рынка; изучение запросов потребителей), но существует ряд задач, которые должны решаться совместно:

1) планирование изделия, определение ассортимента специализации производства. Служба маркетинга обосновывает необходимость выпуска нового вида товара, а служба логистики должна обеспечить производство сырьем, оптимальными размерами запасов, транспортировкой с учетом требований нового вида продукции. Изменение ассортимента и связанное с ним изменение физических параметров готовой продукции существенно влияет на операции грузопереработки, требует согласования типоразмерных рядов упаковок, поддонов и контейнеров, может вызвать необходимость применения нового технологического оборудования для сортировки, комплектации, консолидации и т. п. Это, в свою очередь, может привести к возрастанию логистических издержек, необходимости дополнительных инвестиций в систему дистрибуции и в конечном итоге к повышению цены товара, нивелирующему ожидаемую маркетингом прибыль от улучшения ассортимента;

2) с продуктом связана еще одна крупная проблема – выбор системы его продвижения на рынок, что является одной из ключевых функций маркетинга. Стратегии продвижения готовой продукции, так же как и логистические системы, классифицируются на «тянущие» и «толкающие». Эти категории связаны с конкуренцией в логистических каналах распределения продукции [1].

Вытягивающая стратегия продвижения товара через канал распределения обычно связана с широкой рекламной кампанией в средствах массовой информации, которую осуществляет фирма-производитель. Реклама стимулирует спрос покупателей, они запрашивают рекламируемый товар у розничных торговцев, те, в свою очередь, обращаются к оптовикам, а последние – к производителю. Независимо от принадлежности канала распределения, как правило, не требуется создания и поддержания больших запасов готовой продукции в распределительной сети.

Основной выталкивающей стратегией продвижения является кооперация производителя готовой продукции с оптовыми и розничными торговыми посредниками, когда товар выталкивается с производства в распределительные каналы к посредникам почти независимо от стимулирования спроса. Издержки на рекламу несут посредники самостоятельно или в кооперации с производителем готовой продукции. Часто производитель вынужден стимулировать продвижение и продажу специальными скидками или дополнительными запасами. Упор в этом подходе делается на регулирование запасов готовой продукции в дистрибутивных каналах оптовых и розничных торговых партнеров;

3) третьим фактором взаимодействия является цена. Издержки на выполнение логистических функций, особенно транспортные расходы, достигают размеров, сопоставимых

с себестоимостью производства продукции, а потому они существенно влияют на реализацию маркетинговой ценовой политики. Рациональный выбор вида транспорта, перевозчика, оптимальная маршрутизация и другие решения, принимаемые логистами, могут значительно сократить издержки в дистрибуции и расширить возможность маркетингового ценового маневра. То же самое можно сказать и о других логистических функциях: складировании, грузопереработке, управлении запасами;

4) взаимодействие логистики и маркетинга по параметру «место» обычно представляет собой проблему выбора точек сбыта основного объема готовой продукции. С позиций маркетинга это трансформируется в задачу выбора: или продавать оптовикам, или – напрямую розничным торговцам. При этом решения о выборе «места» всегда предшествуют решениям о выборе структуры каналов дистрибуции. С точки зрения логистики такие решения могут существенно повлиять на эффективность логистической системы. Например, фирмы, имеющие контакты по сбыту только с оптовиками, как правило, испытывают меньше логистических проблем, так как оптовики более предсказуемы, имеют тенденцию закупать готовую продукцию большими партиями, размещают свои заказы и управляют запасами готовой продукции в складских системах более стабильно и эффективно, чем розничные торговцы. Существенным фактором является в этом случае гораздо меньший уровень затрат фирмы-производителя на транспортировку продукции.

Взаимосвязь маркетинга и логистики обширна и разнообразна, так как эти две реальности тесно увязаны между собой единым алгоритмом управления бизнес-процессами.

Однако неслаженность функций логистики, закупок и маркетинга может привести и к значительной заготовке или даже неликвидам, и к дефициту в компании, то есть в любом случае – к существенным затратам.

Неопределенность дальнейших действий в основном порождается отсутствием у менеджеров компании однозначного ответа на многие вопросы, из которых следующие три являются основополагающими:

– Что понимать под маркетинго-логистической системой, принятой к внедрению в компании?

– Что должно произойти в результате ее внедрения?

– Какой должна быть технология (последовательность) внедрения маркетинго-логистической системы в компании? [2]

Ниже приводится механизм формирования маркетинго-логистической системы.

Механизм формирования маркетинго-логистической службы:

1. Предпроектный этап. Описание стартовых условий бизнеса.

Для описания стартовых условий разработки и внедрения маркетинго-логистической службы предлагается описание:

– действующих долгосрочных, среднесрочных и краткосрочных целей, задач и функций компании;

– основных функций компании;

– структурной схемы компании;

– организационной схемы компании.

2. Проектный этап. Разработка маркетинго-логистической службы. Описание целевых условий бизнеса.

– Описание планируемых долгосрочных, среднесрочных и краткосрочных целей и задач маркетинго-логистической службы исходя из стратегических целей и задач бизнеса.

– Определение планируемых основных функций маркетинго-логистической службы.

– Определение структурной схемы маркетинго-логистической службы.

– Разработка организационной модели маркетинго-логистической службы.

– Распределение основных функций маркетинго-логистической службы по подразделениям компании.

– Детализация или экспликация основных функций.

– Разработка положения о маркетинго-логистической службе.

– Бизнес-моделирование деятельности маркетинго-логистической службы. Распределение детализированных функций между сотрудниками маркетинго-логистической службы в системе исполнения процедур в условном управленческом цикле. Подготовка матрицы распределения функциональных обязанностей и бизнес-цепочек.

– Разработка должностных инструкций и квалификационных требований для сотрудников маркетинго-логистической службы, а при необходимости и других подразделений.

3. Послепроектный этап. Внедрение и корректировка маркетинго-логистической службы.

– Подготовка приказа руководителя о ликвидации служб маркетинга и логистики с правом участия их сотрудников в конкурсе на вакантные места компании.

– Подготовка приказа об организации маркетинго-логистической службы.

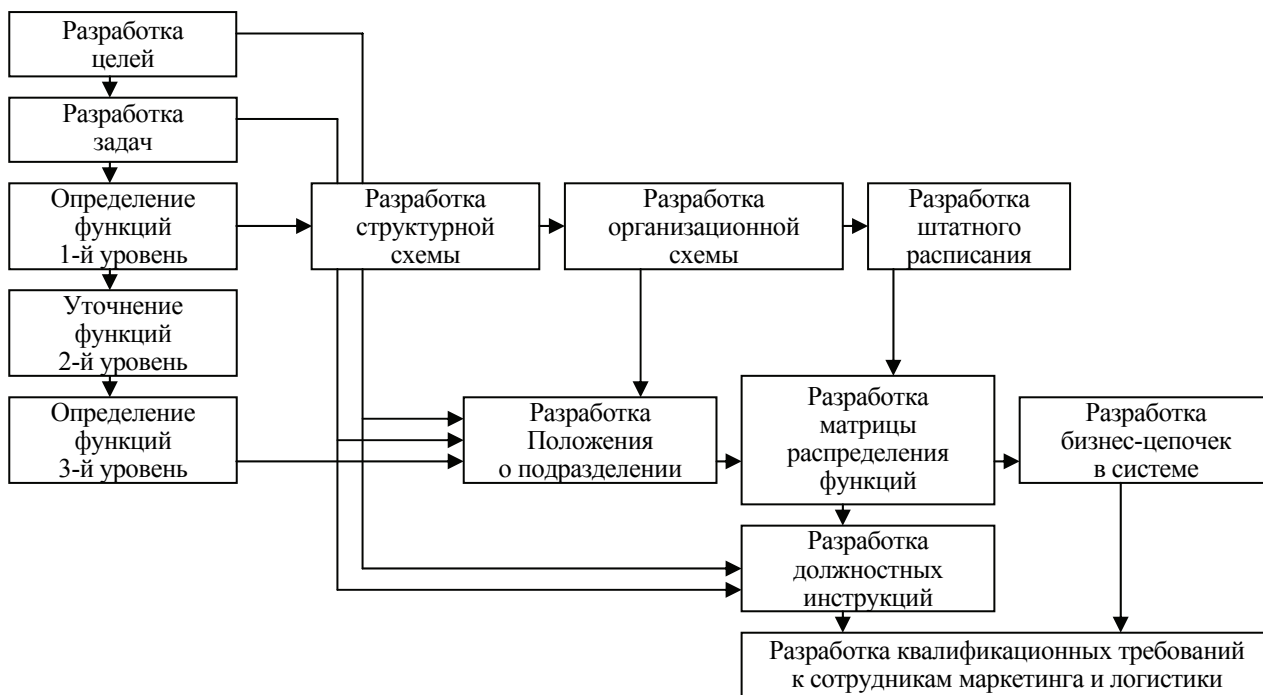


Рис. 1. Алгоритм формирования маркетинго-логистической службы

– Объявление о конкурсном наборе сотрудников в маркетинго-логистическую службу.

– Проведение конкурса на основе квалификационных требований.

– Корректировка (изменение, дополнение, удаление) функций сотрудников маркетинго-логистической службы и при необходимости ее реструктуризация. Корректировка выполняется в процессе деятельности или функционирования службы ее руководителем или специалистом по реструктуризации предприятия.

Алгоритм формирования маркетинго-логистической службы приведен на рис. 1 и призван отобразить логическую последовательность действий, взаимосвязь результатов работ, выполненных на разных этапах, и место формирования тех или иных материалов, составляющих основную документацию по внедрению маркетинго-логистической службы.

Разработка документации для организации маркетинго-логистической службы в структуре действующего предприятия.

#### 1. Определение:

– долгосрочных, среднесрочных и краткосрочных целей и задач маркетинго-логистической службы, исходя из целей и задач бизнес-деятельности предприятия;

– основных функций маркетинго-логистической службы;

– структурной схемы маркетинго-логистической службы.

Если функциональная схема маркетинго-логистической службы отвечает на вопрос:

«Что необходимо делать?», то структурная схема призвана ответить на вопрос: «Кто должен делать или исполнять основные функции маркетинго-логистической службы?».

2. Разработка организационной модели и распределение основных функций по подразделениям маркетинго-логистической службы.

Ответив на вопрос: «Кто и что делает?», можно определить организационную модель службы маркетинга. Организационную модель удобно выражать в виде матрицы распределения функций между подразделениями маркетинго-логистической службы и штатного расписания.

3. Детализация или уточнение основных функций (разработка бизнес-функций).

При детализации вышеназванных основных функций все множество полученных (возможных) функций можно сгруппировать или привести к группам функций маркетинга и логистики: группа снабженческих функций, группа сбытовых функций, группа производственных функций, группа аналитических функций, группа функций управления и контроля и другие.

4. Разработка положения о маркетинго-логистической службе.

Положение о маркетинго-логистической службе разрабатывается с учетом требований, приведенных в разделе «Цели и задачи», и результатов экспликации функций маркетинго-логистической службы.

5. Бизнес-моделирование деятельности маркетинго-логистической службы.



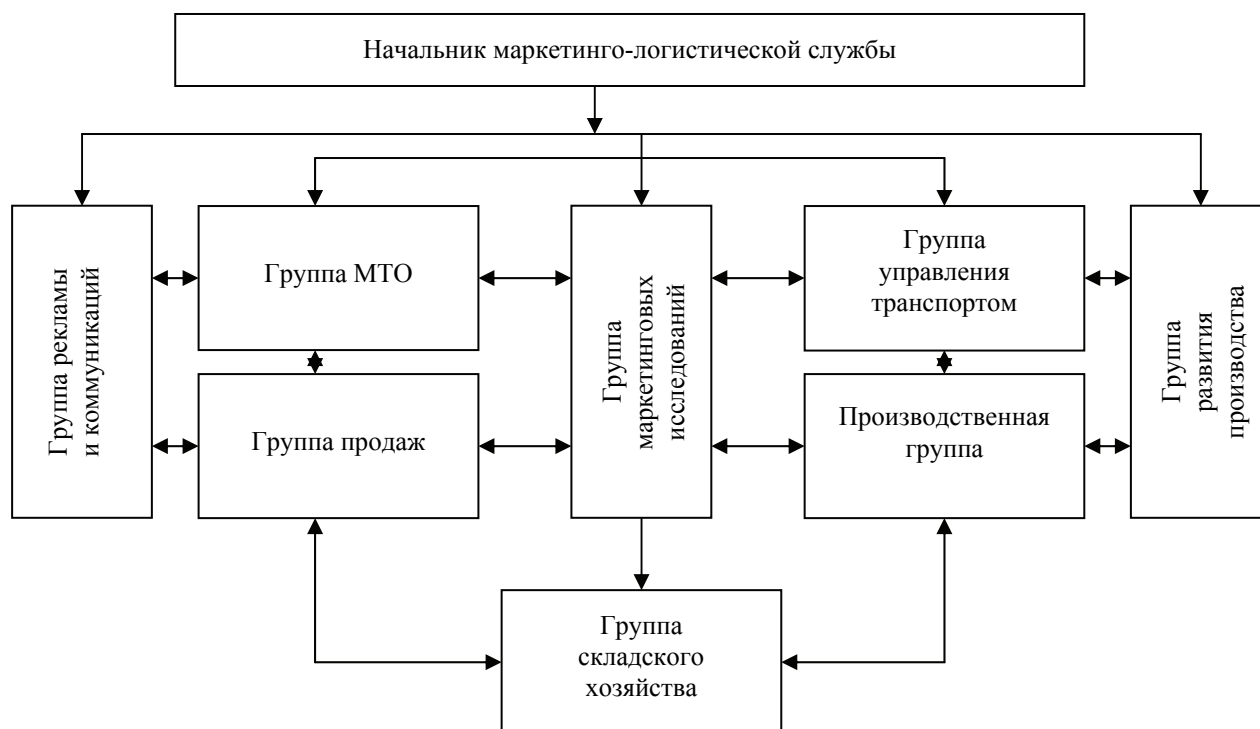


Рис. 2. Предлагаемая схема управления маркетинго-логистической службы предприятия

Бизнес-моделирование функционирования маркетинго-логистической службы осуществляется через механизм распределения и перераспределения бизнес-функций между сотрудниками маркетинго-логистической службы в системе процедур исполнения решения управленческого цикла.

6. Разработка должностных инструкций сотрудников подразделений маркетинго-логистической службы.

7. Корректировка (изменение, дополнение, удаление) функций сотрудников маркетинго-логистической службы.

Корректировка функций, а при необходимости и реструктуризация (изменение структуры) выполняются в условиях реального функционирования маркетинго-логистической службы ее руководителем или специалистом по реструктуризации предприятия [3].

На рис. 2 представлена предлагаемая схема управления маркетинго-логистической службы предприятия по функциональному признаку.

**Заключение.** Решение задачи по внедрению маркетинго-логистической системы на предприятии наиболее целесообразно осуществлять совместными усилиями менеджмента предприятия и консультантов. Причем в задачи консультантов должно входить, с одной стороны, методическое сопровождение реструктуризации системы сбыта, маркетинга, логистики, а с другой стороны – обучение управляющей команды современным подходам и методикам внедрения маркетинго-логистической системы на предприятии.

#### Литература

1. Бродецкий Г. Л. Моделирование логистических систем. Оптимальные решения в условиях риска. М.: Вершина, 2006. 376 с.
2. Голиков Е. А. Маркетинг и логистика: учеб. пособие. М.: Изд. дом «Дашков и К<sup>о</sup>», 1999. 412 с.
3. Данько Т. П. Управление маркетингом: учебник. Изд. 2-е, перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2001. 334 с.

Поступила 21.03.2014

УДК 334+339.137

**И. П. Воробьев**, доктор экономических наук, профессор (БГТУ);  
**Е. И. Сидорова**, кандидат экономических наук, доцент (БГТУ)

### О НЕОБХОДИМОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПАНИЙ

В данной статье авторы поднимают актуальный вопрос формирования региональных лесопромышленных и лесоагропромышленных компаний с целью более эффективного использования ресурсного потенциала экономики Республики Беларусь.

In this article, the authors raises the urgent question of programming of regional timber forest-industrial and forestagro-industrial companies to make more efficient use of resources of Belarus.

**Введение.** Мировое сообщество, государства, регионы, отрасли, предприятия в лице их представителей и коллективов хорошо понимают, что устойчиво развиваться и уверенно чувствовать себя на любом сегменте рынка (внутреннем и внешнем) возможно лишь при эффективном использовании находящихся в их распоряжении (управлении) всех видов ресурсов через производство конкурентоспособной продукции, работ, услуг. Путей рационального применения и использования ресурсов известно достаточно. Все их можно объединить в систему, которая включает в качестве составных частей ряд подсистем, обуславливаемых поставленными целями, задачами, территориальным расположением субъектов хозяйствования и др. Это подсистемы в технологической цепочке «производство – сбыт» организационных, экономических, технико-технологических, правовых, социальных, экологических, квалификационных, территориальных, демографических, природных и других факторов, комплексное применение которых обеспечивает должный экономический эффект.

**Основная часть.** Мир все более становится взаимосвязанным и взаимозависимым. Ускоренными темпами развиваются процессы глобализации экономики и государств в целом.

По всем приоритетным направлениям производства и сбыта продукции усиливается влияние крупных кооперативных структур, причем не только на внутренних рынках стран, но и в межгосударственном пространстве. В результате средние и мелкие структуры превращаются в филиалы крупных, становятся компаниями, а если этого не происходит на паритетных началах, они поглощаются, разоряются и прекращают свое существование.

Крупные структуры не только ускоренно развивают и совершенствуют производство на инновационно-инвестиционной основе, расширяют ассортимент производимой продукции, работ, услуг, но и осваивают новые рынки сбыта, главным образом, за счет постоянного повышения конкурентоспособности своей про-

дукции по ценовым, потребительским и экологическим свойствам. Отделения, представительств таких крупных кооперативных структур формируются не только внутри государств, но и по всему миру. Яркие примеры – опыт Японии, США, Италии и других, а в настоящее время – России и Беларуси. Противостоять таким структурам отдельным предприятиям, отраслям и даже государствам проблематично, да и нужно ли это делать? Наоборот, положительный опыт необходимо ускоренно использовать с учетом особенностей данного государства в интересах национальной экономики, ее отраслей, регионов, предприятий и проживающего населения.

Не следует упускать из виду и большие возможности повышения эффективности использования ресурсного потенциала на основе формирования и развития разноуровневых кооперативных структур. К сожалению, до настоящего времени существенные резервы повышения эффективности экономики, заложенные в развитии кооперативных процессов, остаются желать лучшего. В настоящее время особенно быстро происходит становление и развитие кооперативных структур, специализирующихся на производстве не только узкого ассортимента продукции, работ, услуг, но и многофункциональных, которые все чаще называют компаниями. Данное понятие больше используется во всех отраслях экономики, включая производство и обслуживание.

Однако до настоящего времени остается не до конца раскрытой суть понятия «компания» в общем, специфическом и частном понимании с учетом особенностей отраслей, производств, вида деятельности и т. д. Имеющиеся в энциклопедических словарях понятия «компания» сводятся к «объединению». Так, в экономическом энциклопедическом словаре В. Г. Золотогорова «компания» – торговое, промышленное, транспортное или иное объединение юридических и физических лиц [1]. Считаем, что понятие «компания» должно раскрывать сущность и направления ее деятельности. В нашем понимании

компания – это объединение юридических и (или) физических лиц, консолидирующих свои действия для решения экономических, социальных и экологических задач на основе рационального использования всех видов ресурсов, сопровождаемое постоянным развитием инновационных процессов.

Весьма актуальной для экономики Беларуси и применительно к субъектам Министерства лесного хозяйства и концерна «Беллесбумпром» является формирование шести (по количеству областей) региональных лесопромышленных компаний с координирующим их работу Республиканским координационным центром лесопромышленной деятельности.

Формирование региональных лесопромышленных компаний содержит в себе ряд преимуществ в сравнении со сложившейся системой субъектов лесопромышленной деятельности. Главная цель предлагаемой кооперативной структуры – соединить на уровне регионов (областей) по всем направлениям работы разрозненно действующие субъекты хозяйствования единой технологической цепочки «воспроизводство древесного сырья – его комплексная переработка – реализация продукции с высокой добавленной стоимостью на внутреннем и внешнем рынках».

Объективная потребность формирования таких структур мотивируется рядом обстоятельств. Во-первых, на региональном уровне все вопросы организационного, экономического, технического, технологического, инновационного, инвестиционного, экологического, социального и другого характера можно решать более оперативно и своевременно в рамках лесопромышленной компании. Во-вторых, по объему производимой продукции, работ, услуг, решаемым задачам, охвату поставщиков ресурсов и потребителей продукции лесопромышленные компании могут выступать в качестве значимых участников рынка. Данным структурам по силам будет переработка и реализация всех объемов заготавливаемого древесного сырья и продукции побочного лесопользования (грибов, ягод, соков, меда, лекарственного сырья и др.). Однако в системе решаемых задач главной является рациональное и эффективное использование всего древесного сырья.

Экономическое положение Беларуси, которое желает быть намного лучше, отсутствие и дефицит минерально-сырьевых ресурсов определяют объективную потребность отказа от реализации древесины в виде балансов и ускоренной организации ее собственной переработки в продукцию с высокой добавленной стоимостью. И в этом вопросе предлагаемые лесопромышленные компании могут занять в экономике страны значимое положение.

Следует учитывать, что для формирования лесопромышленных компаний во всех регионах Беларуси имеются соответствующие природно-экономические условия, а именно: высокий удельный вес лесистости территорий (35–40%), необходимые запасы древесного сырья, разнородные организации по воспроизводству, защите, охране леса и заготовке древесины, входящие в Министерство лесного хозяйства, и предприятия по переработке древесного сырья концерна «Беллесбумпром» с соответствующей инфраструктурой. На их базе и должны организовываться предлагаемые формирования.

Государственная форма собственности для организации лесопромышленных компаний не является препятствием. В условиях рыночной экономики все субъекты независимо от формы собственности обязаны и должны заниматься коммерческой деятельностью и вести себя на рынках продукции (работ, услуг) адекватно складывающейся экономической среде хозяйствования. Причем государственные субъекты должны играть ведущую роль, быть главными конкурентами и определять поведение всех остальных участников рынка. Термин «государственное предпринимательство» должен стать приоритетным принципом работы всех государственных организаций независимо от направлений деятельности. Следует исходить из объективного положения, что только через производство конкурентоспособной продукции и получение максимально возможных объемов прибыли можно обеспечить устойчивость финансового положения и на этой основе эффективное решение всех вопросов жизнедеятельности коллективов и государства в целом. При этом надо учитывать, что более чем 20-летний опыт формирования рыночной экономики пока не показывает явных преимуществ субъектов хозяйствования частной формы собственности в сравнении с государственными предприятиями.

Лесопромышленная компания – это государственная структура рыночного типа, которая будет ориентирована на удовлетворение внутреннего и внешнего потребительского спроса в широком ассортименте продукции переработки всего древесного сырья и продуктов побочного лесопользования. Предлагаемая компания – это многопрофильная кооперативная структура, включающая не только предприятия по воспроизводству, охране и заготовке древесного сырья, его переработке и сбыту, но и информационные, маркетинговые, транспортные, сервисные, снабженческие, а при необходимости может формировать и свои финансово-кредитные звенья.

В агропромышленном комплексе следует создавать региональные агропромышленные

компаниям – многопрофильные структуры, включающие субъекты хозяйствования по производству и переработке всех видов продукции растениеводства и животноводства. Это будут самофинансируемые, самоинвестируемые экономически устойчивые организации. С их формированием появится объективная возможность диверсификации капитала в другие производства и лесопромышленные компании в частности, и наоборот. Это закономерно приведет к формированию региональных агролесопромышленных компаний, возможности которых по решению экономических вопросов всех участников будут выше.

На данном этапе разрозненности национальных субъектов хозяйствования и отсутствия опыта эффективного рыночного продвижения товаров важным является использование передовой зарубежной практики рациональной организации и функционирования мировых транснациональных компаний. Такая практика может быть приобретена созданием совместных и смешанных предприятий, долевым участием иностранного капитала в лесопромышленных компаниях, вхождением белорусских лесопромышленных компаний в зарубежные объединения. Так, если белорусским лесопромышленным и агропромышленным компаниям удастся войти со своими долями в известные европейские компании Германии, Финляндии, Швеции и др., то это было бы прорывом в сфере мировой рыночной торговли, была бы снята часть проблем со сбытом продукции.

В этой связи формирование региональных лесопромышленных и агропромышленных компаний следует рассматривать как первый этап активного вхождения в глобальную сеть межстрановой торговли. Передовой зарубежный и имеющийся отечественный опыт свидетельствует, что вхождение и налаживание взаимовыгодных разносторонних связей между государствами, их долговременность и устойчивость определяется, главным образом, высокой конкурентоспособностью производимой продукции, работ, услуг по потребительским, ценовым и экологическим параметрам. Однако чтобы этого достичь, требуется на уровне региональных лесопромышленных и агропромышленных компаний активно заниматься постоянной инновационной деятельностью по ключевым направлениям, учитывающим, прежде всего, интересы каждого работника, и руководствоваться системой принципов, соблюдение которых будет способствовать повышению эффективности работы субъектов хозяйствования в технологической цепочке «производство сырья – переработка – сбыт».

Главная проблема в экономике Беларуси и в лесопромышленном комплексе в частности –

низкий уровень мотивации труда персонала. И до тех пор, пока данная проблема не будет решена, все хорошие начинания по повышению эффективности производства должного результата не принесут. Поэтому первый основополагающий принцип эффективной работы региональных лесопромышленных компаний – высокая квалификация и достойная мотивация труда персонала всех субъектов хозяйствования, входящих в данную региональную лесопромышленную компанию, при одном условии – достойная заработная плата должна быть заработной через производство конкурентоспособной продукции, работ, услуг.

Второй основополагающий принцип устойчивой работы региональных лесопромышленных компаний – высокое качество производимой продукции, работ, услуг и низкие затраты. Во все времена качественная продукция (работы, услуги) пользовалась и пользуется сейчас высоким спросом у потребителей (юридических и физических лиц), а производители данной продукции – заслуженным авторитетом и доверием. Такое высокое уважение приходит через каждодневный труд над собой по всем направлениям и опять же через производство конкурентоспособной продукции, работ, услуг, которые выступают критериями оценки работы компании.

Третий основополагающий принцип эффективной работы предлагаемых кооперативных структур – рациональное использование всех видов ресурсов (земельных, трудовых, материально-технических, финансовых, экологических и др.) с целью производства конкурентоспособной продукции. Данный принцип есть и останется одним из главных в системе факторов эффективного ведения любого производства. Принцип рациональности взаимосвязан с понятием бережливости. Рациональность и бережливость в данный период все больше используются всеми субъектами хозяйствования для повышения результативности их экономической деятельности. Так, экономический эффект от сокращения общих и материальных затрат в организациях Министерства лесного хозяйства в 2012 г. составил 4,2 млрд руб. за счет проведения технических (960,7 млн руб.), организационных (1,1 млрд руб.), финансово-экономических (1,1 млрд руб.) и прочих мероприятий (1,8 млрд руб.) [2, с. 3].

Четвертый важнейший принцип эффективной работы лесопромышленных компаний – широкий и постоянно обновляющийся ассортимент производимой продукции, работ, услуг. Разнообразие производимой продукции по ценовым параметрам, дизайну, потребительским и экологическим свойствам с учетом предпочтений потребителей разных социальных групп,

мест проживания – важнейшие факторы рационального использования ресурсов и на этой основе повышения эффективности экономики любого субъекта хозяйствования.

Пятый принцип – устойчивые взаимовыгодные связи с поставщиками ресурсов и потребителями продукции. Доверительные отношения руководителей и персонала предприятия с субъектами внешней среды хозяйствования, вышестоящими организациями – факторы, способствующие эффективному проявлению всех обозначенных выше принципов работы лесопромышленных компаний.

Шестой принцип результативной работы лесопромышленных компаний – долгосрочные цели и диверсификация капитала в эффективно развивающиеся и перспективные производства. Долгосрочные цели, ориентация на постоянное совершенствование производства, расширение ассортимента, масштабов и повышение качества производимой продукции – приоритеты развития любых компаний и предприятий.

Стабильное развитие во многом определяется и эффективной диверсификацией капитала. В нашей ситуации это, прежде всего, инвестиции в комплексную переработку всего древесного сырья, производство широкого ассортимента продукции с высокой добавленной стоимостью, разностороннее использование экологической составляющей.

Формирование региональных лесопромышленных компаний позволит:

- минимизировать негативные последствия разобщенности участников лесопромышленного комплекса в системе «производство древесного сырья – его комплексная переработка – реализация», получить максимальное количество продукции с высокой добавленной стоимостью и на этой основе обеспечить переход предприятий лесного хозяйства на самокупаемость и самофинансирование;

- осуществить концентрацию финансовых ресурсов и своевременно провести техническую модернизацию производства, что в системе с другими факторами будет способствовать выпуску конкурентоспособной продукции;

- усовершенствовать сложившиеся межрегиональные связи в направлении совместного решения ряда экономических, экологических и социальных проблем;

- осуществить и повысить на кооперативной основе экономическую эффективность использования экологической составляющей в

вопросах организации баз отдыха, туристических комплексов, экологических городков, троп и других объектов;

- расширить рынки сбыта получаемой продукции на внутреннем и внешних рынках, вложить свой капитал в уставные фонды отечественных и зарубежных экономических структурах;

- создать новые рабочие места за счет организации перспективных производств и освоения более совершенных видов производимой продукции, работ, услуг;

- оптимизировать численность и повысить квалификацию управленческого персонала, специалистов и рабочих, применить прогрессивные формы организации производства и мотивации труда, расширить зоны обслуживания, осуществить совмещение профессий на основе приобретения работниками нескольких профессий;

- обеспечить финансовую устойчивость субъектов лесного хозяйства, заготовителей, переработчиков, организаций торговли, создать им равные экономические условия хозяйствования;

- ликвидировать традиционную проблему несовершенства взаимоотношений предприятий лесного хозяйства и концерна «Беллесбумпром» в направлении определения системы цен на отпускаемую древесину, переориентировать интересы двух основных участников рынка (организаций Минлесхоза и концерна «Беллесбумпром») на увеличение объемов производства и расширение ассортимента продукции с высокой добавленной стоимостью.

**Выводы.** Таким образом, на основе положительного опыта формирования кооперативных структур обоснована необходимость создания региональных лесопромышленных компаний с координирующим их работу Республиканским координирующим центром. Главная цель предлагаемых кооперативных структур – соединить на уровне регионов (областей) разрозненно действующие субъекты хозяйствования единой технологической цепочки, входящие в систему Министерства лесного хозяйства и концерна «Беллесбумпром» в направлениях воспроизводства древесного сырья и его комплексной переработки.

### Литература

1. Золотогоров В. Г. Экономика: энциклопедический словарь. Минск: Интерпрессервис. 2003. 700 с.

2. Новицкая Р. Разумный подход // Лесное и охотничье хозяйство. 2013. № 1. С. 2–6.

*Поступила 12.03.2014*

УДК 69.003

**А. Н. Сидоров**, кандидат экономических наук,  
заместитель Министра архитектуры и строительства Республики Беларусь

### **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

В данной статье автор раскрывает основные проблемы развития организаций промышленности строительных материалов. В настоящее время в промышленности строительных материалов реализовано значительное число инвестиционных проектов по модернизации действующих и созданию новых производственных мощностей. В результате существующие мощности значительно превышают потребности внутреннего рынка. Профицит мощностей сформировался и на внешних рынках. В создавшихся условиях требуется кардинальная перестройка экономического механизма функционирования всех предприятий отрасли.

In this article an author exposes the basic problems of development of organizations of industry of building materials. Presently in industry of building materials good few of investment projects is realized on modernisation of operating and creation of new production capacities. As a result existent powers exceed the necessities of internal market considerably. Профицит of powers was formed and on foreign markets. Cardinal alteration of economic mechanism of functioning of all enterprises is required in the created terms.

**Введение.** Строительство новых и модернизация действующих производств по выпуску импортозамещающих строительных материалов и конструкций с использованием современных высокопроизводительных, наукоемких и ресурсосберегающих технологий на основе отечественного сырья – основное направление развития промышленности строительного комплекса республики. На решение данных задач направлены мероприятия государственных и отраслевых инвестиционных программ, утвержденных Президентом и Правительством Республики Беларусь (Государственная комплексная программа развития материально-технической базы строительной отрасли Республики Беларусь на 2006–2010 гг., Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2011–2015 гг., Государственная комплексная программа развития регионов, малых и средних городских поселений на 2007–2010 гг., Программа развития стекольной промышленности Республики Беларусь на 2006–2010 гг. и до 2015 г., Республиканская программа импортозамещения в производстве строительных материалов на 2004–2012 гг., Республиканская межотраслевая программа по организации производства импортозамещающих материалов и изделий для строительства на 2009–2012 гг., которая в настоящее время включена в Программу действий Минстройархитектуры по импортозамещению на 2012 г. и на перспективу до 2015 г., и пр.).

**Основная часть.** В организациях промышленности осуществлено более 120 инвестиционных проектов, на реализацию которых направлено более 3300 млрд руб., что позволило обеспечить выполнение поручения Главы госу-

дарства по наращиванию производственных мощностей и увеличить их в 2,5–3 раза.

Реализация инвестиционных проектов в рамках Республиканской программы импортозамещения в производстве строительных материалов на 2004–2012 гг. позволила освоить выпуск целого спектра импортозамещающей и экспортноориентированной продукции, конкурентоспособной как на внутреннем рынке, так и на рынках ближнего и дальнего зарубежья.

За 2004–2010 гг. из 17 проектов, включенных в Программу импортозамещения, реализовано 16, направлено и освоено более 1,0 трлн руб.

В 2005–2006 гг. в рамках Программы импортозамещения было реализовано 6 инвестиционных проектов, что позволило организовать выпуск широкогорлой тары в СЗАО «Стеклозавод «Елизово» и тары различного ассортимента (бутылки винные, пивные и пр.), ОАО «Гродненский стеклозавод», панелей типа «сэндвич» на РУП «Молодечненский ЗМК», тубинговых крепей шахт и приводов штанговых глубинных насосов в РПУП «Строммашина» (два проекта), санитарно-технической керамики в ОАО «Керамин», а также осуществить техническое перевооружение ОАО «Гомельский ГОК» (в настоящее время – филиал ОАО «Гомельстекло»). Ежегодно объем условной экономии валютных средств составляет более 13,0 млн дол. США.

В 2008–2010 гг. в ОАО «Гомельстройматериалы» введены в эксплуатацию две технологические линии по производству минераловатного утеплителя общей производственной мощностью 1060 тыс. м<sup>3</sup>. Объем условной экономии валютных средств составляет более 12,0 млн дол. США ежегодно. Завершена реконструкция цеха № 1, установлена вторая технологическая

линия по производству плит минераловатных (II пусковой комплекс – участок брикетирования отходов минераловатного производства). В результате обеспечена полная переработка отходов минераловатного производства, а также сокращено использование при производстве импортных сырьевых материалов на 15%.

В 2008 г. в ОАО «Гродненский стеклозавод» проведена реконструкция технологической линии узорчатого стекла. Установлено современное технологическое оборудование ведущих мировых фирм-производителей. Объем условной экономии валютных средств составил 1,2 млн дол. США ежегодно, обеспечена экономия топливно-энергетических ресурсов до 20%, что составляет около 800 тыс. дол. США ежегодно.

Компанией «АТЕС» в октябре 2008 г. реализован проект по производству стеклотары в СЗАО «Гомельский стеклотарный завод». Реализация проекта позволила увеличить мощности по производству и расширить ассортимент стеклотары в республике. Предприятие имеет мощность 190 т в сутки готовых изделий (500 млн шт. усл. банок в год) и укомплектовано самым современным оборудованием ведущих мировых производителей, позволяющим производить стеклотару как крупного, так и мелкого ассортимента. Объем условной экономии валютных средств составил 10,2 млн дол. США ежегодно.

В ОАО «Радощковичский керамический завод» введены мощности по производству поризованных керамических блоков в объеме 70,0 млн шт. усл. кирпича в год. Объем условной экономии валютных средств составил 1,5 млн дол. США ежегодно.

В 2009 г. завершена реализация проекта «Реконструкция цеха № 3 с организацией производства медицинского стекла» на ПРУП «Борисовский хрустальный завод». Налажен выпуск медицинской стеклотрубки, ампул шприцевого наполнения и флаконов для удовлетворения потребностей фармацевтической промышленности республики, при завершении предприятиями концерна «Белбиофарм» сертификации лекарств в упаковке РУП «Борисовский хрустальный завод». Реализованный проект позволит достигнуть экономии валютных средств в республике до 4,1 млн дол. США ежегодно за счет эффекта импортозамещения.

Увеличен выпуск башенных кранов на РПУП «Могилевский завод «Строммашина» до 154 единиц в год. Объем условной экономии валютных средств составил 49,4 млн дол. США ежегодно.

В ОАО «Гомельстекло» в 2010 г. реализован проект по организации производства листового

полированного стекла мощностью 780 т стекла в сутки, позволивший наладить выпуск стекла высоких марок М0-М1 всех номиналов. Освоены мощности по производству 21,0 млн м<sup>2</sup> стекла листового (выпускаются стекла толщиной 2, 3, 4, 6, 8, 10 и 12 мм), а также освоено выпуск стекла «Джамбо» размерами 6000×3210 мм, достигнут удельный вес производства стекла высоких марок (М0-М1) на уровне 90%. Обеспечена ежегодная экономия топливно-энергетических ресурсов в размере до 3,8 млн дол. США. В 2010 г. на новой технологической линии выпущено стекла в объеме 10394,1 тыс. м<sup>2</sup> на сумму 16,5 млн дол. США. Планируется достигнуть объемов выпуска до 80 млн дол. США (до 55% планируется реализовать на экспорт).

Реализован проект «Организация в ОАО «Гомельский ГОК» производства молотого пылевидного кварца марки «А». Введены мощности до 6 тыс. т пылевидного кварца в год. Объем условной экономии валютных средств составил более 0,22 млн дол. США ежегодно.

В настоящее время в рамках Программы импортозамещения реализуется крупнейший инвестиционный проект по строительству завода по производству кальцинированной соды в Мозырском районе. Инвестиции в основной капитал составляют 300,0 млн дол. США. Планируемый срок ввода объекта – 2014 г., вводимая мощность – 300,0 тыс. т кальцинированной соды и 20,0 тыс. т пищевой соды в год. Вводимая мощность полностью обеспечит потребность внутреннего рынка в данном виде продукции (замещение импорта соды как кальцинированной, так и пищевой составит порядка 52,1 млн дол. США ежегодно), а также будет обеспечен экспорт продукции на уровне 43,5 млн дол. США в год.

Ввод в эксплуатацию важнейших объектов с выходом на проектные мощности позволит обеспечить дополнительный выпуск импортозамещающей продукции на общую сумму более 850 млн дол. США, что в полном объеме обеспечит потребности строительного комплекса и потребительского рынка республики, позволит нарастить экспортные поставки до 45–50% к уровню 2011 г.

В 2008–2009 гг. реализовано два инвестиционных проекта в ОАО «Березастройматериалы». Созданы мощности по производству 3,0 млн м<sup>2</sup> в год плитки облицовочной по энергосберегающей технологии одноразового обжига, обеспечивающей экономию топливно-энергетических ресурсов более 35% (1,4 млн дол. США в год); введена в эксплуатацию технологическая линия по производству декоративных элементов мощностью 320,0 тыс. м<sup>2</sup> в год, ранее закупаемых по импорту. Созданные производства позволили

расширить ассортимент, нарастить экспортный потенциал до 26 млн. дол. США в год.

Во исполнение поручения Главы государства в ОАО «Керамин» освоено производство материала для облицовки фасадов – керамогранита размером 600×600 мм, ранее в республике не производимого, мощностью 2,8 млн м<sup>2</sup> в год. Керамогранит успешно применяется для устройства вентилируемых фасадов, которые сегодня являются неотъемлемым элементом архитектурных решений во всем мире. Импортозамещающий эффект достигнут на уровне 22–22,5 млн дол. США в год.

В ОАО «Минский завод строительных материалов» и на филиале «Горынский КСМ» реализовано два инвестиционных проекта по созданию производства энергосберегающих поризованных крупноформатных блоков, лицевого керамического кирпича с торкретированной поверхностью, полнотелого кирпича с фаской. Реализация проектов позволила обеспечить приrost мощностей до 50 млн шт. усл. кирпича в год и освоить новые виды стеновых материалов, в том числе облицовочных, которые также ранее в республике не производились, со стопроцентным использованием отечественных сырьевых материалов.

В ОАО «Жлобинский ремонтно-механический завод» впервые в республике освоено производство экскаваторов на гусеничном ходу с емкостью ковша 1 м<sup>3</sup> «ET 2301 DNEPR». Ведется работа по максимальной минимизации импортной составляющей в производстве до 35–40% за счет организации собственного производства навесного оборудования (ковш, стрела, поворотная рама и др.), бензобаков, гидродрилов, а также за счет организации на предприятиях подведомственных Министерству промышленности производства глушителей, двигателей, колес, радиаторов и фар.

К 2015 г. запланирован выпуск экскаваторов четырех типов на гусеничном и колесном ходу с емкостью ковша от 0,9 до 1,6 м<sup>3</sup> в количестве до 200 единиц в год. Данный ассортимент землеройной техники в республике в настоящее время не производится.

В ОАО «Стройтехпрогресс» организовано производство бетономесительных узлов мощностью 40 м<sup>3</sup>/ч.

В рамках Программы инновационного развития в стадии реализации шесть инвестиционных проектов. Реализация пяти проектов нацелена на создание дополнительных мощностей по импортозамещающей продукции (щебень гранитный, цемент, изделия из гипсокартона) с использованием энергосберегающих технологий.

Ввод в эксплуатацию в декабре 2011 г. 5-й технологической линии на РУПП «Гранит»

с выходом на проектную мощность обеспечит приrost производства гранитного щебня на 3,0 млн т в год (43,7 млн дол. США). С вводом линии будет обеспечено производство нового вида продукции – кубовидного щебня мелких фракций (4–8 мм, 8–16 мм) и фракции 16–32 мм как для удовлетворения потребности внутреннего рынка, так и экспортных поставок, в том числе в государства Евросоюза на сумму 2–2,5 млн дол. США.

Строительство трех технологических линий по производству цемента по «сухому» способу в ОАО «Белорусский цементный завод», ОАО «Кричевцементношифер» и ОАО «Красносельск-стройматериалы» обеспечит приrost производственных мощностей на 5,4 млн т в год (630 млн дол. США). Проекты в ОАО «Красносельск-стройматериалы» и ОАО «Белорусский цементный завод» реализованы 30.04.2012 и 30.06.2012 соответственно.

Реализация данных проектов позволит значительно снизить потребление топливно-энергетических ресурсов на выпуск клинкера. Экономия составит порядка 25%. Положительный эффект будет достигнут за счет внедрения энергосберегающего «сухого» способа производства и перевода действующих технологических линий по производству цемента с природного газа на уголь, использования альтернативных видов топлива (сжигание бывших в употреблении автомобильных шин, торфобрикетов).

Реализация инвестпроекта по развитию ОАО «Белгипс» позволит также нарастить производственные мощности импортозамещающей продукции до 17,0 млн м<sup>2</sup> в год. При создании производства будут использованы энергосберегающие технологии и оборудование. Расход энергии будет сокращен на 25% (экономия ТЭР составит около 400 тыс. дол. США), расход гипса на производство готовых изделий на 15% (в расчете на 1 м<sup>2</sup> гипсокартона).

Реализация проекта в ОАО «Березастройматериалы» обеспечило создание к 2012 г. производства керамической плитки для облицовки бассейнов мощностью 2,0 млн м<sup>2</sup> в год (8,5 млн дол. США), т. к. эта продукция в республике не производилась. В 2013 г. завершена реализация проекта по созданию в республике дополнительных мощностей по производству экспортноориентированной продукции – керамогранита в объеме 2,0 млн. м<sup>2</sup> в год (15–16 млн дол. США).

Таким образом, реализация важнейших инвестпроектов обеспечит создание мощностей по производству импортозамещающей продукции на сумму более 850 млн дол. США, соответствующей по техническим параметрам и потреблению топливно-энергетических ресурсов мировым аналогам, что позволит в полном объеме



обеспечить потребность внутреннего рынка и нарастить экспортный потенциал.

В 2012 г. введен объект «Организация производства стекловаты» в ОАО «Стеклозавод «Неман». Продукция до настоящего времени в республике не производилась и в полном объеме завозилась по импорту. Планируемый ассортимент – рулоны, маты, плиты, скорлупы и другие изделия. Материал имеет хорошие технические параметры, стоек к вибрации, нетоксичен, обладает высокой химической стойкостью, негигроскопичен, отсутствуют элементы коррозии.

Проектная мощность созданного производства стекловаты 17 800 т в год (32 млн евро), импортная емкость – 5,6 млн евро с обеспечением сальдо внешнеторгового баланса 13 млн евро.

В ОАО «Гродненский стеклозавод» введена в эксплуатацию I очередь проекта «Организация производства медицинской стеклотары для кровезаменителей из бесцветного стекла марки МО» с модифицированной внутренней поверхностью вместимостью от 100 до 450 мл. II очередь проекта с созданием производства медицинской стеклотары из оранжевого стекла марки ОС для упаковки лекарственных и ветеринарных препаратов, кормов будет завершена в 2014 г. До настоящего времени упаковка для кровезаменителей в республике не производилась и в полном объеме завозилась по импорту в количестве 17–20 млн шт. После завершения регистрации и проведения испытаний на стабильность (заказ размещен и начаты работы) порядка 1,5 млн шт. изделий ежемесячно будет экспортироваться в Российскую Федерацию.

Предусматривается также увеличение объемов производства, повышение качества и расширение ассортимента импортозамещающей продукции по ранее реализованным проектам: изделий из минеральной ваты (планируемый объем выпуска 30,0 млн дол. США); стекла узорчатого и армированного (3,2 и 1,6 млн дол. США соответственно); башенных кранов (32,0 млн дол. США); листов гипсокартонных (10,8 млн дол. США); крупноформатных поризованных блоков; работа по выходу на полную мощность производства ампул и флаконов на ПРУП «Борисовский хрустальный завод» с учетом полученных положительных результатов испытаний предприятиями концерна «Белбиофарм» и внесенных изменений в Фармакопейные статьи Республики Беларусь.

В течение рассматриваемого периода в промышленности строительных материалов реализовано значительное число инвестиционных проектов по модернизации действующих и созданию новых производственных мощностей. Планы создания данных производств были сформированы в условиях устойчивого роста мировой и региональной экономики, которые характеризовались, в частности, устойчивым ростом спроса на базовые строительные материалы. В этой связи создаваемые мощности ориентировались как на удовлетворение растущего внутреннего спроса, так и на развитие экспортных возможностей.

В результате существующие мощности значительно превышают потребности внутреннего рынка. Так, проектные мощности цементных заводов превышают спрос внутреннего рынка более чем вдвое. Мощности по производству полированного строительного стекла превышают потребности внутреннего рынка более чем в 3 раза. В 2 раза превышены потребности в мощностях по производству стеновых материалов.

Профицит мощностей сформировался и на внешних рынках. В результате отечественные производители испытывают растущую конкуренцию импортеров не только на внешних рынках, но и на отечественном. В создавшихся условиях требуется кардинальная перестройка экономического механизма функционирования всех предприятий отрасли.

**Выводы.** Основным направлением перестройки должны стать меры по снижению затрат при производстве продукции, которые должны включать активизацию работы по энергосбережению, оптимизацию численности персонала, передачу вспомогательных функций на аутсорсинг, расширение импортозамещения в использовании сырьевых ресурсов. Кроме этого, необходима реструктуризация системы управления организациями с целью перехода от концентрации исключительно на производственной деятельности (что было допустимо в условиях дефицита выпускаемой продукции на рынках сбыта) к ориентации на потребности рынка. В сложившихся условиях наличие клиентских баз и качественного послепродажного обслуживания стало ведущим фактором обеспечения стабильной финансовой деятельности предприятий.

*Поступила 12.03.2014*

УДК 339.173

**В. В. Мацкевич**, кандидат экономических наук**ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОДУКЦИИ  
ДЕРЕВООБРАБОТКИ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНЫХ  
ТОРГОВЫХ СОГЛАШЕНИЙ С УЧАСТИЕМ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

В статье рассмотрены актуальные аспекты международной экономической интеграции Республики Беларусь. Представлен анализ современного состояния зоны свободной торговли СНГ и Таможенного союза в рамках ЕврАзЭС. Обоснованы перспективы либерализации общего рынка продукции деревообработки на пространстве СНГ.

The article discusses topical aspects of international economic integration of the Republic of Belarus. Present state of the CIS free trade zone and the Customs Union within the EurAsEC. Reasonable prospects of liberalization of the common market of wood products in the CIS space.

**Введение.** Актуальность темы исследования обусловлена высокой степенью открытости экономики Республики Беларусь, которая экспортирует отечественные товары на рынки 149 государств мирового сообщества. Показатель объема экспорта по отношению к ВВП в Беларуси составляет 68%, что значительно превышает среднее значение мирового экспорта (30% по данным Всемирного банка) к совокупному ВВП.

Беларусь активно участвует в процессах развития региональной интеграции на постсоветском пространстве, которая подразумевает сотрудничество между соседними странами и представляет собой механизм увеличения возможностей страны в производстве и реализации товаров и услуг на региональных рынках. При этом республика принимает участие и в глобальной интеграции, которая является способом улучшения доступа к мировым рынкам и поставщикам. Наряду с положительными факторами глобализации, такими как углубление международного разделения труда, снижение издержек производства, рост производительных сил, оптимальное размещение ресурсов в мировом масштабе, эксперты отмечают и ее издержки. В частности, преимуществами от глобализации пользуются, прежде всего, развитые страны [1]. Для других стран глобализация ограничивает национальные возможности контролировать инфляцию и валютный курс, формировать эффективную налоговую политику, влиять на результаты труда и степень добавленной стоимости обработки.

Участие в региональной интеграции является для Республики Беларусь наиболее предпочтительной формой международного экономического сотрудничества. Результативность такого участия достигается посредством реализации национальных интересов в региональных торговых соглашениях, действующих на пространстве Содружества Не-

зависимых Государств (далее – СНГ, Содружество)<sup>1</sup>.

В настоящее время правовой основой для обеспечения преференциальных условий режима свободной торговли на пространстве СНГ являются положения:

- Соглашение о создании зоны свободной торговли от 15 апреля 1994 г.;
- Соглашение о создании зоны свободной торговли от 15 апреля 1994 г. в редакции Протокола от 2 апреля 1999 г.;
- Договор о зоне свободной торговли СНГ от 18 октября 2011 г. (далее – Договор от 18.10.2011 г.);
- Договор о создании Единой таможенной территории и формировании Таможенного союза от 6 октября 2007 г.;
- Договор о Таможенном кодексе Таможенного союза от 27 ноября 2009 г.

Для формирования единой зоны свободной торговли на пространстве СНГ 24 сентября 1993 г. государства – участники СНГ подписали Договор о создании Экономического союза (далее – Договор 1993 г.). Формированию общего экономического пространства в рамках СНГ способствуют наличие емкого регионального рынка с 282 млн. потребителей на территории, составляющей 16% мировой территории. На долю СНГ приходится до 20% мировых запасов нефти, 40% природного газа, 25% угля, 10% производства электроэнергии, 25% мировых запасов леса, почти 11% мировых возобновляемых водных ресурсов и 13% пахотных земель.

В развитие положений Договора 1993 г., государства – участники СНГ 15 апреля 1994 г. подписали Соглашение о создании зоны свобод-

<sup>1</sup> Участники Соглашения о создании Содружества Независимых Государств от 8 декабря 1991 г.: Азербайджанская Республика, Республика Армения, Республика Беларусь, Грузия (вышла из состава СНГ в 2008 г.), Республика Молдова, Республика Казахстан, Кыргызская Республика, Российская Федерация, Республика Таджикистан, Туркменистан, Республика Узбекистан и Украина.

ной торговли, которое предусматривало соблюдение сторонами преференциальных условий во взаимной торговле товарами. Данное Соглашение было в дальнейшем дополнено Протоколом о внесении изменений в Соглашение от 15.04.1994, подписанным государствами-участниками СНГ 2 апреля 1999 г. согласно которому зона свободной торговли формировалась посредством существующих или будущих двусторонних соглашений и протоколов об изъятиях.

К началу 2010 г. на пространстве СНГ сформировался еще один вектор экономической интеграции, а именно Таможенный союз (далее – ТС) в рамках ЕврАзЭС\*<sup>2</sup> с участием трех государств – участников Содружества: Республики Беларусь, Республики Казахстан, Российской Федерации, суммарный ВВП которого составил 2 трл. дол. США. С 01.01.2012 на основе ТС тем же составом участников было создано Единое экономическое пространство (далее – ЕЭП) с целью достижения четырех свобод, а именно свободы передвижения товаров, услуг, капитала и труда в пределах ЕЭП.

Торговый режим ТС характеризуется как умеренно-протекционистский, которому свойственны относительно высокий уровень тарифной защиты внутреннего рынка, стремление к повышению конкурентоспособности товаров ТС на внешних и внутреннем рынках, в т. ч. посредством мер тарифного и нетарифного характера, создание привлекательных условий (предоставление налоговых льгот) для иностранных инвестиций в основной капитал и др. В ТС сформированы Единая таможенная территория, приняты единые условия применения мер тарифного и нетарифного характера для регулирования внешней торговли, в том числе со странами СНГ.

Государства-члены ТС/ЕЭП консолидировали экономический потенциал не только по торговому обороту товарами, но и их промышленному производству. Удельная доля валового внутреннего продукта (далее – ВВП) по среднегодовым курсам национальных валют к доллару США стран ТС в общем объеме ВВП Содружества в 2012 г. составила 87,4% [2].

К 2013 г. взаимная торговля товарами стран ТС составила 75% общего объема товарооборота между странами Содружества [3]. Соотношения объемов взаимной торговли государств – членов ТС и ЕЭП по результатам за январь – декабрь 2013 г. имели значения, представленные в табл. 1 [4].

<sup>2</sup>ЕврАзЭС – Евразийское экономическое сообщество учреждено Договором от 10 октября 2000 г. с участием Республики Беларусь, Республики Казахстан, Кыргызской Республики, Российской Федерации и Республикой Таджикистан.

Таблица 1

**Удельный вес государств – членов ТС / ЕЭП в общем объеме их взаимной торговли**

Страны	Показатели удельного веса, %
ТС и ЕЭП всего	100
В том числе между: Республикой Беларусь и Республикой Казахстан	1,5
Республикой Беларусь и Российской Федерацией	61,9
Республикой Казахстан и Российской Федерацией	36,6

Снятие торговых барьеров на пути перемещения товаров в пределах Единой таможенной территории ТС способствовало усилению позиций ТС на общем товарном рынке СНГ. Данное обстоятельство побудило страны ТС инициировать переговорный процесс со странами СНГ по формированию новых преференциальных условий взаимной торговли товарами в ЗСТ Содружества с учетом обязательств, принятых ими при формировании ТС.

В результате 18.10.2011 был подписан Договор о зоне свободной торговли (далее – Договор от 18.10.2011) с участием восьми государств Содружества, в том числе трех государств – членов ТС в рамках ЕврАзЭС.

Кроме того, ко времени подписания Договора от 18.10.2011 состояние экономической интеграции в рамках Содружества характеризовалось участием отдельных государств СНГ в международных организациях экономического сотрудничества, таких как ЕврАзЭС, Всемирная торговая организация (далее – ВТО), Международный валютный фонд. Обязательства, принятые странами Содружества в условиях их членства в обозначенных организациях и интеграционных объединениях, нашли свое отражение в положениях Договора от 18.10.2011.

Подписанные Республикой Беларусь Соглашения и Договоры относительно формирования Зоны свободной торговли СНГ и Таможенного союза в рамках ЕврАзЭС характеризуются ВТО как Региональные торговые соглашения / Regional Trade Agreements – RTA (далее – РТС). Условия реализации РТС определяются положениями Статьи XXIV ГАТТ-1994<sup>3</sup>/ВТО «Территориальное применение. Пограничная торговля. Таможенные союзы и зоны свободной торговли».

<sup>3</sup>ГАТТ в редакции 1994 г. – многостороннее межгосударственное соглашение, направленное на правовое регулирование международной торговли товарами. В 1995 г. на основе положений ГАТТ была создана Всемирная торговая организация, сформированы ее организационная и правовая структуры, процедуры и механизм принятия решений.

**Основная часть.** Региональные торговые соглашения – это соглашения двух или большего числа государств, создающие зону свободной торговли, Таможенный союз или иные более глубокие интеграционные объединения.

Основой договоренностей в рамках РТС является соблюдение сторонами режима свободной торговли, который содержит преференциальные условия для взаимной торговли товарами.

Преференциальные условия обеспечения режима свободной торговли предусматривают постепенное устранение таможенных пошлин, налогов и сборов, других ограничений и препятствий для свободного движения товаров в пределах таможенных территорий государств – участников РТС.

По состоянию на 01.08.2013 в Секретариате ВТО было зарегистрировано 379 РТС, из которых 219 зон свободной торговли и 18 таможенных союзов. Преференциальные условия РТС распространяются на более чем 50% мировой торговли, из которых 16% осуществляется в беспошлинном режиме [5].

Основными целями РТС являются облегчение торговли между составляющими территориями интеграционных объединений и повышение барьеров в торговле других членов ВТО с такими территориями. При образовании или расширении РТС их участники стремятся избежать неблагоприятного воздействия на торговлю других членов ВТО.

Формирование преференциальных условий для взаимной торговли стран-участниц РТС является исключением из режима наибольшего благоприятствования, установленным статьей I ГАТТ-1994. В соответствии с положениями данной статьи члены ВТО обязаны предоставлять товарам других стран – членов ВТО не менее благоприятный торговый режим, чем национальный, не устанавливая торговые преимущества для других членов и не проводить по отношению к ним дискриминацию. Правовое регулирование процесса формирования РТС, которые оцениваются как изъятие из режима наибольшего благоприятствования, отражено в статье XXIV ГАТТ-1994.

Страны-участницы Таможенного союза, заменяя свои национальные таможенные территории единой территорией Таможенного союза, при замене национального таможенного тарифа Единым таможенным тарифом Таможенного союза должны обеспечить условие, чтобы уровень тарифной защиты Таможенного союза не являлся более ограничительным, чем ранее существовавший национальный уровень.

Членами ВТО (по состоянию на 01.01.2014 участвующих 160 государств) и участниками РТС на пространстве СНГ являются следующие страны (табл. 2).

Таблица 2

**Государства – члены ВТО и РТС**

Государства-члены ВТО на пространстве СНГ	Кыргызстан (1998 г.), Грузия (2000 г.), Молдова (2001 г.), Армения (2003 г.), Украина (2008 г.), Россия (2012 г.), Таджикистан (2013 г.)
Государства-наблюдатели при ВТО	Азербайджан, Беларусь, Казахстан, Узбекистан
Государство не являющееся членом или наблюдателем при ВТО	Туркменистан

На пространстве СНГ пользователями преференциальных условий во взаимной торговле стран-участников РТС являются как государства-члены ВТО так и государства – наблюдатели при ВТО. При этом Республика Беларусь и Республика Казахстан, являясь продолжительное время только наблюдателями при ВТО и участниками РТС в формате Таможенного союза, в рамках ЕврАзЭС приняли на себя обязательства по объему и содержанию, свойственным равноправным участникам ВТО, не достигнув при этом возможности реализации своих прав на защиту торговых интересов, равно как и компенсацию от тарифной эскалации внешней торговли другими членами ВТО.

Государства-участники ТС в мае 2011 г. подписали Договор о функционировании ТС в рамках многосторонней торговой системы ВТО. Обязательства России перед ВТО стали составной частью правовой базы ТС, что определило перспективы развития ТС и его отдельных членов. Так, участники РТС в формате ТС – Беларусь и Казахстан приняли к исполнению обязательства России перед ВТО, в частности по снижению импортных таможенных пошлин более чем на два процентных пункта с 10,4% до приблизительно 8% от 2 до 7 лет с момента вступления России в ВТО. Следует отметить, что Республика Беларусь до принятия Единого таможенного тарифа Таможенного союза имела средневзвешенный импортный таможенный тариф 8,04% (в России – 12,4%), что характеризовало внутренний рынок Беларуси как более открытый для конкуренции, чем рынок России [6, с. 27].

Относительно продукции деревообработки и в частности изделий мебели, имеющей максимальный уровень добавленной стоимости обработки в цене готовой продукции, снижение тарифной защиты внутреннего рынка ТС по отдельным товарным позициям будет иметь к 2018 г. более чем двукратное значение по отношению к уровню таможенных пошлин до вступления России в ВТО (табл. 3) [7].

Таблица 3

## Изменения таможенного тарифа из Соглашения ВТО с Россией

Код товара ТН ВЭД ТС	Наименование товара	Ставка таможенной пошлины в 2012 г.	Ставка таможенной пошлины в 2018 г.
9401 61 000 0	Мебель для сидения с деревянным каркасом, обитая	20, но не менее 0,7 евро/кг	12,5, но не менее 0,44 евро/кг
9403 40 100 0	Мебель кухонная секционная	20, но не менее 0,45 евро/кг	12,5, но не менее 0,29 евро/кг
9403 50 000 1	Мебель деревянная типа спальная	0,75 евро/кг	0,23 евро/кг
9403 50 000 1	Мебель деревянная типа спальная	0,75 евро/кг	0,23 евро/кг
9403 60 100 9	Мебель деревянная прочая	20	10

Данные обстоятельства приведут неизбежно к значительному росту конкурентных условий для белорусских производителей мебели на рынке ТС. Импорт мебели из стран вне СНГ станет привлекательным на рынке ТС как по стоимостному критерию, так и потребительским свойствам. Уже в январе 2014 г. для обеспечения прироста (на 37%) физических объемов экспортных продаж изделий мебели в СНГ отечественные производители снизили цены на 19% к уровню цен 2012 г., до средней цены 2533 дол. США за тонну при экспорте в страны СНГ и 1795 дол. США при экспорте в страны вне СНГ.

Снижение ставок импортных таможенных пошлин на изделия мебели в ТС обеспечит фактически экспансию данного вида иностранной продукции в готовом виде на мебельный рынок ТС. Инвестиционная привлекательность для потенциальных инвесторов Единой таможенной территории ТС с целью организации производства снизится для данной номенклатуры товаров широкого потребления несмотря на то, что тарифные ограничения на экспорт древесины и изделий из нее в Республике Беларусь способствуют такой привлекательности.

Преференциальные условия режима свободной торговли в СНГ при реализации соответствующего РТС в формате Зоны свободной торговли СНГ допускают наличие изъятий и ограничений тарифного и нетарифного характера во взаимной торговле государств-участников.

Со вступлением в силу Договора от 18.10.2011 существенно сократилось к концу 2012 г. количество тарифных изъятий при импорте с 61 товарной позиции до 5 (по 4 знакам ТН ВЭД). До настоящего времени не устранены тарифные ограничения по количеству и содержанию товарных позиций, уровню таможенного обложения товаров, экспортируемых с таможенных территорий одних участников зоны свободной торговли СНГ на таможенные территории других участников. Наиболее высокий уровень тарифного обложения экспорта товаров имеют государства-участники ЕврАзЭС (Республика Беларусь, Республика Казахстан, Российская Федерация, Кыргызская Республика). При этом

условия формирования по содержанию и применения экспортного таможенного тарифа в государствах-участниках Зоны свободной торговли СНГ и Таможенного союза различны.

В частности, Республика Беларусь в отношении определенных товаров, вывозимых с территории Республики Беларусь за пределы таможенных территорий государств-членов ЕврАзЭС, применяет таможенные пошлины, которые в большей степени предназначены для ограничения вывоза сырьевых ресурсов. Так, при экспорте древесины топливной (1 подсубпозиция ТН ВЭД ТС<sup>4</sup>), лесоматериалов необработанных (6 подсубпозиций), древесины лиственных пород (1 подсубпозиция) и лесоматериалов обработанных (8 подсубпозиций) применяется ставка вывозной таможенной пошлины в размере 100 евро за 1 м<sup>3</sup>.

Российская Федерация имеет не только значительно больший (чем Республика Беларусь) перечень товарных позиций из 44-й группы ТН ВЭД ТС, облагаемых вывозными таможенными пошлинами, но и возможность изменять уровень таможенного обложения в соответствии с законодательством Российской Федерации.

В результате в товарной структуре экспорта Республики Беларусь объемы экспорта товаров из 44-й группы ТН ВЭД ТС неуклонно снижаются не только во внешней торговле с другими странами мира, но и во взаимной торговле государств-участников РТС в формате Зоны свободной торговли СНГ (табл. 4) [8].

Таблица 4

## Удельная доля экспорта товаров 44-й группы ТН ВЭД ТС в товарной структуре экспорта Беларуси, %

Древесина и изделия из нее в товарной структуре экспорта Беларуси	Год				
	2000	2005	2010	2011	2012
В страны СНГ	4,1	3,8	2,5	2,1	1,9
В другие страны мира	10,2	4,3	3,2	1,9	1,3

<sup>4</sup>ТН ВЭД ТС – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Таможенного союза.

**Заключение.** Участие Республики Беларусь в РТС в форматах Зоны свободной торговли СНГ и Таможенного союза в рамках ЕврАзЭС обеспечивает реализацию национальных экономических интересов на современном этапе развития экономической интеграции. Региональная интеграция является наиболее приемлемой формой сотрудничества между странами на пространстве СНГ и представляет собой механизм увеличения возможностей поставки товаров и услуг на рынки Содружества.

Реализация Республикой Беларусь положений Договора о функционировании ТС в рамках многосторонней торговой системы ВТО формирует более конкурентные условия (стоимостные и потребительские) для реализации отечественной продукции деревообработки, и в частности изделий мебели на рынке ТС/ЕЭП.

Темпы снижения тарифной защиты мебельного рынка ТС/ЕЭП способствуют в большей мере экспансии импортной мебели из стран вне СНГ, нежели повышению инвестиционной привлекательности производства изделий из данной товарной номенклатуры на Единой таможенной территории ТС.

Экспортный таможенный тариф Республики Беларусь в отношении товарных позиций 44-й группы ТН ВЭД ТС способствует сокращению объемов вывоза данной номенклатуры продукции за пределы таможенных территории государств – членов ЕврАзЭС, но уже не является безусловным критерием привлечения инвестиций в отечественную деревообработку.

### Литература

1. Ганюшкина Е. Б. Влияние глобализации на формирование международного экономического права // Международное право и международные организации. DOI: 10/7256/2226-6305.2013.4.10502. № 4 (16), 2013. С. 465–475.

2. Основные макроэкономические показатели стран Содружества независимых Государств 2007–2012: стат. сб. / Межгосударственный статистический комитет СНГ. М., 2013. 140 с.

3. Социально-экономическое положение стран Содружества Независимых Государств в I полугодии 2013 года: докл. / Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств. М., 2013. 118 с.

4. Об итогах внешней и взаимной торговли товарами Таможенного союза и Единого экономического пространства за январь – декабрь 2013 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.eurasiancommission.org/ru/nae/news/Documents/14\\_02\\_2014\\_stat.pdf](http://www.eurasiancommission.org/ru/nae/news/Documents/14_02_2014_stat.pdf). Дата доступа: 17.02.14.

5. Турбан Г.В. Таможенный союз России, Казахстана, Беларуси в контексте развития Региональных торговых соглашений // Белорусский экономический журнал. 2013. № 3.

6. Таможенный союз Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации: современность и перспективы развития в контексте формирования Единого экономического пространства: сб. докл. Минск: РУП «Белтаможсервис», 2013. 366 с.

7. Доклад рабочей группы по присоединению Российской Федерации ко Всемирной торговой организации [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.economy.gov.ru/wps/wcm/connect/economylib4/mer/activity/sections/foreigneconomicactivity/wto/doc20120201\\_0017](http://www.economy.gov.ru/wps/wcm/connect/economylib4/mer/activity/sections/foreigneconomicactivity/wto/doc20120201_0017). Дата доступа: 11.03.2014 г.

8. Содружество Независимых Государств в 2012 г. Краткий сборник предварительных статистических итогов / Статкомитет СНГ. М., 2013. 366 с.

*Поступила 21.03.2014*

УДК 684:330.34-048.35

**А. Н. Кривоблоцкий**, старший преподаватель (БГТУ)**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ  
МЕБЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

В статье рассмотрены некоторые особенности организации и функционирования мебельного производства на предприятиях Республики Беларусь. Обосновывается необходимость осуществления комплексной модернизации конкретного субъекта хозяйствования с целью освоения прогрессивных технологий по глубокой переработке древесины и наращивания объемов выпуска конкурентоспособной мебели из массивной древесины и плитных материалов. Приводится характеристика основных этапов модернизации и развития производства на основе внедрения технологических инноваций. Осуществляется оценка проекта на основе анализа экономических и финансовых показателей и дается вывод об его экономической эффективности.

Some peculiarities of organization and functioning of the furniture industry of the Republic of Belarus are described in the article. The necessity of implementation of comprehensive modernization of the particular business entity to develop advanced technology for deep processing of wood and increasing competitive furniture of solid wood and plate materials. The main stage of modernization and development of production through technological innovation is described. The project is evaluated on the basis of the analysis of economic and financial indicators and the conclusion of its economic efficiency is made.

**Введение.** Производство мебели является наиболее перспективным, конкурентоспособным и динамично развивающимся направлением использования древесного сырья среди лесопромышленных отраслей Республики Беларусь. Крупнейшие мощности по выпуску мебели имеют предприятия, входящие в состав концерна «Беллесбумпром» и производящие порядка 38% от общего объема производства мебели по республике. Остальная доля приходится на предприятия различной ведомственной подчиненности, общественные объединения, предприятия местных советов депутатов, исполнительных и распорядительных органов и другие юридические лица. Для большинства из них актуальными являются вопросы эффективного инновационного развития с целью повышения экономической целесообразности их функционирования.

**Основная часть.** Предприятие КПУП «МебельДревТорг», являвшееся ранее филиалом УП «Мозырское ПМО», образовано и получило юридическую самостоятельность 29 октября 2012 г. Стратегия развития предприятия обусловлена сложившейся ситуацией на рынке, перспективами ее изменений и особенностями существующей производственной базы. Наиболее целесообразным направлением ее развития является сохранение существующего рыночного позиционирования с постепенным увеличением присутствия на региональных рынках Республики Беларусь и расширением доли на экспортных рынках. Это, в свою очередь, определяет необходимость постоянного отслеживания изменений тенденций на рынке с целью своевременной переориентации существующе-

го производства под потребности заказчиков.

В качестве основных ориентиров деятельности КУП «МебельДревТорг» в настоящее время и ближайшей перспективе можно определить следующие:

- завоевание, сохранение и упрочение позиции на рынке на основе учета требований потребителей продукции;
- техническое переоснащение производства и обновление основных производственных фондов;
- постепенный переход к более современным технологиям с целью обеспечения наиболее полного соответствия потребностям рынка;
- освоение производства новой импортозамещающей продукции;
- увеличение доли экспортных поставок;
- снижение издержек производства за счет оптимизации производственных процессов;
- обеспечение эффективной и высокопроизводительной работы предприятия.

В этой связи стратегической целью предприятия является создание прибыльного высокопроизводительного производства, соответствующего современному уровню развития деревообрабатывающей отрасли.

Однако в настоящее время основная проблема предприятия обусловлена низким уровнем производственного потенциала и имеющихся производственных мощностей по созданию конкурентоспособной продукции деревообработки и мебельного производства. Решение ее связано с острой необходимостью замены практически полностью изношенных основных фондов, и в первую очередь активной их части (табл. 1).

Таблица 1  
**Возрастной состав и износ основного  
 технологического оборудования**

Показатели	Количество оборудования, шт.	Удельный вес, %
Возраст оборудования, лет		
От 1 до 5		
От 5 до 10	2	2
От 10 до 15		
От 15 до 20		
Свыше 20	92	98
<i>Всего</i>	94	100,0
Степень износа оборудования, %		
До 50	2	2
От 51 до 75		
От 76 до 100	92	98
<i>Всего</i>	94	100,0

Таким образом, узкий спектр устаревшего оборудования, значительные затраты на его текущий ремонт, морально устаревшие конструкции моделей мебели, большие потери сырья и энергетических ресурсов, низкий уровень производительности труда свидетельствуют о назревшей необходимости осуществления комплексной модернизации производства КПУП «МебельДревТорг». Актуальной в этой связи является разработка и реализация инвестиционного проекта, включающего комплекс организационно-технических мероприятий по следующим основным направлениям создания, реконструкции и развития отдельных производств предприятия.

*1. Лесозаготовительное производство.* В настоящее время стоимость круглых лесоматериалов на условиях франко-вагон (франко-промежуточный лесосклад) довольно высока. С учетом этого и с целью минимизации издержек на модернизируемом предприятии необходимо осуществлять лесозаготовку собственными силами. В соответствии с производительностью основного производства для реализации проектных решений нужно организовать работу лесозаготовительной бригады, для чего необходимо приобретение технологического оборудования:

- трелевочный трактор (2 ед.);
- автолесовоз, оснащенный гидроманипулятором;
- машина лесная (тележка) для вывозки сортиментов;
- комплект бензомоторных пил.

*2. Лесопильное производство.* Ремонт или замена существующей лесопильной рамы Р63-4Б, установка комплекта транспортно-конвейерного оборудования для механизации переместительных операций, установка

круглопильного многопильного станка для распиловки бруса на обрезные пиломатериалы, установка ленточнопильного станка для индивидуального раскроя крупномерного сырья твердолиственных пород с возможностью передачи брусьев на многопильный круглопильный станок.

Комплекс мероприятий по модернизации лесопильного производства позволит:

- повысить производительность в 2,5 раза;
- увеличить объемный выход пиломатериалов на 3–5%, а это порядка 40–60 м<sup>3</sup> дополнительной пилопродукции в месяц;
- новая технология лесопиления (распиловка с брусовкой) позволит осуществлять сушку пиломатериалов в обрезном виде, что снизит продолжительность цикла сушки, увеличит коэффициент заполнения камеры материалом и позволит увеличить производительность сушильного комплекса на 30%;

*3. Сушильное хозяйство.* Установка современных сушильных камер с поперечно-вертикальной циркуляцией сушильного агента в комплексе с котельным оборудованием, работающим на местных видах топлива.

Две из устанавливаемых сушильных камер предназначены для сушки основной массы пиломатериалов хвойных пород, а еще одна – для сушки пиломатериалов твердолиственных пород.

Мероприятия по модернизации сушильного участка позволяют:

- полностью удовлетворить потребность предприятия в сухих пиломатериалах;
- получать сухие пиломатериалы высокого качества, что снизит потери древесины при последующей обработке до 5%, при использовании современных автоматизированных систем сушки.

*4. Мебельное производство.* При модернизации мебельного производства планируется организовать два технологических потока: один по выпуску мебели из натуральной древесины, второй – из плитных материалов.

Реализация проектных решений предполагает организацию:

- участка производства мебельного щита с установкой многопильного станка для продольного раскроя пиломатериалов, 4-стороннего продольно-фрезерного станка для вскрытия дефектов и создания базовой поверхности, полуавтоматических линий оптимизации и сращивания древесины по длине на минишип, 4-стороннего продольно-фрезерного станка для снятия потеков клея, ступенек и создания базы перед склеиванием по ширине (данный станок имеет возможность изготавливать профильные брусковые детали), пресса для склеивания



мебельного щита по ширине, шлифовально-калибровального станка. Производительность данного участка составит порядка 250 м<sup>2</sup> мебельного щита в смену;

– участка раскроя плитных материалов и мебельного щита с установкой форматно-раскроечного станка с ЧПУ. Производительность участка составит порядка 500 м<sup>2</sup> плитных материалов в смену.

– участка повторной механической обработки деталей мебели с участком облицовывания пластей и кромок щитовых элементов. Производительность данного участка соответствует производительности головного оборудования.

– участка создания защитно-декоративных покрытий с установкой распылительных кабин и автоматического станка для создания ЗДП современными лаками УФ-отверждения.

Рассматриваемый проект является основополагающим этапом инвестиционной политики развития предприятия. Реализация инвестиционного проекта позволит КПУП «МебельДревТорг» производить мебель в широком диапазоне конструкторских, дизайнерских и качественных характеристик продукции. Необходимо отметить, что варианты комплектования наборов мебели могут быть различными. Основным конструкционным материалом для производства данных видов мебели может быть как натуральная древесина хвойных либо твердолиственных пород, так и древесно-стружечная плита, облицованная натуральным либо синтетическим шпоном. Кроме этого, мебель может быть изготовлена из ламинированной древесностружечной плиты.

Планируемые годовые объемы производства продукции по основным номенклатурным группам в натуральном выражении до реализации проекта и при условии выхода на проектную мощность представлены в табл. 2.

Таблица 2

**Объем производства продукции**

Вид продукции	Выпуск продукции	
	до модернизации	после модернизации
Шкафы, шт.	15 530	46 587
Кровати, шт.	728	2 185
Стол, шт.	9 165	27 493
Табурет, шт.	6 678	20 033
Гумба, шт.	1 243	3 729
Набор кухонной мебели, шт.	–	2 300
Лесоматериалы, м <sup>3</sup>	1 406	3 125

Анализ данных табл. 2 свидетельствует об увеличении объемов производства традиционных для предприятия видов мебели практически в 3 раза. В результате организации лесозаготовительной бригады объем производства лесопроизводства прирастет на 1719 м<sup>3</sup>, или 122%. Дополнительно появится возможность изготовления наборов кухонной мебели с учетом индивидуальных требований заказчика, что позволит диверсифицировать производственную программу предприятия на основе повышения его конкурентоспособности.

Экономическую эффективность инвестиционного проекту по комплексной модернизации должна обеспечить грамотная маркетинговая политика предприятия, предусматривающая развитие как в коммерческом секторе рынка, так и в секторе конечных покупателей, для которых основным фактором выбора мебели является оптимальное соотношение «цена – качество». Для формирования положительного имиджа предприятия среди конечных потребителей необходимо обеспечить широкий ассортимент предлагаемых товаров и конкурентоспособные цены.

Не менее значимым эффектом при реализации инвестиционного проекта является возможность создать современные новые рабочие места в г. Хойники и Хойникском районе Гомельской области. Так, проектируемая численность персонала предприятия по условиям окончания работ по реконструкции и модернизации имеющихся производств составит 93 человека, в том числе руководители – 5 человек, специалисты и служащие – 14 человек, основные рабочие – 61 человек, вспомогательные рабочие – 13 человек. Численность персонала до начала реализации проекта составляет – 56 человек. Показатель производительности труда при достижении проектных объемов производства продукции вырастет в 2,8 раза при условии обеспечения опережения роста заработной платы.

Оценка экономической эффективности проектных решений производилась на основании данных, полученных в результате проведенных исследований в области организации технологических процессов переработки древесины и изготовления мебели, фактических материалов организации по бухгалтерскому учету и статистической отчетности, а также в соответствии с нормативной и методической литературой [1].

Результаты расчетов принятой системы показателей по рассматриваемому инвестиционному проекту комплексной модернизации КПУП «МебельДревТорг» при условии достижения проектных мощностей по производству продукции представлены в табл. 3.

Таблица 3

**Сводные показатели инвестиционного проекта**

Наименование показателей	В целом по проекту
1. Общие инвестиционные затраты, млн. руб.:	24 900,1
1.1. Капитальные затраты без учета НДС (стоимость инвестиционного проекта)	19 947,5
1.2. НДС, уплачиваемый при осуществлении капитальных затрат	3 989,5
1.3. Прирост чистого оборотного капитала	963,1
2. Источники финансирования общих инвестиционных затрат, млн. руб.:	24 900,1
2.1. Собственные средства	963,1
2.2. Заемные и привлеченные средства (средства государственной программы)	23 937,0
3. Доля собственного капитала в объеме инвестиций, %	3,9
4. Выручка от реализации продукции, млн. руб.	35 455
5. Среднесписочная численность работающих, чел.	93
6. Количество вновь создаваемых и (или) модернизируемых рабочих мест	93
7. Удельный вес экспортных поставок, %	40
8. Добавленная стоимость, млн. руб.	18 602
9. Добавленная стоимость на одного работающего, млн. руб.	200
10. Соотношение расходов на оплату труда и добавленной стоимости, %	34,5
11. Соотношение чистой прибыли и добавленной стоимости, %	28,6
12. Показатели эффективности проекта:	
12.1. Простой срок окупаемости проекта, лет	3,38
12.2. Динамический срок окупаемости проекта, лет	4,93
12.3. Чистый дисконтированный доход, млн. руб.	3 810,1
12.4. Внутренняя норма доходности, %	23%
12.5. Индекс рентабельности	1,18
12.6. Уровень безубыточности, %	52,8
12.7. Рентабельность продаж, %	15
12.8. Рентабельность продукции, %	18,4

Анализ данных табл. 3 показывает, что простой срок окупаемости инвестиционного проекта составляет 3,4 года, динамический срок окупаемости – 4,9 года. Чистый дисконтированный доход по проекту составит 3810,1 млн. руб. Индекс рентабельности по инвестиционному равен 1,18. Уровень безубыточности снизится в результате реализации проекта с 82% до 52,8%. Прогнозируемая величина добавленной стоимости в выручке предприятия увеличится в 3,9 раза. Добавленная стоимость на одного работающего возрастет с 50,9 млн. руб. до 200 млн. руб. Рентабельность продаж и продукции, рассчитанная по чистой прибыли, составит соответственно 15% и 18,4%.

Накопленный остаток денежных средств на протяжении всего прогнозного периода имеет положительное значение и свидетельствует об отсутствии дефицита денежных средств для выплат по текущим обязательствам предприятия.

**Заключение.** Таким образом, заложенные в рассматриваемом инвестиционном проекте организационно-технические и финансово-экономические решения обеспечат создание прогрес-

сивного высокодоходного производства, отвечающего современным требованиям к качеству технологических процессов в условиях КПУП «МебельДревТорг».

Следует отметить, что при прогнозируемых объемах выпуска продукции, планируемом уровне капитальных вложений, уровне цен, тарифов и производственных издержек проект является достаточно надежным и окупаемым. Успешная его реализация создаст благоприятные перспективы для укрепления позиций предприятия на рынке, повышения его экономической эффективности, сохранения и преумножения социально-экономического благополучия коллектива предприятия.

**Литература**

1. Правила по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов: утв. постановлением Министерства экономики Респ. Беларусь № 158 от 31.08.05: в ред. постановления Министерства экономики Респ. Беларусь № 15 от 29.02.12. – Минск, 2012.

*Поступила 31.03.2014*

УДК 630\*6

**Т. В. Каштелян**, кандидат экономических наук, доцент (БГТУ);  
**А. А. Ермалицкий**, кандидат технических наук, главный специалист  
отдела промышленного производства (Минлесхоз Республики Беларусь);  
**Е. Г. Юрения**, ассистент (БГТУ)

### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОДРЯДНЫХ ОТНОШЕНИЙ В ЛЕСНОМ КОМПЛЕКСЕ БЕЛАРУСИ

Авторами статьи раскрыта сущность системы подрядных отношений в лесном комплексе, рассмотрены основные направления ее совершенствования. Выявлено, что для устойчивого развития требуется повышение эффективности проведения мониторинга использования машин и оборудования, применение рациональных форм аренды, государственное регулирование хозяйственной деятельности, основанное на социально-экологических приоритетах. В рамках складывающейся системы подрядных отношений даны предложения по расширению круга инвесторов в лесной комплекс.

The authors describe the essence of contractual forest complex relations, the main directions of improvement. Increase the effectiveness of monitoring of machines and equipment and application of rational forms of rent, improvement of government regulation with regard to social and ecologic priorities is required for its effective development. Current trends increase the circle of investors forest complex.

**Введение.** Достаточно полного определения категории «система подрядных отношений» как особого социального института в лесном комплексе (далее ЛК) пока нет. В хозяйственных оборотах других отраслей и комплексов подрядный способ производства работ широко распространен. Это взаимодействия субъектов, которые опосредуются договором подряда, они могут быть представлены связями между физическими и юридическими лицами. Не забыта еще пока и особая форма арендного подряда, связанная с переходом от государственной к другим формам хозяйствования. Сторонники распространения подрядных работ в системе производства видят потребности заказчиков, направленные на получение качественных работ, услуг (продукции) и конкуренцию, которая создается путем выбора из определенного количества субъектов лучшего подрядчика.

**Основная часть.** С начала 2013 г. в ЛК Беларуси действуют новые правила реализации древесного сырья. Существующий технический потенциал лесхозов требует развития подрядных отношений или производственного аутсорсинга. Они призваны приносить пользу через выполнение работ по заготовке и вывозке древесного сырья с передачей результатов (заготовленной древесины) заказчику. Однако в подрядных отношениях обнаруживается, как правило, много «подводных камней» [1], которые связаны с ценами, уплатой НДС, соблюдением требований охраны труда, принятием работ и их последующей проверкой (особенно проверкой качества в ЛК).

В соответствии с договорами подрядных отношений между юридическими лицами ЛК и других видов деятельности рассматриваемые отношения строятся следующим образом: лесохозяйственными учреждениями передается

сырьевой потенциал для освоения субъектам, которые, обладая техническими и кадровыми возможностями, выполняют комплекс производственных операций в оговоренный срок. Практика свидетельствует, что некоторые услуги лесхозам действительно имеет смысл приобретать на стороне, главным образом те, которые лучше могут выполнить другие субъекты. В настоящее время подрядчики в ЛК имеют возможность участвовать в тендерных торгах на местах (на оформление всех документов уходит 1–2 месяца) и биржевых, что предполагает довольно быстрый приход в отрасль, без процедуры идентификации. Действия аутсорсеров (от слова «аутсорсинг», которое означает передачу бизнес-процессов на обслуживание другой компании) в последнем случае выполняет биржа, которая продает лоты, не изучая потенциалы фирм. Зарубежный опыт свидетельствует, что конкурентная среда целенаправленно выстраивается (по аутсорсингу в частности) не ради конкуренции как таковой, а для реализации промышленной политики.

В лесной отрасли работники государственных учреждений отвечают за весь комплекс лесозаготовительных работ. С 2015 года на корню будет реализовываться только древесина на труднодоступных участках, объем которой составит порядка 800 тыс. м<sup>3</sup>. С целью увеличения объемов заготовки древесины Минлесхоз (далее МЛХ) проводит переоснащение лесозаготовительных производств. На начало 2013 г. автотракторный парк насчитывал 139 харвестеров, 170 форвардеров, 450 сортиментовозов, более 1000 погрузочно-транспортных машин и другой техники [2]. Для приложения сил с помощью указанных средств труда имеется неплохой лесосырьевой потенциал. В 2012 г.

объемы отпуска древесины только лесохозяйственным учреждениям МЛХ составили 9912 тыс. м<sup>3</sup> ликвидной древесины, или 58% от общего объема отпуска по Беларуси. За анализируемый период организациями заготовлено более 10,1 млн. м<sup>3</sup> сырья, в том числе из рубок главного пользования – 3,0 млн. м<sup>3</sup>, промежуточного – 4,9 млн. м<sup>3</sup>, из прочих рубок – 2,2 млн. м<sup>3</sup> [2]. На протяжении последних семи лет доля услуг, оказанных лесхозам только по заготовке древесины, возросла незначительно и в 2012 г. составила не более 10% от общего объема. При этом практически без сбоев осуществляются услуги по вывозке древесного сырья, их удельный вес более 60%, что гораздо выше, чем непосредственно на заготовке.

Рассмотрим систему объемных и стоимостных показателей МЛХ. За январь – сентябрь 2012–2013 гг. на 7% увеличились объемы заготовки хвойной ликвидной древесины, на 9% – деловой. В 2012 г. по сравнению с 2011 г. повысились объемы лесозаготовок почти на 2%. Показатель затрат на рубль товарной продукции (который взаимосвязан с прибыльностью производства) за данный период – около 0,87. В последние годы этот критерий улучшился, хотя и не намного (–1,6 п. п.). Таким образом, лесозаготовительный бизнес не является высокоприбыльным и, соответственно, непривлекателен. В дополнение – тяжелые условия труда, постоянный рост стоимости горюче-смазочных материалов, отсутствие лесных дорог, отвлечение инвестиционных средств в сферы побочного пользования и др.

В настоящее время особый интерес представляет проведение мониторинга использования машин и оборудования. За 2012–2013 гг. в МЛХ были снижены объемы вывозки транспортом потребителя на 7%. Это значит, что лесхозы стараются произвести полный комплекс услуг по доставке сырья потребителям с использованием собственного парка лесотранспортной техники. При этом имеются проблемы с увеличением количества машино-дней простоя лесозаготовительных многооперационных машин в хозяйствах в исправном состоянии. Главные причины такого состояния – импортные комплектующие

и своевременное проведение всех ремонтов и технического обслуживания.

Рассматривая формирование эффективной сферы услуг по договорам подряда для отрасли лесного хозяйства, следует иметь в виду, что техническая эффективность определяется производительностью оборудования и труда, удельным расходом потребления энергоресурсов и в целом удельной материалоемкостью. Удорожание стоимости ресурсов и транспортных услуг увеличивает себестоимость конечной продукции и снижает прибыль. Однако обратных взаимосвязей между удельным весом подрядных работ и прибыльностью лесхозов выявлено не было. Дело в том, что относительно высокая степень привлечения сторонних организаций на лесозаготовке позволяет быстрее удовлетворять сырьевой спрос и сконцентрироваться на решении вопросов переработки. Перевозка древесины и оборудование для ее переработки дает положительные результаты. В течение 2012 г. реализовано 24 инвестиционных проекта (модернизировано 14 лесопильных производств, создано 3 новых производства по выпуску строганных погонажных изделий, установлены линии по производству оцилиндрованной и окоренной древесины, установлен комплект позиционного оборудования, введен в строй сушильный комплекс, построен цех по переработке мелкотоварной древесины и выпуску погонажных изделий. Темпы роста продукции деревообработки в 2012 г. по сравнению с 2011 г. составляют 180% [2].

Из приведенных в таблице данных видно, что техническому переоснащению лесозаготовок уделяется большое внимание. Для повышения эффективности в масштабах ЛК важно обратить внимание на Парето-эффективность, связанную с распределением элементов технической эффективности между всеми субъектами, находящимися в сфере сопряжения или, в нашем случае, в сфере удовлетворения сырьевого спроса. Назрела потребность создания единой информационной базы лесопользователей в целях выявления эффективно хозяйствующих субъектов и формирования выгодных устойчивых долговременных связей.

Анализ уровня инвестирования в Минлесхозе

Направления инвестиций	2010 г.		2012 г.		Темп роста, %
	Стоимость, млн. руб.	Структура, %	Стоимость, млн. руб.	Структура, %	
Приобретение лесохозяйственной техники	41 129	21,2	58 754	8,2	142,8
Строительство лесохозяйственных дорог	7934	4,1	89 755	12,5	1131,3
Охотохозяйственная деятельность	7730	4,0	19 947	2,8	258,0
Техническое переоснащение лесозаготовок	74 023	38,2	325 047	45,1	439,1
Повышение эффективности деревообрабатывающих производств	30 557	15,8	64 383	8,9	210,7

Рассмотрев зарубежный опыт производства и поставок сырья, начиная с отпуска древесины на корню и до сбыта, мы можем сделать вывод о том, что многое зависит от экологических приоритетов в лесной политике, и подрядные отношения в данном контексте не исключение. Последние участвуют в целенаправленном создании эффективных бизнес-систем, позволяют обеспечивать полное использование лесосечного фонда, осуществление необходимых лесохозяйственных мероприятий, направленных на сохранение и воспроизводство лесных ресурсов. Вся эта деятельность строго регламентируется и контролируется. К примеру, в Эстонии было инициировано создание лесохозяйственного совета при Правительстве, который осуществлял бы надзор всех проводимых мероприятий [3]. Известно, что в Германии для проведения подрядных работ подобные советы организуют конкурсы, так как подрядный способ производства представляет собой ни что иное как госзаказ, который должен быть выполнен максимально эффективно. Кластерную среду не оформляют в виде программных документов, а создают в виде гибкого реагирования на спрос, путем устранения недостатков администрирования.

Биржевой механизм аутсорсинга в ЛК, отличающийся конкуренцией без особых форм идентификации на предмет лучшего качества, стоит дополнять аналитической работой высококвалифицированных специалистов в лесхозах по рациональному лесопользованию. В ЛК нашей республики целесообразно предоставлять возможность аренды другими субъектами хозяйствования независимо от формы собственности недоиспользуемых лесохозяйственными учреждениями машин и оборудования. При этом следует организовать советы или отделы, которые могли бы вести аудиторско-сертификационную работу по лесопользователям – неведомственным субъектам. Получив сертификаты на освоение лесфонда, фирмы-подрядчики смогли бы, с одной стороны выступить в качестве субъектов, повышающих доходность лесного хозяйства через арендную плату, с другой – конкурировать *на равных условиях* в системе осуществления производственных операций, с третьей – способствовать вовлечению заработанных средств в инвестиционные проекты. Что касается выполнения последней функции фирмами-подрядчиками, то

механизм инвестирования может быть основан на принципах образования кластерной среды. Лесхоз обеспечивает фирму договорными гарантиями и обязательствами, например, при предоставлении оборудования в аренду: невысокая арендная плата, помощь в ремонте и др., а подрядчик может взять на себя обязательства по участию в инвестировании покупки нового оборудования. В Японии разрабатывались специальные программы инвестиций и займов. Они являлись мощным инструментом обеспечения производственного сектора инвестициями. Наши юридические лица и индивидуальные предприниматели при создании соответствующих институциональных условий способны пополнять отраслевые финансово-ресурсные базы, к примеру, через облигационные займы.

**Заключение.** Практика развития подрядных отношений должна исходить из гибкого подхода – не против подрядчиков вообще, а против негативных последствий деятельности их для государства. Следует определить организационно-правовую форму аутсорсера, осуществляющего конкурсный отбор лучших во всех отношениях подрядчиков. Нижний предел количества последних должен задаваться лесхозами, которые могут отложить часть своих доходов на расходы эффективно работающих партнеров.

Внедрение мониторинга работы лесозаготовительных машин и оборудования, предоставление их в аренду в системе с отлаженным механизмом госрегулирования в кластерной среде позволит: во-первых, сократить и в перспективе ликвидировать недоиспользование фондов и недоинвестирование проектов; во-вторых, обеспечить увеличение масштабов вовлечения в оборот капитала «неотраслевых» инвесторов.

### Литература

1. Красовский О. Подводные камни подрядных отношений [Электронный ресурс]: Элкод новые решения [сайт]. URL: <http://www.elcode.ru/inform> (дата обращения: 23.02.2014).
2. Леса и лесное хозяйство Беларуси: справочно-информационные материалы / сост. Р. Новицкая. Минск: Редакция журн. «Лесное и охотничье хозяйство», 2013. С. 16–18.
3. Программа развития лесного хозяйства Эстонии до 2010 г. [сайт]. URL: [http://www.keskkonnainfo.ee/failid/mak2010\\_rus.pdf](http://www.keskkonnainfo.ee/failid/mak2010_rus.pdf) (дата обращения: 23.02.2014).

Поступила 01.04.2014

УДК 630\*662.1:657.471.1

**М. Е. Боровская**, старший преподаватель (БГТУ)**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ АНАЛИТИЧЕСКОГО УЧЕТА ЗАТРАТ  
В ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

В статье содержатся рекомендации по совершенствованию аналитического учета прямых и накладных затрат на производство для лесохозяйственного комплекса. Предложенная методика основывается на выделении соответствующих аналитических счетов в зависимости от места возникновения затрат и центров ответственности и присвоения им определенных шифров и позволяет создать обоснованную информационную базу для организации и ведения управленческого бухгалтерского учета в организации.

In this article are presented recommendations for improving the analytical accounting of direct and overhead costs of production for the forestry complex. Proposal methods are based on the allocation of corresponding analytical accounts depending on the costs center and responsibility centers and assigning them to certain ciphers and allows you to create reasonable information base for organization and conducting management accounting in the organization.

**Введение.** Одной из самых актуальных проблем методологии и практики отечественного бухгалтерского учета является в настоящее время проблема состава текущих издержек производства и обращения, учета и калькулирования себестоимости продукции (работ, услуг) и порядка формирования финансовых результатов деятельности организаций.

Лесное хозяйство – это отрасль материального производства, главной целью которой является использование и воспроизводство лесных ресурсов для постоянного обеспечения потребностей народного хозяйства и населения Республики Беларусь в древесине и других продуктах леса, сохранение ландшафтного и биологического разнообразия лесов и усиление их полезных природных функций.

Основная задача бухгалтерского учета – обеспечение внутренних и внешних пользователей достоверной информацией о деятельности организации, ее доходах и расходах и финансовых результатах. Получению такой детализированной информации способствует правильно организованный аналитический учет.

**Основная часть.** Учет и исчисление затрат являются ключевыми и особенно сложными элементами формирования и развития производственно-хозяйственного механизма предприятия в системе управленческого учета. Именно от их тщательного изучения и успешного практического применения зависит рентабельность производства отдельных видов продукции, выявление резервов снижения себестоимости продукции, определение цен на продукцию, расчет экономической эффективности от внедрения новой техники, технологии, а также обоснование решений о производстве новых видов продукции.

Важность организации аналитического учета обосновывается необходимостью получения информации о затратах на производство для обес-

печения контроля за затратами и их экономии, для составления внутренней отчетности и принятия соответствующих управленческих решений. Организациям разрешено в учетной политике закреплять порядок ведения аналитического учета. Необходимо помнить, что при формировании учетной политики количество субсчетов и аналитических счетов не должно быть слишком большим, чтобы не увеличить трудоемкость учетного процесса и снизить оперативность учета.

Основной структурной единицей лесного комплекса являются лесохозяйственные организации, которые имеют ряд особенностей, влияющих на организацию бухгалтерского учета. Особенности лесохозяйственной деятельности, такие как продолжительный период времени воспроизводства, необходимость поддержания на корню больших древесных запасов в виде незавершенного производства, сезонный характер работ и т. д., обуславливают необходимость применения особых методик бухгалтерского управленческого учета на предприятиях лесного хозяйства [1].

Порядок учета затрат в лесном комплексе позволяет организовать учет по «центрам ответственности» и «по местам возникновения затрат» для получения информации о структуре затрат и контроля за их формированием, для точного распределения косвенных затрат. Кроме этого, такая организация учета позволяет получать информацию для анализа и принятия решений по управлению предприятием.

Организация учета затрат по «центрам ответственности» и «по местам возникновения затрат» является достаточно трудоемким процессом. В целях снижения трудоемкости учетного процесса в условиях автоматизированной обработки информации появляется возможность применять единые шифры для учета затрат по структурным подразделениям организации.

Таблица 1

**Шифры затрат по местам их возникновения и центрам ответственности**

Статьи калькуляции	Виды производств и шифры			
	Лесозаготовки	Лесозэксплуатация	Лесопиление	Прочие производства
Сырье и материалы	01.01	02.01	03.01	04.01
Покупные полуфабрикаты	01.02	02.02	03.02	04.02
Топливо и энергия на технологические цели	01.03	02.03	03.03	04.03
Основная заработная плата производственных рабочих	01.04	02.04	03.04	04.04
Основная заработная плата производственных рабочих	01.05	02.05	03.05	04.05
Отчисления от заработной платы	01.06	02.06	03.06	04.06
Затраты на подготовку и освоение производства	01.07	02.07	03.07	04.07
Затраты по содержанию лесовозных дорог	01.08	02.08	03.08	04.08
Услуги по содержанию вспомогательных производств	01.09	02.09	03.09	04.09
Затраты на содержание и эксплуатацию оборудования	01.10	02.10	03.10	04.10
Общепроизводственные затраты	01.11	02.11	03.11	04.11
Общехозяйственные затраты	01.12	02.12	03.12	04.12
Прочие производственные затраты	01.13	02.13	03.13	04.13
Потери от брака	01.14	02.14	03.14	04.14
Затраты на реализацию	01.15	02.14	03.15	04.15

В «Методических рекомендациях по планированию, учету и калькулированию себестоимости продукции (работ, услуг) в системе Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь» приведены перечни статей калькуляции для соответствующих производств лесного комплекса (лесозаготовки, лесозэксплуатация, лесохимия, производство прочих видов продукции), по которым ведется учет затрат на производство в лесохозяйственных организациях. Принятые предприятием методические решения по организации учета затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции должны быть оговорены в учетной политике и обязательны для применения в течение всего отчетного года. Предприятие должно обеспечить соблюдение в течение отчетного года принятой методики (учетной политики). Изменение учетной политики оговаривается в пояснительной записке к годовому отчету с указанием возникших вследствие внесения изменений в учетную политику результатов в денежном выражении. При изменении учетной политики должна быть обеспечена преемственность методического подхода и сопоставимость данных предыдущего года по сравнению с текущим.

Предлагается использовать следующие шифры статей калькуляции для организаций лесного комплекса. Примерный перечень хозяйственных операций приведен в табл. 1.

С учетом использования предлагаемых шифров хозяйственные операции по учету затрат в лесохозяйственных организациях будут отражаться следующим образом. Примерный перечень хозяйственных операций приведен в табл. 2.

Таблица 2

**Отражение хозяйственных операций по аналитическому учету затрат**

Содержание хозяйственной операции	Дебет	Кредит
1. Использованы сырье и материалы для производства лесозаготовок	37 01.01	10/1
2. Использованы покупные полуфабрикаты при производстве прочих видов продукции	37 04.02	10/2
3. Начислена заработная плата основным производственным рабочим при производстве лесопиления	37 03.04	70
4. Произведены обязательные отчисления от начисленной заработной платы основных производственных рабочих на производстве лесозаготовок в ФСЗН и на государственное социальное страхование	37 03.05	69, 76

Использование рекомендуемой методики аналитического учета для организаций лесного комплекса в условиях автоматизации бухгалтерского учета позволит получать необходимую информацию о произведенных затратах в местах их

возникновения, составлять внутреннюю управленческую отчетность, а следовательно, контролировать затраты и проводить их анализ.

Аналогично рекомендуется организовать учет затрат на производство и во вспомогательных производствах лесного комплекса (содержание и эксплуатация автомобильного транспорта; содержание и эксплуатация тракторов; содержание и эксплуатация бензопил и мотокусторезов; содержание и эксплуатация погрузочно-разгрузочных и иных механизмов на нижних складах; содержание лесовозного транспорта и лесовозных дорог; ремонтная служба; содержание и эксплуатация гужевого транспорта; прочие вспомогательные производства).

По способу включения в себестоимость отдельных видов продукции затраты подразделяются на прямые и накладные.

Накладными (косвенными) являются те затраты, которые обусловлены производством нескольких видов продукции. Эти затраты должны предварительно распределяться между отдельными объектами учета затрат или калькуляции. Необходимо подчеркнуть, что более высокая достоверность в исчислении себестоимости достигается в том случае, когда большая часть всех затрат на производство все же включается прямым путем.

При неизбежности использования косвенных расходов и, следовательно, их распределения, необходимо применять такие методы распределения, которые допускают минимальную погрешность и обеспечивают наибольшую точность в калькулировании себестоимости.

К накладным затратам относятся: затраты по содержанию и эксплуатации оборудования; общепроизводственные и общехозяйственные затраты.

К затратам по содержанию и эксплуатации оборудования можно отнести следующие: содержание и эксплуатация автомобильного транспорта; содержание и эксплуатация тракторов; содержание и эксплуатация бензопил и мотокусторезов; содержание и эксплуатация погрузочно-разгрузочных и иных механизмов на нижних складах; содержание лесовозного транспорта; содержание и эксплуатация лесопильных и шпалорезных установок; содержание и эксплуатация деревообрабатывающих станков и механизмов.

К общепроизводственным затратам относятся: заработная плата аппарата управления цехов; амортизация и затраты на содержание и текущий ремонт зданий, сооружений и инвентаря общецехового назначения; затраты на опыты, исследования, рационализацию и изобретательство цехового характера; затраты на мероприятия по охране труда и другие расходы цехов, связанные с управлением и обслуживанием производства.

Необходимо обратить внимание на то, что общепроизводственные затраты на содержание лесопунктов, нижних складов, лесозаготовительных бригад и деревообрабатывающих цехов учитываются на отдельных субсчетах и относятся на калькулируемые объекты основного производства (в пределах соответствующего цеха) пропорционально суммам заработной платы (основной и дополнительной) рабочих основного производства. Общепроизводственные расходы относятся также на стоимость услуг, оказанных на сторону, своему капитальному строительству, капитальному ремонту и непромышленным хозяйствам предприятия, но в этом случае пропорционально основным затратам.

Статья «Общехозяйственные затраты» в лесном хозяйстве специфических особенностей по составу не имеет. К общехозяйственным расходам, в частности, относятся затраты, связанные с управлением предприятием и организацией производства в целом: заработная плата персонала аппарата управления предприятием с отчислениями на социальные нужды; расходы на командировки и подъемные при перемещении сотрудников; на служебные разъезды и содержание легкового транспорта; почтово-телеграфные и телефонные расходы; амортизация, содержание и текущий ремонт зданий и сооружений, расходы на изобретательство и рационализаторские предложения [2].

Все эти вышеперечисленные затраты присутствуют в деятельности лесохозяйственных учреждений Республики Беларусь. Накладные расходы калькулируются согласно утвержденным сметам, а затем распределяются в два этапа.

1) Распределение накладных расходов между видами деятельности, осуществляемыми лесохозяйственным предприятием. При этом метод распределения обязательно должен быть закреплен в учетной политике, согласно п. 12 Инструкции по бухгалтерскому учету «Учетная политика организации», утвержденному постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 17.04.2002 № 62. В зависимости от особенностей осуществления видов деятельности и порядка ведения бухучета организация может избрать варианты распределения косвенных расходов пропорционально стоимости выпущенной продукции, (работ, услуг); сумме прямых затрат, относящихся к каждому виду деятельности организации; сумме прямой заработной платы производственных рабочих; стоимости материалов.

2) Распределение расходов, отнесенных на хозяйственную деятельность, между отдельными видами продукции, работ, услуг. В зависимости



от особенностей осуществления видов деятельности и порядка ведения бухгалтерского учета лесохозяйственное предприятие может избрать варианты распределения пропорционально расходам на оплату труда производственных рабочих; объему выпущенной продукции (работ, услуг) в стоимостном выражении; объему выпущенной продукции (работ, услуг) в натуральном (количественном) выражении; прямым материальным затратам.

Таким образом, при организации аналитического учета затрат на производство необходимо затраты основного и вспомогательного производства учитывать по местам их возникновения и центрам ответственности; накладные общепроизводственные и общехозяйственные затраты распределять по видам продукции и по местам возникновения и списывать в затраты

основного производства или включать в управленческие расходы организации.

**Заключение.** Данная методика совершенствования аналитического учета позволит создать обоснованную информационную базу для организации и ведения управленческого бухгалтерского учета в лесохозяйственных организациях.

### Литература

1. Янушко А. Д. Экономика лесного хозяйства: учеб. пособие для студентов вузов. Минск: УП «ИВЦ Минфина», 2004. 368 с.

2. Боровская М. Е. Совершенствование методики распределения накладных расходов в лесхозах Республики Беларусь // Труды БГТУ. 2010. № 7: Экономика и управление. С. 133–136.

*Поступила*

УДК 639\*5

**О. В. Лапицкая**, кандидат экономических наук, доцент  
(Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого)

### СЕБЕСТОИМОСТЬ ВЫРАЩИВАНИЯ СОСНОВО-БЕРЕЗОВЫХ ДРЕВОСТОЕВ

Себестоимость выращивания сосново-березовых древостоев определена методом прямого счета с учетом передовых технологий выращивания насаждений и проведения в них рубок ухода в соответствии с действующими нормативами. Показана себестоимость выращивания сосново-березовых древостоев в зависимости от типа леса и состава древостоя. Для средних условий произрастания (сосняк мшистый) себестоимость выращивания смешанного древостоя 7СЗБ составляет 131 млн руб., или 15,6 тыс. дол. Увеличение доли березы в составе древостоя ведет к снижению себестоимости лесовыращивания.

The net cost of cultivation of pine-birch forest stands is certain by a method of the direct account, considering high technologies of cultivation of plantings and carrying out in them of cabins of leaving according to operating specifications. The net cost of cultivation from forest stands depending on type of a wood and structure of a forest stand is shown. For averages conditions (pine mossy) a net cost of cultivation of the mixed forest stand at structure 7СЗБ makes growths 131 million roubles or 15,6 thousand dollars the Increase of a fraction of a birch in structure of a forest stand conducts a pine forest to decrease in a net cost cultivation of a wood.

**Введение.** Одной из важнейших задач выращивания лесных насаждений в Республике Беларусь является оптимизация породной структуры лесов. При этом большая часть лесов должна представлять собой смешанные древостои, которые являются более устойчивыми и продуктивными [1]. При выборе оптимальных составов древостоев необходимо учитывать ряд факторов: производительность насаждения, в т. ч. каждой породы, получаемую продукцию (сортиментный состав), себестоимость выращивания насаждения, биоразнообразие.

Одной из наиболее сложных задач является определение себестоимости выращивания насаждений, что вызвано длительностью процесса лесовыращивания и различными технологиями, используемыми при создании и выращивании смешанных древостоев.

Длительный период выращивания лесов не только требует особого подхода к организации лесопользования в виде его непрерывности, неистощительности и относительной равномерности, но и определяет специфические особенности расчетов себестоимости лесовыращивания. В данном случае нельзя провести простое сложение затрат за все годы, предшествовавшие главной рубке

из-за их несопоставимости во времени. Поэтому здесь уместно использовать известное положение, высказанное еще в XIX веке К. Марксом: «Стоимость товара определяется не тем рабочим временем, которого первоначально стоит их производство, а тем рабочим временем, которого стоит их воспроизводство» [2]. Из изложенного вытекает, что для расчетов себестоимости воспроизводства лесов необходимо применять со-

временные технологии и, соответственно, подсчитывать затраты, необходимые в год расчета.

Согласно разным методикам, для определения себестоимости лесовыращивания достаточно взять расходы на ведение лесного хозяйства из отчетных материалов лесхозов, ПЛХО или Минлесхоза. Но фактические расходы лесхозов не всегда отражают общественно необходимые затраты для выращивания древостоев, отвечающие целям хозяйства. Здесь правильнее провести расчеты для каждого способа лесовозобновления, которые различаются технологиями лесовыращивания.

**Основная часть.** Спелость леса по существующим методикам определяют для каждой древесной породы и хозяйственной секции. Кроме того, для нахождения основных спелостей, по которым рассчитывают возраст рубки, учитывают и условия местопроизрастания (класс бонитета). Последний фактор важен в той части, где оценивают количество продукции с 1 га для расчета экономической спелости, или когда требуется знать динамику таксационных показателей для определения технической, количественной и тому подобных спелостей.

При нахождении себестоимости лесовыращивания по лесхозу, области или республике надо знать породный состав и особенности произрастания древостоя, т. е. использовать коэффициенты  $K_1$ ,  $K_2$ ,  $K_3$  по А. Д. Янушко [3]. Та работа по их определению, которая в свое время проведена А. Д. Янушко и Т. С. Береговой [3], значительно облегчает и упрощает исчисление себестоимости лесовыращивания. Хотя с течением времени абсолютные величины себестоимости меняются, но соотношение затрат при выращивании разных древесных пород в

определенных условиях произрастания остается относительно стабильным. При этом может возникать проблема, что с течением времени увеличивается стоимость единицы лесовосстановления. Но этот показатель повышается медленно и до цен в странах Запада, которые составляют 1–2 тыс. USD/га, еще далеко. Учитывая вышеизложенное, коэффициенты, рассчитанные А. Д. Янушко и Т. С. Береговой «В» и «К<sub>2</sub>» или К<sub>1</sub>, К<sub>2</sub> и К<sub>3</sub> по А. Д. Янушко, можно использовать в течение достаточно длительного времени – 15–20 лет.

При проведении расчетов по конкретной породе следует воспользоваться методом прямого счета. При этом необходимо отдельно учитывать затраты на искусственное и естественное возобновление, а также принимать во внимание условия местопроизрастания в соответствии с принятыми технологиями лесовосстановления и рубок ухода. Очень важно найти затраты живого и овеществленного труда, так как технологии лесовыращивания остаются относительно стабильными в течение длительного времени – до 15–20 лет и больше.

Трудовые затраты на 1 га земель, занятых древесной породой, в отличие от их денежного выражения по годам, существенно не различаются. Могут лишь варьировать объемы работ по лесхозу из-за изменения площадей отдельных пород и групп возраста, где проводят хозяйственные мероприятия. Но если имеем дело с расчетами для отдельной породы (хозсекции), применяя для этого подсчет затрат для некоторых принятых технологий лесовыращивания, то усреднение по годам не обязательно, так как имеющиеся нормативные показатели достаточно стабильны.

Современные технологии лесовыращивания базируются на научно обоснованных методах и приемах, которые отражены в литературе и в различных инструкциях, наставлениях и правилах по лесовосстановлению, рубкам ухода, главному пользованию и т. д. Для практического воплощения требования по проведению тех или иных мероприятий изложены в технологических картах. Для Беларуси они разработаны Государственным проектно-исследовательским предприятием «Белгипролес».

Достаточно сложным является выбор той или иной технологии лесовыращивания для проведения расчетов. Здесь возможны два подхода: использовать те методы и приемы, которые в основном применяются в лесном хозяйстве республики или базироваться на передовых технологиях нашего государства и зарубежных стран.

Для определения стоимости отдельных видов работ применены действующие нормы вы-

работки и расценки на лесокультурные, лесозащитные, лесохозяйственные и иные работы.

Технологии проведения ухода за лесом и другие работы зависят от древесной породы, типа леса, наличного запаса (полноты) и т. д. По имеющимся исследованиям и нормативным документам в Беларуси сегодня нет существенной разницы в проведении лесокультурных, лесохозяйственных, лесозащитных и иных мероприятий в зависимости от групп и категорий лесов.

При проведении расчетов вычленили ту часть лесного фонда, где регулярно ведутся уходы, создают лесные культуры, от тех площадей, где подобные работы не проводят. Известно, что в Беларуси лесными землями, где хозяйство ведется более интенсивно, являются те суходольные типы леса, на которых произрастают сосна и береза или которые предназначены для их выращивания. Зная распределение древостоев по породам, хозсекциям и типам леса, можно оценить затраты на лесовыращивание древесных пород в различных условиях местопроизрастания. При этом достаточно сделать расчеты для средних условий произрастания, которые обеспечивают среднюю производительность насаждений, а к другим условиям произрастания перейти с помощью коэффициентов А. Д. Янушко и Т. С. Береговой [3]. В наших условиях средним будет второй класс бонитета по сосне. Учитывая вышеизложенное, дальнейшие расчеты проведем в зависимости от условий создания и выращивания насаждений.

Древостой искусственного происхождения требуют наиболее интенсивного ведения хозяйства. Здесь трудовые и денежные затраты на выращивание 1 га древостоя наибольшие.

При этом для выращивания одного гектара древостоев культур сосны мы должны применить следующую технологическую схему выращивания этой породы:

- выращивание посадочного материала: сбор и обработка семян, посев в питомнике, уходы, включая лесозащитные мероприятия, полив и т. д., выкопка посадочного материала;
- производство лесных культур: посадка (посев), дополнение, лесокультурные уходы и т. п.;
- рубки ухода за лесом: рубки ухода в молодняках, прореживания, санитарные рубки;
- рубка главного пользования: заготовка и трелевка древесины;
- вывозка древесины и ее продольная распиловка на пилонах.

Стоимость других лесохозяйственных мероприятий: лесозащитных, противопожарных и т. п., определим по величине затрат на их проведение в соответствии с имеющимися предложениями, используя отчетные материалы Мин-

лесхоза и соотнеся последние с фактической площадью хозсекции. Аналогичным образом можно узнать ту долю затрат на выращивание конкретной породы, которая приходится на охрану, проведение лесоустройства, содержание административно-управленческого аппарата и т. д.

Прямые затраты, приведенные в действующих НТК, рассчитывались исходя из современной технологии выполнения конкретных лесокультурных и лесохозяйственных работ, с учетом действующих документов по установлению тарифных разрядов, состава бригады, норм работы и расценок. Машины и механизмы рассматривались те, которые соответствуют современному уровню и выпускаются нашей промышленностью или закупаются за рубежом. Расходы на их содержание и эксплуатацию взяты по действующим нормативам.

Для проведения расчетов по вышеописанной методике использовали усредненные данные выборки с 1 га на осветлениях, прочистках, прореживаниях и проходных рубках (отдельно для сосны и березы), которые взяты из отчетных данных Гомельского ПЛХО. С учетом того, что интенсивность рубки в пределах Беларуси регулируется единым нормативным документом [4], такой подход оправдан.

Промежуточные результаты расчетов довольно громоздки, поэтому мы их опускаем для сокращения.

Учитывая, что сосново-березовые древостои произрастают в основном на суходольных типах леса, а мы изучаем вересковые, мшистые, кисличные и черничные типы леса, расчет себестоимости выращивания болотных лесов (типы багульниковый, осоковый, сфагновый и т. п.) при проведении данного исследования можно опустить.

В результате проведенных расчетов получена себестоимость выращивания сосново-березовых древостоев для мшистого, кисличного и черничного типов леса. Для сокращения в таблице приведены данные для мшистого типа леса. Себестоимость выращивания сосново-березового древостоя в черничном типе леса примерно равно себестоимости выращивания в мшистом типе леса, а в кисличном – на 10% дороже.

Анализ таблицы показывает, что при увеличении доли березы себестоимость выращивания смешанного насаждения существенно снижается в силу того, что береза возобновляется естественным путем, и поэтому в этих насаждениях проводится меньше рубок ухода.

#### Себестоимость выращивания естественных сосново-березовых древостоев в мшистом типе леса при разном составе насаждения

Состав насаждения	Себестоимость выращивания насаждений в разрезе древесных пород, млн. руб.		
	сосна	береза	итого
9С1Б	164,93	1,60	166,53
8С2Б	144,04	3,21	147,25
7С3Б	126,04	4,81	130,85
6С4Б	108,03	6,41	114,44
5С5Б	90,03	8,02	98,05
6Б4С	72,02	9,62	81,64
7Б3С	54,02	11,22	65,24
8Б2С	36,01	12,82	48,83
9Б1С	18,00	14,43	32,43

**Закключение.** Для сосново-березовых насаждений себестоимость выращивания смешанного насаждения составила: 6С4Б – 114 млн. руб. (13,6 тыс. дол.); 7С3Б – 131 млн. руб. (15,6 тыс. дол.); 8С2Б – 147 млн. руб. (17,5 тыс. дол.).

#### Литература

1. Мелехов И. С. Лесоведение. М.: Лесная промышленность, 1980. 406 с.
2. Неверов А. В. Экономика природопользования: учеб.-метод. пособие. Минск: БГТУ, 2009. 554 с.
3. Янушко А. Д., Берегова Т. С. О совершенствовании методики определения себестоимости лесовыращивания // Лесоведение и лесное хозяйство: Республик. межвед. сб. науч. тр. Минск: БТИ, 1989. Вып. 29. С. 122–125.
4. Правила рубок леса в лесах Республики Беларусь: ТКП 143-2008 (02080). Минск: Минлесхоз Респ. Беларусь, 2009. 89 с.

*Поступила 20.03.2014*

# ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИЙ

---

УДК 331.1

**Т. Н. Долинина**, кандидат экономических наук,  
доцент, заведующая кафедрой (БГТУ)

## МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОЙ ТЕОРИИ РЕНТЫ

В статье представлена теоретическая модель формирования заработной платы, базирующаяся на синтезе марксистского, неоклассического и институционального подходов к определению ренты. Заработная плата в модели рассматривается как рента фактора производства «человеческий капитал», величина которой зависит как от качества человеческого капитала, так и от условий его реализации. Составляющими заработной платы являются абсолютная, дифференциальная и монополия ренты.

The article presents a theoretical model of wages based on a synthesis of Marxist, neoclassical and institutional approaches to determining rents. Wages in the model considered as rental income factor of production «human capital». Quality of human capital and the conditions for its implementation determine the amount of rent. Wages of the employee includes absolute, differential and monopoly rents.

**Введение.** Оплата труда – уникальный экономический инструмент, правильное использование которого может позволить решить множество экономических, социальных и политических проблем в обществе. И наоборот, недооценка его роли может привести к негативным последствиям, что неоднократно подтверждалось экономическими событиями последних лет. Сегодня очевидно, что в целях обеспечения воспроизводства человеческого капитала и создания на этой основе предпосылок устойчивого роста национальной экономики необходимым является реформирование системы оплаты труда в республике на современной теоретической платформе, определяющей сущность заработной платы и факторы, очерчивающие ее движение.

**Теоретическая модель формирования заработной платы.** Ретроспективный анализ концепций и теорий заработной платы позволил выделить факторы, участвующие в формировании заработной платы как результирующей экономической переменной, и на базе их обобщения и уровневой систематизации сформулировать концепцию, согласно которой заработная плата представляет собой ренту, получаемую наемным работником за использование его человеческого капитала, или ресурса труда.

Предлагаемая в настоящей статье теоретическая модель базируется на синтезе марксистского, неоклассического и институционального подходов к определению ренты. Так, мы опираемся на неоклассическую расширительную

трактовку категории: «рента» – это доход любого фактора производства, который возникает из-за монополии владения ресурсом и ограниченности его предложения. При этом автор придерживается марксистской позиции в отношении структуры рентного дохода, составляющими которого являются абсолютная, дифференциальная и монополия ренты, и считает, что в формировании заработной платы огромную роль играют формальные и неформальные институты.

Как известно, высокий уровень заработной платы наемных работников наблюдается в богатых странах, отличающихся высоким уровнем производительности труда. Отсюда следует и обратное – различия в величине совокупного национального капитала (СНК) определяют различия в производительности труда и доходах наемных работников по странам.

СНК в широком смысле слова представляет собой нелинейную сумму таких факторов производства, как человеческий, природный, физический и институциональный капитал, определяющих экономический потенциал страны. Человеческий капитал – важнейший фактор производства, традиционно обозначаемый в экономической науке термином «труд», отражает устойчивую комбинацию таких качеств человека, как здоровье, способности, образование, квалификация, мотивация, мобильность. Природный капитал, который часто экономисты определяют термином «земля», рассматривается нами как совокупность следующих со-

ставляющих: природные ресурсы, географическое положение, природно-климатические условия. Физический, или произведенный, капитал – это искусственно созданные средства производства, или капитальные активы (здания, сооружения, машины, оборудование, материальные запасы и т. д.), т. е. материализованная часть традиционно выделяемого фактора производства «капитал». Институциональный капитал – совокупность формальных и неформальных общественных институтов (институциональная инфраструктура, технологии производства и управления, включая финансово-кредитные институты и нематериальные активы, а также социальные установки, нормы морали, обычаи, традиции, культуру).

По аналогии с совокупным национальным капиталом в виде комбинации перечисленных факторов производства могут быть охарактеризованы совокупный региональный капитал (СРК) и совокупный корпоративный капитал (СКК), находящиеся в тесном взаимодействии и взаимопереплетении с СНК и между собой в системе общественного производства страны.

Спрос на труд зависит от количества, качества и рациональности пропорций факторов производства, имеющихся в стране, ее регионах и корпорациях. Предложение труда определяет комбинация человеческого и институционального капитала. Соотношение спроса на труд и его предложения обуславливает уровень заработной платы, которая является рентой фактора производства «человеческий капитал» и складывается из абсолютной, дифференциальной и монополярной ренты (рисунок).

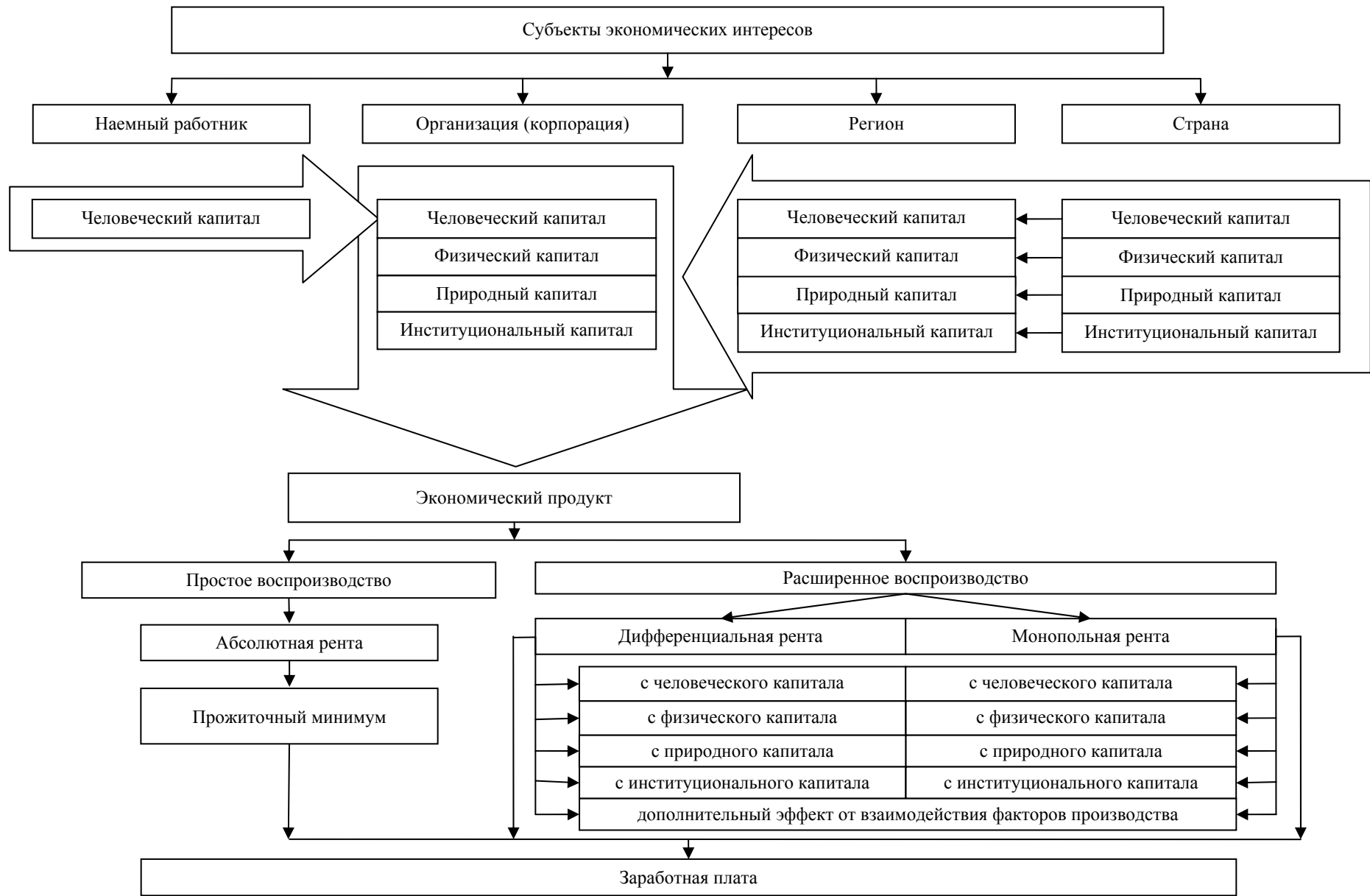
**Абсолютная рента.** Монополия собственности наемного работника на принадлежащий ему ресурс труда порождает абсолютную ренту. Абсолютную ренту получает всякий наемный работник, передающий свой ресурс труда работодателю для использования. Она является первоосновой заработной платы и представляет собой стоимость воспроизводства наемного работника как социального и биологического существа на нормальном для обеспечения его физиологической жизнедеятельности уровне. Это минимальная цена, по которой работодатель может получить ресурс для его использования в производстве продукции (работ, услуг) при условии отсутствия у владельца ресурса труда других средств к существованию. Так, например, неквалифицированный работник, не имеющий никаких источников доходов, вынужден идти в наем. Однако как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе предложение простого труда можно считать практически неог-

раниченным. Поэтому заработная плата неквалифицированного работника стремится к минимуму средств существования, ниже которого предложение ресурса труда может иссякнуть. Соответственно, величина абсолютной ренты равна *прожиточному минимуму*.

**Дифференциальная рента.** Под дифференцированной рентой в экономической теории, как правило, понимают доход, превышающий его нормальную величину в силу каких-либо особенных преимуществ используемого ресурса или благоприятных условий его применения. Применительно к ресурсу труда, дифференциальная рента – дополнительный доход его владельца сверх абсолютной ренты вследствие различий в качестве ресурса и (или) условиях его эксплуатации, определяемых системой задействованных факторов производства (природного, физического, человеческого и институционального капитала). Возникает дифференциальная рента тогда, когда возможным становится расширенное воспроизводство, и складывается из суммы дифференциальных рент, связанных с каждым из применяемых факторов производства, обеспечивающих более высокий, чем это необходимо для осуществления простого воспроизводства, уровень производительности труда.

Как известно, квалифицированные работники зарабатывают больше неквалифицированных. Разница в оплате их труда – дифференциальная рента, обусловленная наличием у работников образования или профессиональной подготовки. Источником этой ренты является увеличенный доход работодателя, обусловленный более высоким уровнем производительности труда квалифицированных наемных работников, что и позволяет нанимателю выплачивать им заработную плату в большем размере. В целом же более здоровые, способные, квалифицированные и мотивированные работники, т. е. обладающие большим запасом человеческого капитала, при прочих равных условиях зарабатывают больше своих коллег. Их заработная плата будет превышать заработок других работников на величину дифференциальной ренты, источником которой является потенциально больший доход работодателя от использования более качественного ресурса труда.

Одинаковые по своим качественным характеристикам работники в ряде случаев могут получать разную заработную плату в случаях, если они будут использовать орудия труда или технологии разной производительности, работать с предметами труда разной стоимости или иметь разный социальный статус (в части гражданства, вероисповедания, членства в профсоюзах и т. п.).



Теоретическая модель формирования заработной платы

В частности, в капиталоемких видах деятельности заработная плата работников, как правило, выше, чем в трудоемких. Различия в заработной плате являются дифференциальной рентой, обусловленной большим доходом в расчете на единицу труда (т. е. более высокой производительности их труда) в результате высокой технической оснащенности труда, а также в связи с большим потенциальным риском значительного материального ущерба, который может иметь место в капиталоемких видах деятельности. Указанные обстоятельства могут обуславливать более жесткие требования работодателя к качественным характеристикам наемных работников, что, как правило, отражается на уровне их заработной платы. Таким образом, наемный работник, ограняющий алмазы на современном оборудовании, заработает больше коллеги, обрабатывающего фианиты на морально устаревшем станке, не только вследствие более высокой производительности его труда, но и вследствие большего уровня возлагаемой на него ответственности за обрабатываемые материалы и используемое оборудование. В этой связи целесообразно упомянуть не только большую роль технологии производства, но и значимость эффективных технологий управления (в том числе организации производства и труда) с точки зрения формирования высокого уровня производительности труда и заработной платы. В конечном итоге уровень заработной платы у работников, занятых в высокорентабельных организациях, как правило, выше заработной платы работников, обладающих таким же запасом человеческого капитала, но занятых в менее рентабельных организациях, на величину дифференциальной ренты, источником которой выступает повышенный доход, обусловленный высоким уровнем производительности труда в результате применения более эффективной комбинации человеческого, физического, природного и институционального капитала.

Немаловажным аспектом дифференциации заработной платы является наличие в ряде случаев в регионах и организациях рабочих мест с экстремальными, неблагоприятными (в том числе непривлекательными) условиями труда, что способствует установлению более высокой заработной платы занимающим их работникам вследствие меньшего предложения труда.

Величина зависит и от действия ряда институциональных факторов (воздействие государства, профсоюзов, союзов работодателей, дискриминация по национальности, полу, возрасту, социальному происхождению, религиозным и политическим убеждениям и др.). Так, в

соответствии с нашей концепцией заработная плата наемного работника исходно определяется величиной абсолютной ренты. Именно к величине абсолютной ренты стремится заработная плата неквалифицированного работника, нелегально находящегося на территории страны, где такому же работнику, являющемуся резидентом страны, зачастую устанавливается более высокая заработная плата. Разница в заработной плате этих двух работников – дифференциальная рента, представляющая собой дополнительный доход владельца ресурса труда, являющегося резидентом страны. Величина этого дохода зависит от эффективности общественного производства, определяемой достигнутым в стране уровнем производительности труда, обеспечиваемой совокупностью задействованных факторов производства. Сумма абсолютной ренты и упомянутой дифференциальной ренты лежит в основе определения *минимального размера оплаты труда* в стране. Низкий уровень минимальной заработной платы свидетельствует о низком экономическом потенциале страны и (или) неэффективности общественного производства.

**Монопольная рента.** Под монопольной рентой, как правило, понимают дополнительный доход владельца ресурса, связанный с его редкостью, уникальностью и невозпроизводимостью. Программисты, артисты, спортсмены, доктора, менеджеры и другие работники, имеющие неординарные способности, получают заработную плату, значительно превышающую рыночный ее уровень для этих же категорий наемных работников вследствие присутствия в ней монопольной ренты. Следует отметить, что величина этой ренты относительна и в значительной степени зависит от качества социально-экономической среды, в которой реализуются эти способности. Вряд ли талант баскетболиста Майкла Джордана или скрипачки Ванессы Мэй был бы высоко востребован в Зимбабве и позволил получать им высокие доходы в этой стране. Величина их дохода зависит от спроса на их талант, и чем выше уровень и качество жизни в той или иной стране, тем больший спрос имеет место на спортивно-оздоровительные и культурно-зрелищные мероприятия. Помимо неординарных способностей наемного работника источником монопольной ренты в структуре его заработной платы может выступать его социальный капитал (занимаемая должность, доступ к источникам информации, личные связи и т. п.). Подобную монопольную ренту иногда называют статусной или должностной. Появления монопольной ренты в составе заработка наемных работников может



быть связано не только с их индивидуальными качествами. Монопольная составляющая может быть обусловлена действием факторов общенационального, регионального или корпоративного характера. К таким факторам относятся технические, технологические и организационные инновации, доступ к дешевым природным ресурсам, выгодное географическое положение, возможность управлять финансовой системой (например, выступать в качестве эмитента валюты) и др.

Таким образом, величина как дифференциальной, так и монопольной ренты зависит не только от того, каким человеческим капиталом располагает наемный работник, но и от того, какое место он занимает в системе экономиче-

ских координат. Чем качественнее социально-экономическая среда, где занят работник, т. е. больше ее совокупный капитал, тем лучше в ней может быть там реализован человеческий капитал наемных работников.

**Заключение.** Теоретическая модель формирования заработной платы может быть использована в следующих целях: 1) объяснение дифференциации платы на межстрановом, межрегиональном, межотраслевом, внутриотраслевом, межпрофессиональном, внутрипрофессиональном уровнях; 2) обоснование размера минимального размера оплаты труда в стране; 3) совершенствование системы налогообложения.

*Поступила 01.03.2014*

УДК 331.1

**Т. Н. Долинина**, кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой (БГТУ)

### **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРСОНАЛА ОРГАНИЗАЦИИ: СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ-ИНДИКАТОРОВ**

В статье представлены подходы к формированию системы показателей-индикаторов для оценки эффективности использования персонала в организациях. Выделены два направления оценки эффективности использования персонала (организационная и результативная эффективность), дана методология расчета показателей-индикаторов и характеристика наиболее оригинальных из них.

The article describes the approaches to the formation of a system of indicators to assess the effectiveness of the use of personnel in organizations. In particular, it highlighted two areas of valuation of staff (organizational and productive efficiency), given the methodology for calculating indicator, characterized by the most original of them.

**Введение.** Одним из основных трендов мировой экономики является возрастание роли человеческого капитала как фактора экономического развития. В этой связи отметим, что в сфере формирования и использования человеческого капитала в экономике Республики Беларусь имеют место следующие проблемы: сокращение численности населения и ухудшение его возрастной структуры, дефицит трудоспособного населения и увеличение демографической нагрузки на него, наличие потенциально избыточной численности работников в организациях и, соответственно, неполная их занятость, высокая текучесть кадров, низкие темпы роста производительности труда и опережающие их темпы роста заработной платы. Отмеченное делает необходимым ведение мониторинга эффективности использования персонала в отечественных организациях, что требует разработки соответствующей системы показателей-индикаторов.

**Основная часть.** Ознакомление с учебной и научной литературой и нормативно методическими документами Республики Беларусь показало наличие различных подходов к оценке эффективности использования персонала. Специалистами в области анализа хозяйственной деятельности оценку предлагается производить на основе результатов изучения обеспеченности организации персоналом, использования рабочего времени, производительности труда и его оплаты. Поддерживая целесообразность оценки эффективности использования персонала по указанным направлениям, отметим их недостаточность для получения полной «картины», позволяющей сделать выводы об эффективности использования персонала. Так, на «обочине» оценки остаются вопросы организации труда и его оплаты, эффективности использования затрат на персонал и другие важные моменты, обсуждаемые сегодня на государственном уровне. Кроме того, известные в анализе хозяйственной деятельности методические подходы к оценке

эффективности использования персонала зачастую оказываются ограниченными в применении в условиях инфляции в связи с несопоставимостью используемых стоимостных показателей.

Вместе с тем существуют и оригинальные подходы к решению указанной задачи. Например, А. Бородин, Н. Шаш, А. Шаш предлагают оценивать следующие составляющие эффективности труда персонала: результативность труда, профессиональная компетентность, персональные качества [1]. Е. В. Кушнерик указывает, что задачи оценки эффективности управления персоналом организации персонала заключаются в определении экономической, социальной и организационной эффективности [2]. Предлагаемые им направления оценки отражают известный подход к оценке эффективности управления [3, 4] и с ним можно согласиться. Однако Е. В. Кушнерик не приводит системы показателей-индикаторов, позволяющих реализовать данный подход. Таким образом, целесообразной представляется разработка системы показателей-индикаторов, интегрирующих упомянутые подходы и учитывающих вышеуказанные проблемы оценки.

Предлагаемая нами концепция системы показателей-индикаторов предполагает два направления оценки эффективности использования персонала в отечественных организациях, в частности (таблица):

– оценка эффективности процесса использования персонала или *организационной эффективности* (соответствие уровня организации труда и его оплаты требованиям рационального использования персонала);

– оценка *результативной эффективности*, складывающейся из *экономической эффективности* (достижение целей организации за счет рационального использования персонала) и *социальной эффективности* (выполнение ожиданий и удовлетворение потребностей работников организации).

## Система показателей-индикаторов эффективности использования персонала организации

Наименование показателя-индикатора	Расчетная формула (источник информации)
1. Показатели экономической эффективности	
1.1. Производительность труда	$\frac{\text{ВРП} - \text{МЗ} - \text{ПЗ}}{\text{ССЧ} \cdot \text{МПБ}}$ <p>ВРП – выручка от реализации продукции, руб.;</p> <p>МЗ – материальные затраты, руб.;</p> <p>ПЗ – прочие затраты, руб.;</p> <p>ССЧ – среднесписочная численность работников, чел.;</p> <p>МПБ – минимальный потребительский бюджет трудоспособного работника, руб.</p>
1.2. Коэффициент эффективности затрат на персонал	$\frac{\text{ВРП} - \text{МЗ} - \text{ПЗ}}{\text{ЗРП}}$ <p>ЗРП – затраты на персонал (стоимость рабочей силы), руб.</p>
1.3. Коэффициент эффективности затрат на оплату труда	$\frac{\text{ВРП} - \text{МЗ} - \text{ПЗ}}{\text{ФЗП}}$ <p>ФЗП – фонд заработной платы, руб.</p>
2. Показатели социальной эффективности	
2.1. Уровень затрат на персонал	$\frac{\text{ЗРП}}{\text{ССЧ} \cdot \text{МПБ}}$
2.2. Уровень покупательной способности заработной платы	$\frac{\text{ФЗП}}{\text{ССЧ} \cdot \text{МПБ}}$
2.3. Текучесть кадров, %	$\frac{\text{Чу}}{\text{СЧ}} 100$ <p>Чу – численность уволенных по причинам текучести, чел.; СЧ – списочная численность работников в среднем за период, чел.</p>
3. Показатели организационной эффективности	
3.1. Капиталовооруженность труда, руб./руб.	$\frac{\text{А}}{\text{ФЗП}}$ <p>А – среднегодовая стоимость долгосрочных и краткосрочных активов, руб.</p>
3.2. Фондовооруженность труда, руб./руб.	$\frac{\text{ОС}}{\text{ФЗП}}$ <p>ОС – среднегодовая стоимость основных средств, руб.</p>
3.3. Удельный вес работников, труд которых нормируется, в списочной численности, %	$\frac{\text{Чн}}{\text{СЧ}}$ <p>Чн – численность работников, труд которых нормируется, чел.</p>
3.4. Уровень выполнения норм труда, %	$\frac{\text{Тн}}{\text{Тф}} 100$ <p>Тн – нормативная трудоемкость производственной программы, чел.-ч;</p> <p>Тф – фактическая трудоемкость производственной программы, чел.-ч.</p>
3.5. Численность работников, которым выплачивались доплаты за межразрядную разницу в тарифных ставках, чел.	Чм (данные оперативного учета)
3.6. Потери рабочего времени в расчете на 1-го работника, чел.-ч/чел.	$\frac{\text{ПРВ}}{\text{ССЧ}}$ <p>ПРВ – потери рабочего времени, чел.-ч</p>

Окончание таблицы

Наименование показателя-индикатора	Расчетная формула (источник информации)
3.7. Человеко-часы, отработанные сверхурочно, в праздничные, выходные в расчете на 1-го работника, чел.-ч/чел.	$\frac{\text{СВП}}{\text{ССЧ}}$ СВП – человеко-часы, отработанные во внеурочное время
3.8. Потери по нетрудоспособности в расчете на 1-го работника, чел.-дней/чел.	$\frac{\text{ПНТ}}{\text{СЧ}}$ ПНТ – потери по нетрудоспособности, чел.-дни
3.9. Число случаев нарушения трудовой и технологической дисциплины в расчете на 100 (1000) работников	$\frac{\text{НД}}{\text{ССЧ}}$ НД – число случаев нарушения трудовой и технологической дисциплины

Большинство индикаторов, включенных в систему показателей, широко известны и в комментариях не нуждаются. Поэтому мы остановимся на наиболее оригинальных показателях, сконструированных нами для целей оценки эффективности использования персонала в организациях, а именно на показателях производительности, фондовооруженности и капиталовооруженности труда.

Ключевой характеристикой эффективности использования персонала является показатель производительности труда. Методическими рекомендациями по расчету добавленной стоимости и добавленной стоимости на одного среднесписочного работника (производительности труда по добавленной стоимости) на уровне организации, утвержденными постановлением Министерства экономики и Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 31.05.2012 № 48/71, предлагается темп роста производительности труда (ПТ) на уровне организации рассчитывать на основе принятого в мировой практике показателя добавленной стоимости [5]. При этом добавленную стоимость предлагается рассчитывать в фактических ценах. Однако такая оценка позволяет оценить уровень и динамику выработки работников, но не дает возможности определить динамику ПТ, поскольку динамика фактических цен зависит от интенсивности инфляционных процессов. Соответственно предлагаемая методика оценки динамики производительности труда не позволяет охарактеризовать изменение эффективности использования персонала, что дезориентирует организации и препятствует оптимизации процессов управления персоналом.

Кроме того, если в организации процессы производства и сбыта продукции достаточно синхронны, то при определении показателей ПТ в качестве базы для расчета добавленной стоимости целесообразно использовать объем произведенной продукции, в противном же случае

(более характерном для отечественной экономики) при исчислении уровня ПТ в организации следует опираться на выручку от реализации продукции в качестве базы для расчета добавленной стоимости. Для обеспечения сопоставимости показателей ПТ, исчисленных за разные периоды времени, целесообразно их рассчитывать как отношение приходящейся на одного среднесписочного работника добавленной стоимости, исчисленной исходя из выручки от реализации продукции (работ, услуг), к минимальному потребительскому бюджету трудоспособного работника (МПБ). В этом случае числитель и знаменатель показателя ПТ рассчитываются в едином масштабе цен, что обеспечивает его надежность как реального индикатора эффективности использования персонала. Сопоставление индексов стоимости МПБ с другими дефляторами подтверждает его пригодность для использования в указанных целях. Так, индекс роста стоимости МПБ в 2012 г. по сравнению с предыдущим годом составил 177,3%, тогда как индекс цен производителей промышленной продукции составил 176,0%, дефлятор ВВП – 174,9%. Предлагаемый способ исчисления ПТ опирается на данные финансового бухгалтерского учета организации и статистически доступную информацию государственных органов о величине МПБ как социального норматива.

Рассмотренный подход к исчислению показателей производительности труда был обсужден на страницах «Экономической газеты» [6] и апробирован Минским метрополитеном, подтвердившим его пригодность для широкого использования. Отметим, что схожий подход к исчислению показателей производительности труда предлагает Г. О. Коновальчик с той разницей, что в качестве базы для сравнения он использует бюджет прожиточного минимума (БПМ) [7]. Этот его подход нам представляется недостаточно корректным, поскольку БПМ является «физиологическим» минимумом, достаточным

для поддержания жизнедеятельности человека, но недостаточным для поддержания его устойчивой работоспособности. А поскольку производительность труда связана с работоспособностью человека, то вернее будет опираться на МПБ трудоспособного работника.

Кстати, один из применяемых в мировой и отечественной практике методов оценки покупательной способности заработной платы предполагает ее сравнение с МПБ (п. 2.2 таблицы). В этой связи исчисление ПТ предлагаемым нами способом обеспечивает корректность аналитических сопоставлений показателей уровня и динамики производительности труда и заработной платы.

Фондовооруженность труда характеризует оснащенность работников основными фондами. Рост фондовооруженности труда, как правило, отражает влияние технического прогресса, обусловленного внедрением трудосберегающих, трудозамещающих технологий и являющегося следствием роста ПТ в предшествовавшем периоде. Кроме того, рост фондовооруженности труда является предпосылкой роста производительности труда в последующих периодах. Использование ФЗП как показателя, отражающего затраты труда при расчете показателя фондовооруженности труда, как и в предыдущем случае, обусловлено необходимостью исключения инфляционной составляющей для обеспечения сопоставимости показателей за различные периоды времени. Кроме того, использование ФЗП обеспечивает сопоставимость затрат труда различной сложности, т. е. решает проблему редукции труда (сведения труда разной сложности к простому труду) посредством ее отражения через дифференциацию заработной платы.

Капиталовооруженность труда характеризует оснащенность работников основным и оборотным капиталом. Рост этого показателя отражает те же эффекты в процессе использования персонала, что и увеличение предыдущего показателя, но дополненные эффектом увеличения объемов оборотного капитала, обращение которого обслуживается персоналом организации. Вовлечение же в процесс производства большего основного и оборотного капитала в расчете на единицу трудовых затрат теоретически должно обеспечивать формирование большей удельной добавленной стоимости.

Представленная в таблице методология исчисления индикаторов ориентирована на использование данных оперативного и бухгалтерского учета, статистической отчетности и позволяет получить сопоставимые показатели, которые обеспечат возможность сравнительной оценки эффективности использования персонала как по периодам времени, так и по структурным подразделениям организации.

**Заключение.** Таким образом, в результате исследования была сформирована система показателей-индикаторов, которая может быть использована субъектами хозяйствования для организации мониторинга эффективности использования персонала. Отметим, что при формировании системы индикаторов мы стремились максимально сократить их число, предусмотрев включение обязательного к рассмотрению или базового набора показателей. Предлагаемая система может быть расширена за счет включения дополнительных показателей, позволяющих углубиться в изучение вопросов эффективности использования персонала организации. Кроме того, следует иметь в виду, что функционирование системы внутрифирменного мониторинга предполагает наличие в организации управленческого учета, позволяющего в автоматизированном режиме получать необходимую аналитическую информацию. Поэтому перспективы развития нашего исследования связаны с формированием архитектуры системы управленческого учета в части получения информации для расчета предложенных показателей-индикаторов.

#### Литература

1. Бородин А., Шаш А., Шаш Н. Основные подходы к оценке эффективности труда персонала // Человек и труд. 2013. № 10. С. 54–57.
2. Кушнерик Е. В. Система оценки эффективности управления персоналом предприятия // Веснік БДЭ. 2013. № 1. С. 54–58.
3. Государственное регулирование переходной экономики / С. А. Пелих [и др.]; Академия управления при Президенте Респ. Беларусь. Минск: Право и экономика, 2008. 490 с.
4. Ракшня, А. С. Эффективность государственного регулирования экономики: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.01. М., 2005. 15 с.
5. Методические рекомендации по расчету добавленной стоимости и добавленной стоимости на одного среднесписочного работника (производительности труда по добавленной стоимости) на уровне организации: постановление Минэкономики и Минтруда и соцзащиты от 31.05.2012 № 48/71 // Эксперт [Электронный ресурс] / ОДО «Экспертцентр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2013.
6. Долинина Т. Н. Измерение производительности труда: альтернативный подход // Экономическая газета. 2013. № 62 (27 августа 2013 г.). С. 4.
7. Коновальчик Г. О. Оценка эффективности управления: проблемы, пути решения // Труды БГТУ. 2013. № 7: Экономика и управление. С. 39–41.

*Поступила 10.03.2014*

УДК 336.714+339.732(476)

**Г. И. Кевра**, кандидат экономических наук, доцент (БГТУ)**СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА  
НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

В статье проведен статистический анализ деятельности малого предпринимательства на территории Республики Беларусь в разрезе форм собственности и по видам деятельности. Исследована региональная и отраслевая структура малых предприятий, их производственная и внешне-торговая деятельность, приведена динамика занятости на малых предприятиях, показана роль и место малого предпринимательства в системе национальной экономики республики. Реализация на практике результатов исследований направлена на создание благоприятных условий для развития рыночных структур на территории Беларуси.

In this article contains the statistical analysis of small business activity in the territory of the Republic of Belarus in the context of ownership and by type of activity. Reflected the regional and sectoral structure of production and foreign trade of small businesses, shows the dynamics of employment in small enterprises, shows the role and place of small business in the national economy of the republic. Practical implementation of the results of research aimed at creating favorable conditions for the development of market structures on the territory of Belarus.

**Введение.** Необходимость динамичного развития Республики Беларусь, роста экономики и наращивание экспортной составляющей предполагает развитие рыночных структур на ее территории. Это достигается за счет активизации эффективных форм предпринимательства, одной из которых является создание микро- и малых предприятий. Истории малого предпринимательства в Республике Беларусь немногим более 20 лет. Многие аспекты этой актуальной для Беларуси проблемы проявились только в последние годы, поэтому вопросы создания, размещения и деятельности малого предпринимательства требуют глубокого и всестороннего изучения.

Начало становления малого предпринимательства на территории Республики Беларусь положено в 1987 году, с даты с принятия союзным правительством законов «О предпринимательстве в СССР», «Об индивидуальной трудовой деятельности», «О кооперации» и др. Законодательными актами, регламентирующими предпринимательскую деятельность в Республике Беларусь, являются законы «О предпринимательской деятельности в Республике Беларусь», «О предприятиях в Республике Беларусь», «О разгосударствлении и приватизации государственной собственности в Республике Беларусь», «О ценных бумагах и фондовых биржах» и др.

**Основная часть.** За период функционирования на территории Республики Беларусь малого предпринимательства произошли значительные изменения в количественном и качественном составе предпринимательских структур, в экономических и правовых условиях их деятельности, государственной политике в сфере малого бизнеса. Изучение процесса создания малых предприятий в Республике Беларусь по-

следних лет и динамика их развития свидетельствуют о стабильном росте их количественной составляющей. Так, исследование развития малого предпринимательства в Республике Беларусь за 1991–2013 гг. в динамике свидетельствуют о значительном увеличении числа малых предприятий в 1995–1999 гг., который сменился незначительной тенденцией к уменьшению данного вида субъектов хозяйствования 2000–2002 гг. Однако, несмотря на временное сокращение числа малых предприятий в вышеуказанном периоде, в последние годы произошли положительные изменения в сторону стабилизации их становления и отмечается наметившаяся положительная тенденция роста их числа. Так, по состоянию на 01.01.2014, количество предприятий, осуществляющих деятельность в отчетном году, составило 94 019 ед., более 97% из которых составили микро- и малые организации [1].

Результаты исследования малого предпринимательства в разрезе форм собственности показали, что преобладающее большинство организаций и предприятий малого бизнеса являются субъектами частной формы хозяйствования, где функционируют 88 764 предприятия (94,4% от общего количества), которыми на сегодняшний день выпускается 82,6% всей производимой исследуемыми субъектами хозяйствования продукцией, создано чуть более 1 млн. рабочих мест (83,2% от общего количества).

Доля малых предприятий, созданных иностранными государствами, незначительна и составляет чуть менее 4% общей их численности. Однако, несмотря на незначительный удельный вес иностранных малых предприятий в общей их численности и в числе занятых в данной сфере хозяйствования, ими производится 8,6%

общего объема валового продукта, получаемого малыми предприятиями.

Что касается малых предприятий, созданных на базе государственной формы собственности, то, несмотря на незначительный их удельный вес в общей численности (2%) и объеме производимой продукции (8,8%), доля среднесписочной численности работающих в государственном секторе малого предпринимательства составляет 11,7% от общей численности работающих, занятых в малом бизнесе.

Анализ уровня количественной составляющей малого предпринимательства в региональном разрезе показал, что размещение малого бизнеса в основном сосредоточено в г. Минске, где создано около 36% от общего количества микро- и малых организаций, осуществлявших свою деятельность в отчетном году. По статистике на 1000 жителей столицы приходится около 19 ед. малых предприятий, на каждом из которых занято более 12 работников. Удельный вес произведенной продукции и оказанных услуг малыми предприятиями г. Минска в общем объеме ВВП столичного региона на 01.01.2014 составил более 40%, из которых 31,4% приходится на микро- и малые организации. Причины привлекательности г. Минска – в столичном положении, повышенной роли столицы в информационном и денежном обороте, более комфортном предпринимательском климате. Следующие позиции с точки зрения региональных предпочтений занимает находящаяся в непосредственной близости к столице Минская область, на территории которой на 1000 жителей зарегистрировано и функционирует более 8 субъектов малого предпринимательства, на каждом из них занято около 13 человек, которыми производится почти 30% общего объема ВВП Минской области. Несмотря на то, что на 1000 жителей пяти других регионов республики приходится от 4,0 ед. малых предприятий в Брестской области, до 4,8 ед. – в Витебской, штатная численность работников этих предприятий составляет немногим более 15 человек, что на 25% выше среднесписочного состава работающих, приходящегося в среднем на одно малое предприятие республики. Лидирующие позиции по доле участия в общем объеме регионального ВВП занимают Брестская (23,2%) и Могилевская (20,9%) области. Наименьший вклад в развитие региона в отчетном периоде внесла Гомельская область, доля которой в общем объеме валового продукта области составила только 14,7%. Удельный вес малого бизнеса, осуществляющего свою деятельность на территориях Гродненской и Витебской областей, составил в среднем по 18% от всего валового регионального продукта.

Определенное представление о роли и месте малых предприятий в экономике республики дает их характеристика по видам деятельности. Следует отметить, что сфера деятельности малых предприятий охватывает все отрасли экономики, однако преобладающими направлениями их функционирования являются торговля, закупочная деятельность и общественное питание, где функционирует 38 399 малых предприятий (40,8% от общего количества), занято около 25% от среднесписочной численности работников сферы малого бизнеса, и выпускается около 22% объема продукции по основному виду экономической деятельности. Лидирующие позиции в отраслевой структуре малого предпринимательства занимают и предприятия, осуществляющие свою деятельность в области обрабатывающей промышленности, где создано около 14 тыс. субъектов малого бизнеса, на которых занято почти 25% всех работников, которыми производится 13,5% общего объема продукции. Следующие позиции с точки зрения отраслевой привлекательности у частных структур занимают микро- и малые организации, занимающиеся предоставлением услуг транспорта и связи, а также организации, осуществляющие операции с недвижимым имуществом, арендой и предоставлением услуг потребителям, удельный вес созданных и функционирующих предприятий в которых составляет 12,2% и 12,7% от их общего количества соответственно.

Следует отметить, что в последние годы увеличивается количество создаваемых малых предприятий в сфере строительства, а также в области предоставления коммунальных, социальных и персональных услуг, в том числе в сфере здравоохранения, долевое значение созданных и функционирующих предприятий в которых составляет соответственно 9,4% и 5,1% от их общего количества. Такие приоритетные отрасли, как сельское хозяйство, охота, лесное хозяйство, остаются не в полной мере востребованными и занимают в целом чуть менее 4% в общей численности организаций, функционирующих в сфере малого бизнеса. Следует отметить и высокие удельные значения производственных результатов, полученных от осуществления общей коммерческой деятельности по обеспечению функционирования рынка. Так, несмотря на незначительный удельный вес (3,4%) коммерческих структур, функционирующих в названной сфере деятельности, и числа занятых в ней, ими производится более 15% всего валового продукта, получаемого малым бизнесом.

Результаты и темпы экономического роста развитых стран мира свидетельствуют о том,

что малый бизнес составляет основу их экономики. В странах Европейского союза удельный вес объемов производства сферы малого предпринимательства в общем объеме валового внутреннего продукта (ВВП) достигает 63%. Что касается Республики Беларусь, то удельный вес произведенной продукции и оказанных услуг малыми предприятиями в общем объеме ВВП республики на 01.01.2014 составил только 22,3%, из которых 15,2% приходится на микро- и малые субъекты.

Исследование динамики занятости на малых предприятиях показало, что в последние годы функционирования малых предприятий отмечается рост численности занятого трудоспособного населения в данной сфере деятельности. Так, среднесписочная численность работающих на малых предприятиях увеличилась с 234,8 тыс. чел. в 1991 г. до 1238 тыс. чел. в 2013 г., более 847 тыс. чел. из которых заняты в сфере деятельности микро- и малых организаций. В целом удельный вес работников, занятых в сфере малого предпринимательства, занимает чуть более 28,4% от общего количества работников, занятых в национальной экономике. Долевое участие работников, занятых в микро- и малых организациях на сегодняшний день составляет чуть менее 20% от общей численности работников, занятых в целом в системе национальной экономики республики. Данный факт подтверждает, что целью создания такого рода предприятий является не только становление частного бизнеса на территории Республики Беларусь, но и создание на ее территории дополнительных рабочих мест.

В свою очередь, как подтверждают результаты проведенного исследования, рост числа создаваемых малых предприятий, включая увеличение удельного веса функционирующих, в немалой степени оказали положительное влияние на рост производственных и торговых показателей, а также показателей, достигнутых при осуществлении внешнеторговой деятельности названных предприятий. Так, по состоянию на начало 2014 г. на долю малых предприятий приходилось 15,6% общего объема промышленного товарооборота страны, 36,1% розничного товарооборота и 36,5% товарооборота общественного питания. Исследование долевого участия малого предпринимательства во внешнеторговой деятельности показало, что удельный вес экспортных операций малого бизнеса в общем объеме экспорта республики в целом хотя и снизился по сравнению с уровнем предыдущего года на 4 п. п., составил 37,3%. В импортных поставках их доля возросла на

1 п. п. и достигла 35,7% общей суммы ввезенных в республику импортных ресурсов.

Исследование региональной структуры экспорта малых предприятий за истекший 2013 г. показало, что основная доля их экспортных поставок осуществляется в Российскую Федерацию (54,6%), а лидирующие торговые позиции со стороны дальнего зарубежья занимают Нидерланды с долей экспортных поставок в размере 10,5% общего объема экспорта, а также Балтийские государства (8%), Великобритания (7,2%) и Польша (4,2%) соответственно.

Товарный разрез экспорта указанных предприятий представлен поставками нефтепродуктов, удельный вес которых составляет 30,8% общего объема экспорта, а также лесоматериалов (4,8%), частей и принадлежностей для автомобилей и тракторов (3,8%). Что касается региональной структуры импорта, то основная часть импортных закупок также приходится на Российскую Федерацию (75,5%). Дальнее зарубежье представлено незначительными поставками из Германии (4,6%) и Польши (3,5%). Товарная структура импорта из России представлена в основном сырой нефтью и нефтепродуктами.

**Выводы.** Проведенное исследование отдельных аспектов развития малого предпринимательства на территории Республики Беларусь свидетельствует о значимой роли в экономике республики и приоритетности его дальнейшего развития и связывается с решением актуальных проблем повышения эффективности производства и занятости населения страны.

Результаты проведенного исследования свидетельствуют: несмотря на то, что малые предприятия, созданные и функционирующие на территории Республики Беларусь, находятся на начальном, адаптационном этапе развития, они уже сделали первые позитивные шаги, связанные, прежде всего, с формированием положительного инвестиционного имиджа страны на мировой арене, а реализация результатов исследований на практике направлена на активизацию производственной, торговой и внешне-торговой деятельности названных предприятий, включая рост и расширение их экспортной составляющей, а также на создание благоприятных условий для развития рыночных структур на территории Беларуси.

### Литература

1. Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь: стат. сб. Минск: Национальный стат. ком., 2014. 381 с.

*Поступила 21.03.2014*



УДК 331.1

**Е. В. Мещерякова**, кандидат экономических наук, доцент (БГТУ);**А. К. Тулекбаева** кандидат технических наук,  
доцент (ЮКГУ им Ауезова, г. Чимкент, Казахстан)**ВОПРОСЫ ОЦЕНКИ ПЕРСОНАЛА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

Оценка имеет для сотрудника, равно как и компании, целый ряд преимуществ. Среди них: определение места и роли каждого сотрудника в компании, ясное понимание поставленных задач, критериев успешности их выполнения, зависимости размера заработной платы и премий от результатов труда; возможность получить обратную связь от непосредственного руководителя; гарантия того, что достижения не останутся без внимания (при условии, что система работает эффективно). В работе ставится задача разработать предложения по построению эффективной системы оценки персонала предприятия.

Feedback helps prevent dissatisfaction of employees at the earliest stages through open dialogue. The rating has a number of advantages both for the employee, as well as for the company. Among them: defining the place and role of each employee in the company, a clear understanding of the objectives, success criteria for their implementation, depending of the size of salaries and bonuses on the results of labor, the ability to get feedback from the immediate supervisor; guarantee that the achievement will not be neglected (provided that the system works efficiently). The paper seeks to develop proposals for creating of an effective system of personnel assessment.

**Введение.** Переход к рыночной экономике Республики Беларусь требует от предприятий повышения эффективности производства, конкурентоспособности продукции и услуг на основе внедрения достижений научно-технического прогресса, эффективных форм хозяйствования и управления.

Управление персоналом занимает ведущее место в системе управления предприятием и считается основным фундаментом его экономического успеха. Методологически эта сфера управления обладает специфическим понятийным аппаратом, имеет отличительные характеристики и показатели деятельности, специальные процедуры и методы. Целенаправленно построенная система оценки персонала – первый показатель уровня кадровой работы в компании, так как непосредственно влияет на все ее направления.

При правильном проведении оценка – эффективный инструмент, позволяющий выявить слабые и сильные стороны деятельности работников, составить план профессионального развития и повысить прибыльность бизнеса. Обратная связь помогает пресечь недовольство сотрудников посредством открытого диалога.

Оценка имеет для сотрудника, равно как и компании, целый ряд преимуществ. Среди них: определение места и роли каждого сотрудника в компании, ясное понимание поставленных задач, критериев успешности их выполнения, зависимости размера заработной платы и премий от результатов труда; возможность получить обратную связь от непосредственного руководителя; гарантия того, что достижения не останутся без внимания (при условии, что система работает эффективно), а это значит, воз-

можность профессионального и карьерного роста в компании.

Традиционный отечественный подход носил всегда в основном более формальный характер, был призван пост-фактум обосновать те или иные кадровые решения. В работе ставится задача разработать предложения по построению эффективной системы оценки персонала предприятия.

**Основная часть.** В 1960-х гг. стали использоваться схемы оценки в разрезе стратегических задач бизнеса, которые легли в основу современных методик. Они имели несколько вариантов названий, например, performance appraisal; performance review, performance evaluation; performance assessment; performance update; performance management; performance survey; performance summary, performance rating; performance instrument [1].

В 1960–1970-х гг. в США свет увидела новая методика, ставшая впоследствии очень популярной, – Управление по целям (УПЦ), Management by Objectives (МВО). С ее помощью оценивались личные достижения каждого сотрудника. Акцент делался на результатах выполненной работы за определенный период времени, обычно за год.

В 1980-х гг. была создана методика, названная Performance Management (PM), «Управление результативностью», «Управление деятельностью», «Планирование и оценка деятельности» [2].

При проведении оценки методом МВО постановка задач осуществляется руководителем и сотрудником. Система охватывает все должности в компании. В зависимости от зрелости корпоративной культуры организации менеджер

сам определяет задачи, а потом доводит их до подчиненного, когда и осуществляется коррекция, или менеджер и сотрудник прописывают задачи независимо друг от друга, а затем во время собеседования согласовывают их. После очерчивания круга задач определяются критерии их выполнения. Иногда для каждой задачи используется свой коэффициент важности (веса, которые часто выражаются в процентах от общего «успеха»). Задания формулируются в рамках стратегии организации. Во время оценочного интервью в конце отчетного периода определяется успешность выполнения каждой задачи, выясняются причины успехов и неудач, вырабатываются меры по улучшению качества работы.

С помощью РМ выявляются области развития сотрудника, а также планируется его карьера. На итоговом интервью оцениваются результаты работы по задачам и компетенциям, выявляются области развития и составляются планы обучения и развития карьеры.

РМ требует больших временных затрат; возможен исключительно в организациях с развитой корпоративной культурой; требует большой предварительной работы отдела кадров и линейных руководителей.

Один из наиболее эффективно используемых вариантов РМ – метод КПЭ (ключевые показатели эффективности, англ. Key Performance Indicators, KPI) – система оценки, которая помогает организации определять достижение стратегических и тактических (операционных) целей. Их использование дает организации возможность оценить свое состояние и помочь в оценке реализации стратегии. КПЭ позволяют производить контроль деловой активности сотрудников и компании в целом в реальном времени.

Показатели работы каждого отдельного сотрудника привязывают к общим КПЭ всей компании (таким, как прибыль, рентабельность или капитализация). Цель системы – сделать так, чтобы действия сотрудников из разных служб не были противоречивыми и не тормозили работу специалистов из других подразделений. Каждый вносит вклад в общее дело, работает на достижение целей и в результате получает бонусы за их выполнение.

КПЭ – это не ключевые факторы успеха. В примере ниже ключевыми факторами успеха будет то, что необходимо, чтобы достичь указанной цели, например организация производства нового продукта.

Ключевые показатели эффективности являются частью системы сбалансированных показателей (Balanced Scorecard), в которой устанавливаются причинно-следственные связи между целями и показателями для того, чтобы

видеть закономерности и взаимные факторы влияния в бизнесе в зависимости одних показателей (результатов деятельности) от других.

Разработка ключевых показателей проводится через ряд этапов:

- предпроектные работы: получение одобрения и поддержки высших руководителей; инициация и планирование проекта; создание проектной группы; проведение предпроектного исследования;

- разработка методологии системы КПЭ: оптимизация организационной структуры; разработка методической модели; разработка процесса управления компанией на основе KPI; разработка системы нормативно-методической документации (регламентация);

- разработка информационной системы КПЭ: разработка ТЗ для настройки (программирование) информационной системы; настройка (программирование) информационной системы; обучение пользователей; проведение опытной эксплуатации;

- завершение проекта.

Более сорока лет система КПЭ доказывает свою эффективность в западных компаниях и более пятнадцати лет – в странах СНГ.

Основные результаты белорусских компаний следующие: увеличение выручки более чем на 10% за счет концентрации на клиентах; снижение оттока клиентов и, как результат, увеличение прибыли (так как по статистике снижение на 5% оттока дает 15% прибыли); снижение затрат как минимум на 10–20%; многократное повышение производительности труда за счет увеличения мотивации и эффективности бизнес-процессов; сокращение сроков бизнес-процессов, ведущее непосредственно к снижению постоянных и переменных затрат; качество как цель номер один; увеличение прибыли в результате изменения вышеперечисленных факторов и определения правильных стратегических приоритетов; улучшение конкурентных преимуществ.

Проблемы, которые возникают при внедрении новой системы оценки персонала. Решив перенять западные методы оценки, многие компании бывают просто не готовы к ним и не способны реализовать их эффективно. Например, метод РМ бесполезен в организациях, где у руководителей нет ни времени, ни желания, ни умения давать обратную связь подчиненным, что составляет суть самого метода.

Негативное отношение сотрудников к любой оценке их работы. Рекомендация: объяснить все преимущества оценки для персонала, представить оценку как процедуру, направленную на развитие, мотивацию и карьерный рост сотрудников.

Оценка личных качеств сотрудника в отрыве от должностных обязанностей и компетенций. Рекомендация: четко прописать компетенции, критерии их измерения, обучить менеджеров технологии оценки.

Система оценки не связана с системой материальной и нематериальной мотивации и поэтому выглядит в глазах менеджеров и сотрудников как пустая бюрократическая процедура.

Менеджеры считают, что на проведение оценки у них нет времени. Руководители просто не заинтересованы в проведении оценки – необходимо объяснить преимущества.

Участие сотрудников в постановке задач минимально. В первый раз менеджеры могут сами поставить небольшие задачи для подчиненных, а потом согласовать их с персоналом [3].

Менеджеры дают плохую обратную связь, а сотрудники не умеют воспринимать ее. Рекомендация: обратить внимание на развитие общих управленческих навыков в части коммуникаций с подчиненными [4].

Заниженная или завышенная самооценка сотрудников. Рекомендация: подходить к вопросу постепенно, с терпением, обеспечивать методическую помощь со стороны отдела кадров, проводить обучение менеджеров [5].

Нами разработаны предложения по внедрению системы КПЭ в учебном центре ОАО «Керамин», как первого этапа части крупномасштабной процедуры внедрения данной системы на предприятии в целом. Первоначально необходимо провести семинар по обучению ведущих специалистов предприятия (начальник учебного центра, начальник службы управления персоналом и заместитель директора по экономике) вопросам внедрения КПЭ. После подобного семинара ведущие специалисты должны четко представлять, что и как они планируют внедрять. Далее надо объяснить работникам систему КПЭ либо самим, либо пригласить эксперта. В рамках экономии финансовых средств можно выбрать первый вариант, при котором руководители соберут подчиненных и дадут им полученную информацию. После этого целесообразным будет создать рабочую группу, в которую войдут экономисты, инженеры, работники службы персонала и работники учебного центра (10 человек – 2 экономиста, 3 инженера, 2 работника службы персонала, 2 работника учебного центра и начальник учебного центра), которая и будет заниматься вопросами разработки и внедрения КПЭ.

Нужно разработать положение о КПЭ, карты КПЭ, прописать и согласовать методику расчета каждого показателя.

Важно, чтобы при разработке системы КПЭ были задействованы сотрудники всех функ-

циональных направлений (сотрудники планово-экономического, финансового управлений, бухгалтерии, управления организации труда и заработной платы, технологических, сбытовых и других подразделений).

После разработки основных документов проводится разъяснительная работа о сути системы, процедуре мониторинга выполнения КПЭ и их привязке к системе стимулирования труда.

Карта эффективности – базовый элемент системы КПЭ, позволяющий установить определенный состав показателей эффективности.

В рамках данной работы определен следующий алгоритм разработки карты: 1) формирование целевой установки (определение требуемого результата); 2) формирование перечня задач, которые следует решить для достижения цели; 3) определение факторов, которые нужно учитывать при решении задач; 4) определение перечня конкретных показателей эффективности.

Те работники, которые серьезно относятся к установлению показателей КПЭ, и будут ориентированы на их достижение, получат бонусы после завершения отчетного периода по результатам выполнения показателей. А те, кто не будет уделять должного внимания этим показателям, будут обязаны на обратной стороне карты КПЭ (что предусмотрено ее форматом) предоставить пояснения на имя своего прямого руководителя о причинах невыполнения показателей. Однако следует учесть, что при первом заполнении карт КПЭ пояснения придется писать руководителям.

Наличие пояснений не является основанием для выплаты бонуса (за невыполненный показатель бонус не начисляется), даже если причина невыполнения объективная. Также следует проводить мониторинг КПЭ ежеквартально. Поэтому, если руководитель вовремя сигнализирует о возникших проблемах, то на заседании бюджетного комитета ситуация анализируется, принимаются управленческие решения по недопущению ее ухудшения, при необходимости корректируются первоначальные значения КПЭ. Например, служба снабжения выполнила план закупок согласно плану производства, а производство не использовало запасы в полном объеме вследствие форс-мажорных обстоятельств. Таким образом, внеплановая невостребованность материалов привела к затовариванию склада, что увеличило период оборачиваемости запасов. В результате сотрудники службы снабжения могли остаться без премий, но данный вопрос был своевременно вынесен на рассмотрение бюджетного комитета, принято решение об увеличении нормативного периода оборачиваемости запасов при увеличении лимита кредиторской задолженности.

Для конкретного сотрудника количество показателей не должно превышать пяти. Некоторые из этих показателей могут быть еще деконструированы. Например, изменение прибыли может зависеть от различных факторов: за отклонение в нормах расхода несут ответственность технические службы, в объемах производства – производственные подразделения, в номенклатуре продукции – служба сбыта. Таким образом, каждый руководитель может оценить свою ответственность и увидеть свой вклад в общие результаты компании.

Система контроля КПЭ очень прозрачна, показатели нацелены на выполнение бюджета. После утверждения бюджета рассчитываются плановые значения показателей согласно утвержденным алгоритмам, заполняются карты КПЭ, потом они направляются руководителям. После завершения отчетного периода по результатам деятельности рассчитывается процент выполнения каждого КПЭ, о чем информируется руководитель с помощью заполненных по факту карт КПЭ.

Система контроля предполагает определенное лишение дополнительной заработной платы за невыполнение показателей. Система показателей и бонусная система тесно связаны: от выполнения КПЭ зависит размер бонуса руководителя. Исходя из порога чувствительности бонус должен быть ощутимых размеров, не меньше 100% основного тарифа руководителя. Размер бонуса за выполнение КПЭ определяется как процент от величины оклада.

Предлагается внедрить в конце 2014 г. в опытно-промышленную эксплуатацию проект мониторинга КПЭ без привязки системы показателей к заработной плате руководителей, а с начала 2016 года размер дополнительной заработной платы руководителей напрямую станет зависеть от выполнения КПЭ. Для ОАО «Керамин» важно качество разработанных показателей, понимание сути системы руководителями. Поэтому рассчитанные на месячной и квартальной основе КПЭ будут доводиться до ведома ключевых руководителей вначале с озна-

комительной целью, чтобы те имели возможность адаптироваться к новой для них системе. Также в период апробации следует уточнить алгоритмы расчета показателей. При переходе к внедрению системы КПЭ планирование и итоги подведения результатов будут осуществляться ежеквартально и ежегодно.

**Заключение.** В данной статье был определен подход к проведению оценки работы персонала промышленного предприятия. Оценка персонала предприятия является одной из важнейших составляющих кадрового менеджмента. Для правильной организации системы оценки на предприятии необходимо соблюдать принципы и условия ее проведения, выбрать нужные методы, которых в настоящее время существует достаточное количество. Эффективно функционирующая система оценки даст необходимую информацию о сотрудниках и поможет руководителям принять правильные управленческие решения. Более подробно рассмотрены методы современной оценки персонала – оценка по методу «360 градусов» и оценка по ключевым показателям эффективности (КПЭ).

### Литература

1. Стадник А. Оценка персонала. М.: Бегин групп, 2005. – 151 с.
2. Моргунова Е. Б. Модели и методы управления персоналом: учеб. пособие. / под общ. ред. Е. Б. Моргунова. – М.: ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез», 2001. – 462 с.
3. Парментер Д. Ключевые показатели эффективности. Разработка, внедрение и применение решающих показателей. М.: Олимп-Бизнес, 2009.
4. Панов М. М. Оценка деятельности и система управления компанией на основе KPI. – М.: Инфра-М, 2012. – 255 с.
5. David Parmenter. Key Performance Indicators: Developing, Implementing and Using Winning KPI's. – New Jersey, USA: John Wiley & Sons, inc., 2007. – С. 233.

*Поступила 15.03.2014*

УДК 658:332.6

**С. В. Шишло**, кандидат экономических наук, старший преподаватель (БГТУ);  
**В. А. Усевич**, ассистент (БГТУ); **Ю. Н. Андросик**, ассистент (БГТУ);

### КОНЦЕПЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ РЕНТЫ

В статье предложена концепция логистической ренты, в основу которой положены идеи операционной эффективности и процедур совместного действия логистических компаний. В ходе исследования сделан вывод, что логистическую ренту можно получить от снижения транзакционных и альтернативных издержек, создания и использования уникальных и специфических логистических ресурсов и компетенций. Это послужило основой для разработки идеи полной логистической ренты.

The paper proposes the concept of logistics rent, which builds on the idea of operating efficiency and procedures of joint action by logistics companies. The study concluded that the logistics rent can be obtained from the reduction of transaction and opportunity costs, from creating and using unique and specific logistic resources and competences. This was the basis for the development of the idea of complete logistics rent.

**Введение.** В странах с развитой рыночной экономикой логистика рассматривается как ведущая функция менеджмента и источник конкурентного преимущества фирмы, что определяет рыночную позицию компании и стратегическую направленность ее деятельности. В то же время логистику следует рассматривать как особую форму организации хозяйственной деятельности по управлению материальными и связанными с ними информационными, людскими и финансовыми потоками, которая позволяет достигать высокой результативности предприятия. Преимущества от эффективной логистики можно рассматривать в рамках двух категорий: операционные, связанные с выполнением логистических операций, и преимущества, связанные с совместным использованием ресурсов и активов участников логистической системы [1, 2, с. 463–501]. Оба преимущества значительно увеличиваются за счет механизмов обратной связи, генерируя и формируя своеобразную логистическую ренту. С этой точки зрения механизмы получения, присвоения и распределения логистической ренты имеют первостепенное значение в теории логистики и практике.

**Основная часть.** Теория ренты получила свое развитие благодаря концепции Д. Рикардо, представленной в главе II «О ренте» книги «Начала политической экономии и налогового обложения», 1817 г. [3]. Его главная идея заключается в том, что рента всегда платится за пользование землей. Ее количество (предложение) не беспредельно, качество (плодородность) не одинаково, с ростом численности населения обработке начинают подвергаться новые участки земли, худшие по своему качеству и расположению. Это предопределяет различные трудовые затраты на пользование землей, что естественным образом отражается на стоимости сельскохозяйственной продукции [3].

Как пояснял Д. Рикардо, «не потому хлеб дорог, что платится рента, а рента платится потому, что хлеб дорог», а сама «рента не есть составная часть товаров» [3].

В целом исследование ренты может проходить по двум линиям анализа. В первом случае условием возникновения ренты являются благоприятные условия использования ресурса, и она возникает «естественным путем». Рента такого рода обычно присваивается собственником. Во втором случае величина ренты обуславливается величиной усилий, направленных на улучшение «качества» ресурса, или вложений в ресурс, что определяет его лучшее использование. Этот род ренты обычно распределяется. Если применять дедуктивную логику развития внутреннего содержания ренты и максимально теоретизировать понятие, то можно прийти к умозаключению, что в категории четко прослеживаются два начала: усилие и результат. В силу этого аналитически ренту по смысловой нагрузке можно расчленивать, то есть структурировать на две составляющие: затратную часть и результативную часть. Другими словами, рента есть отражение эффективности. Если ресурс понимать в самом широком смысле как возможность или условие (позволяют с помощью определенных преобразований получить желаемый результат), то величина ренты непосредственно связана с такими понятиями, как ресурсная, процессная, функциональная, организационная, аллокативная и операционная эффективность. Это значит, что, с одной стороны, способность генерировать ренту и управлять ее величиной, одновременно говорит о существовании возможности повышать эффективность усилий. С другой стороны, такая возможность сопряжена с созданием источников конкурентных преимуществ фирмы, поскольку эффективность как явление имеет порог либо предел своего роста. В силу этого величина

ренты ограничена. Тем не менее данное ограничение можно преодолеть за счет управляющего воздействия (усилия) на следующие рентаобразующие факторы: организационно-специфические активы, процедуры совместного использования знаний, комплементарные ресурсы и способности, качество межфирменных взаимодействий. Например, создание специфического ресурса (ресурс, альтернативные издержки которого меньше дохода, который он приносит при наилучшем из возможных способов использования) и пользование им позволяет достигать максимальной эффективности.

Таким образом, логистическую ренту можно рассмотреть с двух точек зрения: операционной эффективности и эффективности взаимодействия. В первом случае рента получается в силу того, что некая совокупность логистических операций выполняется более эффективно, чем равнозначная в ином месте (в силу преимуществ в виде уникального логистического оборудования, логистических методов управления и др.). Во втором случае величина логистической ренты обуславливается качеством взаимодействия между участниками не только собственно логистической деятельности, но и всех отношений, возникающих в процессе организации и управления потоками (интеграция логистики с иными функциональными подсистемами по цепочке ценностей). Здесь уместно говорить о совместно созданной логистической ренте.

Операционная эффективность основывается на обладании и использовании уникальным логистическим ресурсом, к которому можно отнести местоположение организации (предприятия); наличие уникального оборудования, способствующего снижению логистических затрат при выполнении отдельной логистической операции (например, наличие современных систем идентификации материальных потоков, использование автоматических систем при комплектации грузов и др.); наличие более совершенных технологий выполнения логистических операций и прочее. В этом случае под логистической рентой понимается доход, который получает компания от другой организации в силу наличия у первой уникального фактора производства или уникальных условий. Одним из эффективных примеров уникального логистического ресурса является сеть международных транспортных коридоров (МТК), которая охватывает весь земной шар. МТК позволяет упорядочить и удешевить потоки международной транспортировки грузов и пассажиров в рамках единого мирового хозяйства, опираясь на новейшие достижения научно-технического прогресса.

Однако специфичность таких активов, особенно в условиях нестабильной и непредска-

зуемой экономической ситуации, приводит к возникновению рисков потери инвестиций в «уникальный проект», так как ресурс такого рода невозможно использовать больше нигде. Например, в исследованиях Пирронг (Pirrong, 1993) приводятся примеры огромных океанских грузовых кораблей, созданных с целью загрузки и отгрузки исключительно автомобилей Honda Accord, а также обеспечения максимальной эффективности транспортировки данного груза через океан [4]. Данные виды судов незаменимы для подразделения Accord компании Honda, но, так или иначе, они малоэффективны в других сферах приложения; по крайней мере их отличное применение от целевого повлечет за собой существенные затраты [4].

Создание и использование специфических логистических активов играет важную стратегическую роль. С одной стороны, специфические активы можно считать источником конкурентного преимущества (это позволяет получать дополнительный доход), они позволяют снижать риски разрыва взаимоотношений, потому что повышается стоимость перехода от одного партнера к другому, а с другой стороны, возрастают транзакционные риски (потеря инвестиций в специфические активы) за счет ухода партнера по цепочке поставок.

Если рассматривать логистическую ренту с позиций эффективности взаимодействия, то можно сказать следующее. Логистическая рента есть дополнительный доход, который возникает при повышении качества межорганизационного или межфирменного взаимодействия в процессе оптимизации и рационализации движения материального, информационного, финансового и людского потоков. В данном случае организация получает логистическую ренту за счет снижения транзакционных издержек и формирования ключевых компетенций бизнеса, в том числе за счет разработки совместных механизмов и процедур использования ресурсов и доступа к ним. Данное определение логистической ренты базируется на теории транзакционных издержек Р. Коуза, согласно которой первоначально транзакционные издержки были определены как «издержки пользования рыночным механизмом». Позднее это понятие приобрело более широкий смысл и стало обозначать любые виды издержек, сопровождающих взаимодействие экономических агентов независимо от того, где оно протекает – на рынке или внутри организаций [5].

По мнению О. Уильямсона, транзакции различаются по трем главным признакам: степени их специфичности, повторяемости и неопределенности [5]. Чем более специальный, повторяющийся и неопределенный характер имеет

сделка, тем выше транзакционные издержки и тем сильнее стимулы к установлению долговременных отношений между участниками [5]. Уильямсон выделяет следующие типы специфических активов [5]: специфичность местоположения (когда смежные производства находятся в непосредственной близости друг к другу, что позволяет сократить транспортные и складские расходы); специфичность физических активов (если активы мобильны и специфичность является следствием их физических особенностей); специфичность человеческих активов (профессиональные навыки, обучение персонала, проблемы перемещения); целевые активы (инвестиции в интересах одного покупателя).

Типы специфических активов можно рассматривать как рентообразующие факторы. Это является следствием того, что логистический ресурс (актив) создается и разрабатывается для определенного пользователя, а следовательно, не может быть трансформирован без дополнительных затрат для альтернативного применения. Уникальность и специфичность логистического ресурса делают его предложение неэластичным, что формирует задел для управления величиной ренты со стороны собственника. Одновременно это позволяет создавать барьер переключения для пользователя, перехода к другому партнеру. Если учесть, что это совместно созданная логистическая рента, то оба теряют выгоду от взаимодействия. Стоит отметить, что специфичность активов снижает и минимизирует транзакционные издержки в случае интеграции сторон.

Описанные положения дают основание разработать концептуальную схему получения логистической ренты, которая формируется за счет нескольких источников. В силу чего итоговую величину ренты можно обозначить термином «полная логистическая рента». Полная логистическая рента всегда является по своей природе результатом совместных действий и присваивается каждым создавшим ее участником. Сам факт ее существования свидетельствует об эффективности организации логистической деятельности и функционирования логистических систем. В соответствии с теорией систем переход на такой высокий качественный уровень развития возможен в случае набора критической массы логистической системы. В основе данного явления лежит эффект многообразия (разнообразия) форм логистической активности. Другими словами, чем больше от-

личных видов деятельности и хозяйствующих субъектов интегрировано единой логистической функцией, тем выше вероятность существования или формирования логистической системы с достаточной критической массой для своего устойчивого развития. Такую логистическую структуру целесообразно обозначить термином «поточковый кластер» – по сути, аттрактор (концентратор) фирм и генератор преимуществ, замыкающий на себе ключевые потоковые процессы и функции.

**Заключение.** Таким образом, логистическая рента есть дополнительная прибыль (сверхприбыль или сверхдоход), получаемая в результате усилий, направленных на снижение транзакционных и альтернативных издержек применения ограниченного ресурса и на создание и использование уникальных и специфических логистических ресурсов и компетенций. В случае если рента извлекается из трех источников, то речь уже идет о полной логистической ренте, которую нельзя получить любой фирме изолированно друг от друга и которая может быть создана только путем совместных идиосинкразических усилий партнеров, специализированных относительно своих видов деятельности. Кроме того, существование полной логистической ренты сопряжено с определенной высокоуровневой формой организации логистической деятельности, которую с точки зрения логистики следует обозначить как потоковый кластер.

### Литература

1. Sheffi Y. Logistics intensive clusters: global competitiveness and regional growth [Electronic resource]. Mode of access: <http://web.mit.edu/sheffi/www/documents/LogisticsClustersV4.pdf>. Date of access: 01.08.2013.
2. Bookbinder J. H. Handbook of global logistics: transportation in international supply chains. Springer, 2013. 547 p.
3. Всемирная история экономической мысли. Т. 2. / Черковец В. Н. (ред). – М.: Мысль, 1987.
4. Pirringm S. C. Contracting practices in bulk shipping markets: A transactions cost explanation. // J. Law, Econom. and Organ. 1993. 36 (October). P 937–976.
5. Капельюшников Р. И. Теория транзакционных издержек [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.libertarium.ru/10623>. Дата доступа: 03.08.2013.

*Поступила 14.03.2014*

УДК 65:339.138

**С. В. Шишло**, кандидат экономических наук, старший преподаватель (БГТУ);  
**В. А. Усевич**, ассистент (БГТУ); **Д. А. Сальников**, магистрант (БГТУ)

### **КОРПОРАТИВНАЯ МАРКЕТИНГОВО-ЛОГИСТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ КАК СОВРЕМЕННАЯ ТЕНДЕНЦИЯ РАЗВИТИЯ РЫНОЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ**

В условиях современного рынка маркетинг тесно связан с логистикой, которая является сопутствующим решением, призванным оптимизировать и упрощать различные подходы современного маркетинга. При этом несмотря на большой выбор различных методических оценок эффективности отдельных видов деятельности маркетинга и логистики, нет единого алгоритма и модели корпоративной маркетингово-логистической стратегии, основанной на современной теоретической парадигме развития рыночных взаимоотношений в экономике. В статье рассмотрены подходы к интеграции маркетинга и логистики на базе формирования маркетингово-логистической информационной системы.

In today's market marketing has become closely associated with the logistics, which is a companion solution designed to streamline and simplify the various approaches of modern marketing. At the same time despite the large variety of different methodological assessments of the effectiveness of individual activities of marketing and logistics, there is no single algorithm and model of corporate marketing and logistics strategy based on modern theoretical paradigm of development of market relations in the economy.

**Введение.** На современном этапе развития интеграционных процессов мировой и белорусской экономики вопросы возрастающей конкуренции приобретают важнейшее значение для предприятий промышленности. Обозначенная государственная политика на диверсификацию белорусской экономики обязывает производителей изыскивать эффективные методы конкурентной борьбы в своем сегменте. Одним из актуальных направлений повышения конкурентоспособности производства на современном этапе развития рыночных взаимоотношений становится эффективное использование возможностей корпоративного подхода к взаимодействию маркетинга и логистики на основе информационных коммуникационных технологий.

Следует отметить, что с современной точки зрения коммуникация рассматривается как информационное взаимодействие между подразделениями различных организационных структур и субъектами рынка. Такими объектами могут служить технические информационные устройства, системы, предприятия, фирмы, компании и т. д. [1].

Обмен информационными коммуникациями не может быть эффективен без упорядочения процессов обмена информационных элементов обработки первичных, промежуточных, справочных и выходных документов. Полученная информация о ситуации на рынке товаров и услуг позволит обоснованно определять и выбирать ту или иную маркетинговую стратегию ведения бизнеса на целевом рынке [2].

**Основная часть.** Эволюция международного маркетинга осуществлялась по этапам, каждый из которых являлся логическим продолже-

нием предыдущего этапа развития, что способствовало возникновению новых концепций организации и управления информационными потоками маркетинговых коммуникаций, адекватных уровню развития рыночных отношений [3].

В этой связи возникает объективная потребность в теоретическом толковании современных информационных коммуникационных проблем, с которыми сталкиваются на практике предприятия.

Разработка теоретических основ организации предполагает, прежде всего, выработку единых методологических основ по проведению исследований объектов рынка, их классификацию и формализацию информационных задач маркетинговых коммуникаций. То есть для современного этапа развития рыночных отношений актуален корпоративный подход к построению информационных коммуникационных систем, основанный на комплексном решении всех взаимосвязанных между собой задач, обеспечивающих эффективное управление бизнеса с учетом сложившейся конъюнктуры рынка в сегменте [4].

Современные тенденции развития рыночных отношений являются отражением маркетингово-логистической парадигмы, которая развивается на основе неразрывно взаимосвязанных маркетинговых и логистических процессов в бизнесе.

Очевидно, что основой любых предложений по совершенствованию корпоративного управления маркетинговой деятельностью предприятий промышленности должно быть понимание объективно развивающихся реальных экономических процессов в экономике.



И прежде чем что-либо менять, следует достаточно четко осознавать целесообразность осуществления корпоративного управления в рамках рассматриваемой проблемы.

Основная целевая функция интегрированной маркетинговой деятельности – обеспечение конкурентных преимуществ действующего бизнеса и освоение новых сегментов рынка.

Однако самая тщательно продуманная маркетинговая стратегия не будет успешно реализована, если товар не будет доставлен до конечного потребителя с минимальными издержками, что напрямую связано с приращением прибыли фирмы [5].

Для этого у организации должен быть стратегический логистический ресурс, который бы обеспечил удовлетворение развивающихся потребительских запросов с учетом реализации всех правил логистики.

Как показывает мировой опыт, далеко не всегда логистика на фирме развивается синхронно с маркетингом. В результате чего фирма теряет темпы развития бизнеса и утрачивает свои конкурентные преимущества на обозначенном сегменте рынка [6].

Конкурентоспособность любого предприятия в значительной мере зависит от снижения себестоимости товаров и услуг, а также минимизации логистических издержек, составляющих существенную долю от общих издержек производства.

Значительную часть логистических операций в процессе товародвижения материального потока от производителя до потребителя выполняют провайдеры логистических услуг. По-

требность в расширении рынка маркетинговых и логистических услуг растет в процессе развития экономики.

В этой связи для обеспечения благоприятной рыночной среды должна развиваться маркетинго-логистическая инфраструктура, создающая условия для минимизации логистических и маркетинговых издержек, что, в свою очередь, обеспечит предприятиям промышленности условия для повышения конкурентоспособности бизнеса.

Также стоит отметить, что предприятия не могут обеспечить свою конкурентоспособность без минимизации логистических издержек, которые, по экспертным оценкам, в среднем составляют около 25% от общих издержек.

На рисунке представлена схема функционирования информационной маркетинго-логистической системы в условиях функционирования промышленного предприятия.

Из рисунка видно, что каждый информационный элемент бизнес-процессов предприятия трансформируется в условиях организации интегрированной информационной системы управления маркетингом и логистикой как единой корпоративной коммуникационной функции бизнеса.

Данная модель, прежде всего, должна обеспечить возможность получения оперативной информационно-справочной информации по запросу целевого пользователя обо всех изменениях и сложившейся конъюнктуре на позиционируемом сегменте рынка с целью принятия своевременных обоснованных решений по корректировке процесса промышленного производства.



Следует обратить внимание на то, что ни один из обозначенных на рисунке составных элементов информационной системы управления коммуникационными процессами не может являться второстепенным. Их значимость определяется системой управления, исходя из выбора той стратегии организации, которая актуальна на определенный промежуток времени.

Оценить экономическую эффективность предлагаемого решения обеспечения взаимодействия подразделений организации на основе маркетинго-логистической системы на практике оказывается достаточно трудоемким и непростым процессом. Для оценки эффективности маркетинго-логистической информационной системы требуется методика, способная продемонстрировать отдачу всей системы, чтобы убедиться, что принимаются наиболее продуктивные и экономически оправданные решения из всех возможных. При этом представляет интерес формальный подход для измерения количественной величины эффективности нового аппаратного и программного обеспечения, корректный способ определения всех, даже наиболее несущественных выгод от использования информационной систем предприятия, которые оправдывают затраты [7].

Основные критерии, которые рассматриваются в специальной литературе, несмотря на их различие, связаны в основном с требованием получения прибыли.

Вместе с тем стремление к повышению прибыли ориентирует предприятие исключительно на краткосрочные цели, что может негативно сказываться на долгосрочных целях развития предприятия [8].

Ориентация исключительно на финансовые результаты приводит к неэффективному использованию инвестиций и информационных активов. Поскольку финансовый подход предполагает оценку только тех эффектов, которые можно определить в денежном эквиваленте (то есть оценить непосредственный эффект), то возникает потребность оценки нефинансового совокупного эффекта.

Для оценки такого эффекта применяют смешанный подход. В частности, в индустриально развитых странах широко распространена методология внедрения стратегического управления Balanced Scorecard, разработчиками которой являются Д. Нортон и Р. Каплан [9]. Суть подхода состоит в том, что осуществляется не только оценка финансовых эффектов от внедрения информационной системы, но и нефинансовых критериев.

При использовании финансового подхода возникает проблема определения дохода от реализации проекта. Данный подход иллюст-

рирует лишь общий взгляд на определение эффективности, так как в ней не учитываются многие факторы, такие как, например, факторы времени и неопределенности.

Работу информационной системы следует рассматривать в свете маркетинго-логистических и информационных критериев оценки единого информационного пространства.

В оценке предлагается использовать относительные показатели – коэффициенты соответствия, определяемые по формуле

$$k_i = \frac{t_{\phi_i} - t_{ж_i}}{t_{ж_i}},$$

где  $t_{\phi_i}$  – фактическое значение исследуемого  $i$ -го критерия;  $t_{ж_i}$  – желательное значение исследуемого  $i$ -го критерия.

Желательные значения критериев зависят от специфики деятельности предприятия, его мощности и определяются экспертным путем или статистической обработкой опытных данных.

Разработанные и рекомендуемые значения желательных (эталонных) критериев, действующих в маркетинго-логистическом информационном пространстве для промышленных предприятий, приведены в таблице.

**Рекомендуемые значения  
желательных (эталонных) критериев,  
действующих в маркетинго-логистическом  
информационном пространстве**

Наименование критерия	Интервал значений	Предельное значение	Вес коэффициента
Время обработки входящей информации от покупателей (обработка заказов), ч	1–12	24	0,15
Время обработки предложений поставщиков, ч	8–24	48	0,1
Скорость координирующих информационных потоков, ч	0,5–2,0	0,5	0,1
Время реакции на претензии, ч	8–24	48	0,15
Общая реакция системы информационной логистики (заказ-поставка), дн.	Зависит от вида деятельности	5	0,1
Расходы, связанные с внедрением маркетинго-логистической системы, %	0–20	45	0,2
Доход от внедрения маркетинго-логистической системы, %	5–20	5	0,2

Все вышеперечисленные виды экономического эффекта от повышения управляемости могут быть сгруппированы в два основных направления:

- оптимизация использования и экономия ресурсов предприятия;
- совершенствование системы управления бизнес-процессом.

Если по первому направлению можно вывести критерии экономической эффективности и получить численные значения, то второе направление объединяет в основном качественные характеристики.

Создаются условия для реализации управленческого потенциала – поддержка принятия правильных решений высшими менеджерами, сокращение времени управленческой реакции на важные или неожиданные события, освобождение творческого потенциала, рабочего времени специалистов и менеджеров низшего и среднего звена в оперативной деятельности и, как следствие, повышение их мотивации.

**Заключение.** Всесторонний анализ опыта стран с рыночной экономикой свидетельствует о том, что успешное развитие и функционирование любого хозяйствующего субъекта повышает уровень конкурентоспособности и эффективности организации на основе внедрения научно обоснованных современных методов в маркетинговую практику. Каждая маркетинговая и логистическая программа должна выстраиваться на основе объективного и достоверного анализа факторов, а не на интуиции и сомнительных прогнозах.

При исследовании деятельности маркетинга и логистики на основе целевой маркетинго-логистической функции был сделан вывод о эффективности корпоративной маркетинго-логистической модели, отражающей взаимосвязь и взаимозависимость деятельности маркетинга и логистики, что является основой для принятия обоснованных ситуационных решений хозяйст-

венной деятельности. Объединение функций маркетинга и логистики в единую корпоративную функцию позволит устранить существующие антагонистические отношения между маркетологами и логистами, в значительной мере снизить маркетинго-логистические издержки и, как следствие, сделать работу промышленных предприятий более конкурентоспособной, прозрачной и с наименьшей степенью риска.

### Литература

1. The information technology interaction model: a foundation for the MBA course. M. S. Silver, M. L. Markus, C. M. Beath // Management Information Systems Quarterly. 1995. Vol. 19, No. 3. P. 361–390. Forest products annual market review 2010–2011. New York: United nations, 2011. 214 p.
2. Malone Thomas W., Crowston Kevin. Towards an interdisciplinary theory of coordination. – Massachusetts Institute of Technology: Center of Coordination Science. 1991. 713 p.
3. Frilman E. Willjam. Supply chain management. London: Oxford press. 1997. 120 p.
4. Drucker Peter Ferdinand. Management challenges for 21st century. New York: Harper Business, 1999. 340 p.
5. Walton M. The Deming Management Method. NY: Perigree Books, 1998. 245 p.
6. Cho J. Strategic supplier segmentation: The next best practice in supply chain. California Management Review. Vol. 40, No. 2, 1998. P. 57–78.
7. Ивасенко А. Г., Гридасов А. Ю., Павленко В. А. Информационные технологии в экономике и управлении: учеб. пособие для вузов. М.: КноРус, 2005. 154 с.
8. Информационные технологии: учебник / под ред. В. В. Трофимова. М.: Изд-во «Юрайт», 2011. 624 с.
9. Нортон Д., Каплан Р. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию / пер. с англ. М.: Олимп, 2006. 304 с.

*Поступила 14.03.2014*

УДК 339.9:658:630

**И. В. Кураш**, кандидат экономических наук, доцент (БГТУ)**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ  
ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ  
ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

В связи с необходимостью постоянного изучения подходов к решению проблемы развития экспортной деятельности организаций лесного комплекса проведен анализ динамики показателей внешней торговли по основным видам продукции. Для последних лет характерны проведение технического перевооружения предприятий отрасли, создание импортозамещающих производств по всем направлениям, а также организация новых производств, нацеленных на выпуск продукции с более высокой добавленной стоимостью. Однако опыт активизации внешнеторговой деятельности ряда стран, демонстрирующих в последние годы устойчивый рост, свидетельствует о необходимости внесения серьезных корректив в экономическую политику, нацеливающих прежде всего на развитие экспортоориентированных производств.

Due to the need for continued study of approaches to the problems of development of export activities of Timber complex analysis of dynamics of indicators of foreign trade of the main products . For the last few years is typical swipe - technical re-equipment of enterprises in the industry , the creation of import-substituting productions in all directions , as well as creation of new industries , aimed at the release of products with higher added value . However, the experience of foreign trade activity activation of several countries in recent years showing a steady increase , evidence of the need to make serious adjustments in economic policy , targeting primarily to develop export-oriented industries.

**Введение.** Лесное хозяйство представляет собой одну из наиболее перспективных сырьевых отраслей белорусской экономики. На долю лесной отрасли приходится около 4% ВВП страны. При этом отрасль обладает значительными перспективами для дальнейшего развития, в основном за счет стабильной базы сырьевых ресурсов и хорошего кадрового потенциала. Значительная доля продукции лесной отрасли как в исторически отдаленной перспективе, так и в настоящее время является экспортоориентированной. До революции 1917 г. на территории республики доля лесной промышленности в общем объеме промышленного производства составляла 25%. Белорусские губернии давали более четверти экспорта лесных ресурсов Российской империи. Сегодня несомненным является тот факт, что на развитие лесного комплекса, повышение эффективности его функционирования значительное влияние оказывают тенденции, складывающиеся на внешних рынках.

**Результаты исследований.** Лесной комплекс Республики Беларусь объединяет отрасли и производства, связанные с воспроизводством, защитой и охраной лесных ресурсов (лесное хозяйство), а также с заготовкой и переработкой древесного сырья и отходов (лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность). Структура лесопромышленного комплекса представлена следующими отраслями: лесозаготовительная (13,5% общего объема выпуска продукции), деревообрабатывающая (69,5%), целлюлозно-бумажная (16,4%) и лесохимическая промышленность (0,6%). В целом

отрасль можно позиционировать как одну из ключевых, перспективных, способных поставлять на внутренний и внешний рынок конкурентоспособную продукцию.

Анализируя последние тенденции, характеризующие мировой рынок, следует отметить, что деревообрабатывающие производства в ряде стран переживают ощутимый по сравнению с предшествующими годами подъем. Сегодня специалисты констатируют, что ситуация на мировом рынке изменяется к лучшему: растет объем экспорта, наметилось повышение цен на древесину. При этом работа в жестких условиях кризиса стимулировала сокращение расходов, повышение эффективности отрасли, в особенности это касается стран, являющихся ведущими экспортерами продукции лесного комплекса. По данным ФАО за 2011 год, в пятерку ведущих экспортеров делового круглого леса входят Российская Федерация (18%), Новая Зеландия (11%), США (10%), Франция (6%), Канада (5%). Лидирующие позиции по экспорту пиломатериалов занимают Канада (20%), Российская Федерация (16%), Швеция (10%), Германия (6%). Листовые древесные материалы на мировом рынке поставляют в наибольших объемах Китай (18%), Германия и Малайзия (по 8%), Канада и Таиланд (по 5%). В качестве основного импортера выступает, прежде всего, Китай (доля в разрезе отдельных видов продукции варьируется от 5 до 50% мирового импорта), что позволяет рассматривать страну в качестве перспективного динамично развивающегося рынка сбыта. Также активно импортируют продукцию лесного комплекса США, Германия, Япония [1].

Следует отметить, что последние годы характеризуются активизацией деятельности по техническому перевооружению предприятий лесного комплекса Республики Беларусь, созданию ряда импортозамещающих производств и освоению технологий, обеспечивающих выпуск конкурентоспособной продукции с более высокой добавленной стоимостью. Выпускаемая продукция организаций лесного комплекса экспортируется более чем в 20 стран мира. Основные объемы экспортной продукции поставляются в Польшу, Литву, Германию, Латвию, Швецию и страны СНГ. При этом обращает на себя внимание недостаточная диверсификация географической структуры экспорта, так как даже за последние 5 лет произошло некоторое уменьшение числа стран-импортеров белорусской продукции.

Анализируя ситуацию, сложившуюся в последние годы, следует отметить, что организа-

циям лесного комплекса Республики Беларусь также не удалось избежать негативного влияния мирового кризиса. Темпы роста экспорта продукции в 2009–2010 гг. замедлились. Некоторые результаты внешнеторговой деятельности по ряду основных видов продукции представлены в табл. 1.

Данные таблицы, рассчитанные на основании информации о балансах товарных ресурсов страны [2], свидетельствуют о достаточно высокой степени включения лесного комплекса Республики Беларусь в мирохозяйственные связи. В первую очередь это касается таких видов продукции, как плиты древесноволокнистые и древесностружечные, а также фанера клееная. Можно говорить об определенном влиянии как экспорта, так и импорта указанных видов продукции на состояние торгового баланса страны.

Таблица 1

**Динамика показателей внешнеторговой деятельности организаций  
лесного комплекса Республики Беларусь по основным видам продукции**

Показатель	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2012 / 2008, +, –
<b>Деловая древесина</b>						
Экспорт, тыс. м <sup>3</sup>	1951	1475	2217	2509	2476	+525
Импорт, тыс. м <sup>3</sup>	46	5	35	13	13	–33
Импортная квота, %	0,8	0,1	0,5	0,2	0,2	–0,6
Экспортная квота, %	25,1	22,0	23,9	24,7	23,3	–1,8
Сальдо внешней торговли, тыс. м <sup>3</sup>	+1905	+1470	+2182	+2496	+2463	+558
<b>Пиломатериалы</b>						
Экспорт, тыс. м <sup>3</sup>	281	337	471	607	733	+452
Импорт, тыс. м <sup>3</sup>	25	7	7	10	17	–8
Импортная квота, %	1,1	0,3	0,3	0,5	0,8	–0,3
Экспортная квота, %	11,1	14,2	18,2	21,6	24,8	+13,7
Сальдо внешней торговли, тыс. м <sup>3</sup>	+256	+330	+464	+597	+716	+460
<b>Плиты древесноволокнистые</b>						
Экспорт, тыс. м <sup>2</sup>	49176	36799	37037	34736	35892	–13284
Импорт, тыс. м <sup>2</sup>	17015	11402	14763	15092	17544	+529
Импортная квота, %	79,5	76,6	77,4	49,2	60,2	–19,3
Экспортная квота, %	83,9	100,0	93,0	68,9	73,7	–10,2
Сальдо внешней торговли, тыс. м <sup>2</sup>	+32161	+25397	+22274	+19644	+18348	–13813
<b>Плиты древесностружечные</b>						
Экспорт, тыс. м <sup>3</sup>	212,9	146,0	146,9	92,3	132,4	–80,5
Импорт, тыс. м <sup>3</sup>	313,5	201,1	273,6	293,0	366,3	+52,8
Импортная квота, %	65,7	59,1	68,6	74,9	81,9	+16,2
Экспортная квота, %	55,0	54,1	55,9	44,2	54,1	–0,9
Сальдо внешней торговли, млн. м <sup>3</sup>	–100,7	–55,1	–126,7	–200,7	–234,5	–133,9
<b>Фанера клееная</b>						
Экспорт, тыс. м <sup>3</sup>	91,6	127,3	137,9	118,7	135,2	+43,6
Импорт, тыс. м <sup>3</sup>	14,4	10,2	17,3	13,8	22,9	+8,5
Импортная квота, %	22,1	21,4	28,0	25,8	48,2	+26,1
Экспортная квота, %	56,8	84,4	77,6	74,1	82,5	+25,7
Сальдо внешней торговли, тыс. м <sup>3</sup>	+77,2	+117,1	+120,7	+104,9	+112,3	+35,1

Сальдо внешней торговли за последние пять лет существенно ухудшилось. Импортная квота значительно снизилась только по плитам древесноволокнистым. В целом зависимость от зарубежных поставок продукции деревообработки пока остается существенной, несмотря на декларируемую цель импортозамещения. О росте же экспортной квоты можно говорить только в отношении пиломатериалов и фанеры клееной, что свидетельствует о недостаточной ориентации на активизацию поставок продукции на внешний рынок. Результаты работы организаций, занятых деревообработкой, рассчитанные на основании статистической информации [3], представлены в табл. 2.

Очевидно, что существенный рост инвестиций в отрасль, в соответствии с данными табл. 2, пока не привел к сколько-нибудь существенным результатам. За 2009–2012 гг. доля отрасли в общем объеме промышленного производства и прибыли от реализации продукции сократилась. Кроме того, тенденция к снижению характерна для таких показателей, как отношение производительности труда работников отрасли к аналогичному показателю по промышленности, а также отношение среднемесячной заработной платы работников отрасли к соответствующему показателю по промышленности, что в итоге спровоцировало отток кадров. И, наконец, важно отметить отсутствие позитивного эффекта в области внешней торговли. Доля экспорта продукции отрасли в общем экспорте промышленных предприятий осталась неизменной при увеличении соответственно доли импорта.

С целью изучения возможных последствий подобных изменений, характеризующих состояние внешнеэкономической деятельности деревообрабатывающих предприятий, следует обратить внимание на известные теории международной торговли.

Основными ключевыми направлениями развития внешнеторговой деятельности отдельных предприятий и государства в целом являются импорт, импортозамещающее промышленное производство, экспорт. Анализ данных о результатах экономического развития стран, избравших стратегию импортозамещения, показал, что позитивные сдвиги были относительно краткосрочными, то есть период экономического роста обычно не превышал 15–20 лет. Обобщая многолетний опыт государств, применявших импортозамещающую модель развития, следует отметить ее большую устойчивость в условиях наличия емкого внутреннего рынка, способного на протяжении длительного периода поглощать востребованные товары.

Другая стратегия, в соответствии с общепризнанными теориями международной торговли, связана с развитием экспортоориентированных отраслей. В настоящее время можно говорить о существовании двух основных моделей форсирования экспорта, характеризующих экономику развивающихся государств – латиноамериканской и азиатской. Латиноамериканская модель направлена главным образом на развитие национальной экономики с ориентацией на экспорт преимущественно традиционных видов продукции, сырьевых ресурсов, а также на импортозамещение. Преобразования в государствах Латинской Америки базировались на таких научных концепциях, как теория сравнительных преимуществ Д. Рикардо, влияние факторов производства Хекшера – Олина, жизненного цикла продукта Р. Вернона, а также монетаристских идеях М. Фридмана. Однако указанные научно-обоснованные теоретические изыскания не обеспечили в данном случае, как оказалось, достижение желаемых значимых результатов.

Таблица 2

Динамика показателей по промышленности и деревообработке

Показатели	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2012 г. +, – к 2009 г.
Удельный вес производства продукции деревообработки в общем объеме промышленного производства, %	1,6	1,5	1,3	1,3	–0,3
Отношение среднемесячной заработной платы работников отрасли к показателю по промышленности, %	69,8	69,6	69,4	68,7	–1,1
Отношение производительности труда работников отрасли к показателю по промышленности, %	34,1	32,8	30,2	29,3	–4,8
Удельный вес инвестиций в отрасль к показателю по промышленности, %	1,6	3,9	4,4	8,8	–7,2
Удельный вес прибыли от реализации продукции отрасли к показателю по промышленности, %	0,7	0,8	1,2	0,6	–0,1
Удельный вес экспорта продукции отрасли к показателю по промышленности, %	1,4	1,6	1,3	1,4	–
Удельный вес импорта по отрасли к показателю по промышленности, %	0,5	1,0	0,8	1,0	+0,5

Азиатская модель связана с развитием национальной экономики с преимущественной ориентацией на форсирование экспорта, завоевание внешних рынков. Концептуальные основы азиатской модели базируются на трудах К. Акамацу, а также разработанной К. Коджима теории «догоняющего цикла продукции», которая обосновывает направления инвестирования, характер технологического и финансового влияния иностранного капитала на ситуацию в стране [4]. Новые индустриальные страны в начале развивали довольно традиционные отрасли и виды производств, способные производить конкурентоспособную экспортоориентированную продукцию. Затем был совершен переход к созданию и быстрому развитию собственной научно-технической базы, направленной на формирование отраслей и производств, внедряющих современные высокие технологии с экспортной ориентацией выпускаемой конкурентоспособной продукции.

В настоящее время говорить о производстве и, безусловно, экспорте предприятиями Республики Беларусь высокотехнологичной продукции в существенных объемах не представляется возможным. Причем деревообрабатывающие предприятия по всем сравниваемым параметрам демонстрируют значительно более скромные результаты, чем промышленные предприятия республики в целом. Удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме не превышает 7%. Это не позволяет ожидать в ближайшей перспективе роста конкурентоспособности продукции отечественных деревообрабатывающих предприятий на мировом рынке.

**Заключение.** Обобщая вышеизложенное, следует отметить, что политика новых индустриальных стран Юго-Восточной Азии, добившихся колоссального экономического роста, была направлена на формирование благоприятного инвестиционного климата, предоставление налоговых, кредитных, таможенных льгот для предприятий, осуществляющих активную экспортную деятельность.

Наиболее оптимальной моделью развития государства следует признать экономическую политику, сочетающую меры стимулирования экспорта и импортозамещения при ключевой роли экспорта. При этом увеличение экспортной квоты страны оказывает положительное воздействие на ее экономический рост, в то время как импортозамещение при узких границах национальных рынков его сдерживает.

Следовательно, для Республики Беларусь важна разработка мер, направленных на совершенствование системы маркетинга, оптимизацию объемов выпускаемой продукции, совершенствование структуры экспорта и импорта, повышение конкурентоспособности товаров, расширение номенклатуры и ассортимента продукции за счет ориентации на производство инновационных, востребованных на мировом рынке продуктов. Это позволит повысить эффективность работы конкретных организаций лесного комплекса, а также решить проблемы, стоящие перед экономикой страны в целом. Актуальной является стратегия, связанная с активным завоеванием новых рынков. Кроме того, в связи с необходимостью привлечения инвестиционных ресурсов большое значение приобретает создание совместных предприятий на территории республики.

#### Литература

1. Торговля лесной продукцией / ФАО // Статистика по лесному хозяйству [Электронный ресурс]. 2013. Режим доступа: <http://www.fao.org/forestry/statistics>. Дата доступа: 15.10.2013.
2. Балансы товарных ресурсов в Республике Беларусь: стат. сб. Минск: Национальный стат. ком., 2013. 66 с.
3. Промышленность Республики Беларусь: стат. сб. Минск: Национальный стат. ком., 2013. 265 с.
4. Kojima K. A macroeconomic theory of foreign direct investment. London, 1975. P. 76–78.

*Поступила 22.03.2014*

УДК 331.108

**В. В. Ивановский**, ассистент (БГТУ)**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ФАКТОРЫ РОСТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА  
НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

В статье рассматриваются и анализируются роль и значение факторов роста производительности труда. С целью повышения эффективности использования трудового персонала группы факторов роста производительности труда ранжируются по уровню влияния на показатели эффективности работы предприятий. Предлагается сконцентрировать усилия предприятий непосредственно на достижении определенных показателей эффективности работы персонала, что позволит наилучшим образом внедрять новые технологии в производственный и сбытовой процесс, то есть переводить управление на так называемый инновационный путь развития.

The article discusses and analyzes the role and importance of the factors of productivity growth. To improve the efficiency of use of labor staff group factors of productivity growth are ranked by level of influence on the efficiency of enterprises. It is proposed to focus on companies directly reaching certain performance indicators staff that will provide the best way to introduce new technologies in the production and distribution process, ie the transfer of control to the so-called innovative development.

**Введение.** В условиях рыночной экономики основными задачами промышленного предприятия являются производство и реализация конкурентоспособной продукции, а также получение при этом максимальной прибыли за счет рационального и эффективного использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов. В решении этих и других задач, связанных с производственно-хозяйственной деятельностью промышленного предприятия, одну из главных ролей играет его персонал, от которого зависит эффективность использования средств и предметов труда, уровень эффективности производства, технико-экономические показатели работы отдельных подразделений и предприятия в целом. С этой точки зрения выявление и последующее воздействие на группы факторов роста производительности труда персонала являются актуальной задачей для предприятий промышленности Республики Беларусь [1].

**Основная часть.** Анализ динамики валового внутреннего продукта свидетельствует, что до 2008 года Республика Беларусь показывала постоянный устойчивый рост ВВП, однако после 2008 года тенденция роста сменилась периодом спада. Это явилось следствием мирового финансово-экономического кризиса. В Беларуси в последнее время стали весьма активно проявляться признаки, указывающие на возможные опасности в устойчивом развитии и на замедление экономического роста из-за исчерпания прежних его источников. Возникает озабоченность тем, как удерживать достигнутые позиции и как развиваться дальше. Чтобы ускорить восстановление экономики после спада, необходима долгосрочная стратегия по повышению ее эффективности и конкурентоспособности. Нужна новая парадигма роста, основанная на высокой производительности труда, а не на благоприятной конъюнктуре рынка [2].

Сравнение позиций Беларуси и пяти наиболее успешных государств-членов Европейского союза по показателям, описывающим различные аспекты создания и реализации конкурентоспособности, позволяет отметить следующее. Если относительное отставание республики по числу рабочих часов на работника и удельному весу рабочей силы в численности населения относительно небольшое, то по показателям эффективности различия критические. Так, ВВП на душу населения составляет только 12,2% от соответствующего показателя рассматриваемых государств ЕС (с учетом ценового уровня – 37,4%). Это означает, что для достижения уровня ведущих государств ЕС производительность экономики должна увеличиться при изготовлении конечной продукции более чем в восемь раз.

Одной из существенных причин отставания производительности в Беларуси является низкая активность в проведении научно-прикладной работы и финансировании инновационной деятельности: расходы на научно-прикладные работы на душу населения составили только 2,3% от ВВП, доля расходов на научно-прикладные работы в ВВП – 24% и доля организаций, осуществляющих затраты на инновации, – 31,3% от сравнимого среднего уровня пяти стран. Несмотря на отставание, расходы общественного сектора на образование составляют 87%, показатель охвата высшим образованием равен 89,3%. В результате потенциал конкурентоспособности не реализуется в той степени, на которую ориентированы документы государственного масштаба. Конкурентоспособность экономики на уровне государства реализуется в первую очередь в виде экономического роста. Обобщенно экономический рост (увеличение ВВП на душу населения) можно разложить на следующие составляющие:



– более интенсивное использование рабочей силы (более высокая доля трудоспособного населения, большая степень занятости и большее число рабочих часов);

– аккумуляция капитала (выросшее в результате инвестиций большее количество капитала на одного работника);

– рост комплексной производительности факторов – та часть роста реальной производительности, которую нельзя объяснить ростом двух предыдущих элементов и которая связана с такими факторами, как рабочий навык, технология производства, инновация, организация, конкуренция и эффект масштаба.

Сложившаяся на протяжении последних лет диспропорция в реализации основополагающего закона экономической жизни, опережающего роста производительности труда над его оплатой, привела к необходимости дополнительного финансирования (экономики в целом и потребительского спроса домохозяйств в частности) с помощью заемного бремени, в том числе из внешних источников. Так, в аналитическом докладе о выполнении важнейших параметров прогноза социально-экономического развития, опубликованном Министерством экономики, говорится, что в прошлом году рост производительности труда в Беларуси отставал от темпов роста реальной заработной платы на 2,5%. Это означает, что в стране мы наблюдаем увеличение расхода заработной платы на единицу товарооборота и на эту же величину уменьшение суммы прибыли, получаемой предприятиями и государством в целом. В 2013 г. заработная плата росла более высокими темпами нежели производительность труда. Отставание темпов роста производительности труда (102,1%) от реальной заработной платы (120,2%) составило 18,1 п. п., то есть на 1% прироста производительности труда его оплата возрастала на 6%. Приведенный график дает наглядное представление об отставании темпов роста производительности труда от темпов роста заработной платы в 2013 г.

Низкий уровень производительности труда отрицательно сказывается на увеличении добавленной стоимости, созданной на предприятиях Республики Беларусь. По расчетным данным, производительность рабочей силы (созданная добавленная стоимость на одного работника) во всех отраслях экономики в Беларуси существенно отстает от уровня более развитых европейских государств.

Производительность труда в промышленности Республики Беларусь во многом зависит от показателей инвестиционной активности предприятий по реконструкции и модернизации производственных мощностей. В промышленности строительных материалов кроме факторов тех-

нического перевооружения для роста производительности труда важное значение имеет целый ряд факторов организационной и научной направленности.

Для предприятий промышленности строительных материалов в настоящее время актуальны следующие перспективные факторы роста производительности труда:

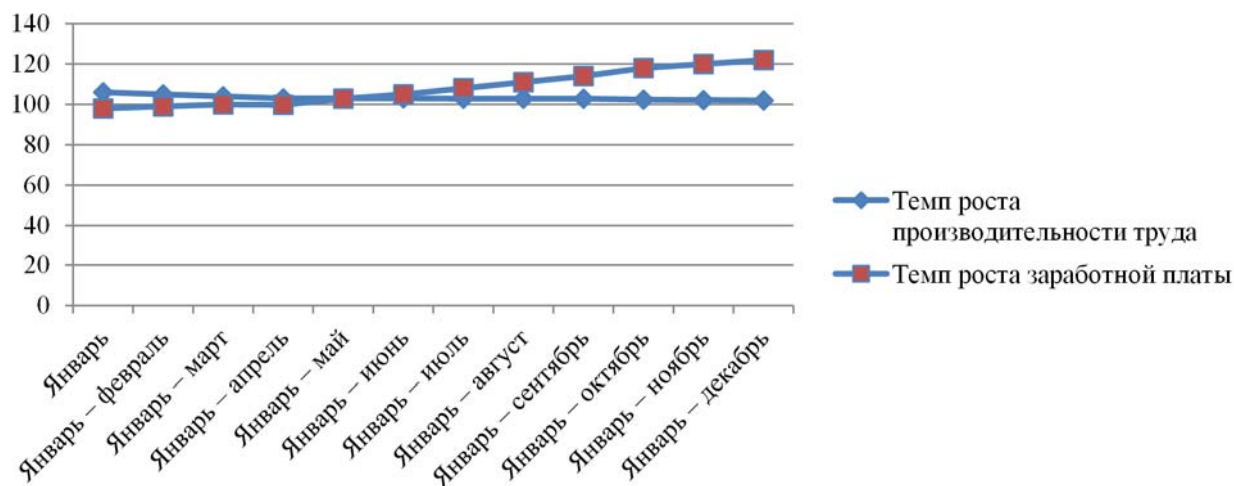
– организационные (стратегия работы с персоналом, система движения предметов труда, система премирования и наказания, работа системы, а не отдельной личности, согласие человека с условиями организации труда);

– технические и технологические (автоматизация, организация системы машин, переход на новые технологии, новые технологические процессы);

– психологические и социальные (рост идейной работы, выявление общенациональных целей, снятие социальной напряженности, понимание человеком принципов роста свой зарплаты и создание возможностей для человека их достичь);

– научные (работа на аккумулировании опыта передовых стран, выявление перспективных идей для конкретного региона и страны, подготовка специалистов с широким кругозором по всей цепочке прохождения товара в строительной сфере, выявление перспективных материалов и технологий на местной сырьевой базе, изучение сырьевой базы и расширение ее использования, повторная переработка материалов, химизация процессов, переход от высокой материалоемкости к высокой добавленной стоимости, уменьшение давления на экологию высокой ренты полезных ископаемых). В последнее время все более актуальной для предприятий становится группа организационных факторов. Организационные факторы охватывают комплекс мер по организации труда и управлению, менеджменту персонала.

Практика управления промышленными предприятиями развитых стран показывает, что ориентация на массивные инвестиции и технологические прорывы не беспорна. В 80-х годах прошлого столетия американские компании поменяли свою хозяйственную стратегию, произвели серьезные изменения в инвестиционной политике и направили огромные средства на техническое перевооружение предприятий. Однако резкого повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции и роста эффективности производства не произошло. В то же время расположенные в тех же США японские предприятия, не всегда оснащенные самой передовой техникой, имели намного более высокие показатели эффективности и конкурентоспособности производства. Это свидетельствует о том, что не всегда проблема низкой производительности труда решается внедрением новой технологии производства.



Соотношение темпов роста производительности труда и реальной заработной платы

Данный принцип распространяется и на белорусские предприятия. Примером является ОАО «Минский комбинат силикатных изделий», на котором в 2009 году была внедрена прогрессивная немецкая линия Masa-Henke. Заводы, на которых установлено оборудование фирмы «Masa-Henke», отличает высочайший уровень механизации и автоматизации всех технологических переделов производства, минимальное количество производственных рабочих (50 человек) и, как следствие этого, высокая производительность труда (выработка на одного рабочего в год составляет 4000 м<sup>3</sup> изделий). Однако данных показателей достигнуть аналогичному белорусскому производству так и не удалось. Одной из причин является недостаточное стимулирование персонала. Для многих работников действует повременная оплата труда, что недостаточно стимулирует персонал к повышению объемов производства и улучшению качества продукции. Стоит также обратить внимание на сбыт продукции. Имея такие существенные достоинства, как доверие белорусских покупателей, близость к транспортным магистра-

лям и т. д., рентабельность продаж составляет всего 2–5%. Решить данную проблему может набор квалифицированного персонала в отделы сбыта и маркетинга и дальнейшая активная работа по росту их профессионализма и эффективности в продажах.

**Заключение.** Для высокой эффективности работы предприятия недостаточно внедрения инновационного прогрессивного оборудования с более высокой мощностью, необходима также организация производства, система планирования. Поэтому для повышения производительности труда внимание должно уделяться все трем группам факторов.

#### Литература

1. Туровца О. Г., Родионова В. Н. Организационные факторы посткризисного развития промышленных предприятия // Организатор производства. 2009. № 3. С. 18–21.
2. Промышленность республики Беларусь: стат. сб. Минск: Национальный стат. ком., 2013. 265 с.

Поступила 22.03.2014

УДК 620.95:630\*6

**А. Н. Адамовский**, кандидат экономических наук, доцент (НЛТУ Украины, Львов);  
**Н. М. Собко**, менеджер, соискатель (НЛТУ Украины, Львов)

### ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И ВЫБОР КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ РАБОТЫ КЛАСТЕРОВ В ГОРНЫХ УСЛОВИЯХ

В данной статье выполнен анализ образования кластерных объединений и предложена схема взаимосвязей их субъектов, а также отмечены основные направления их деятельности. Для оценки деятельности кластеров предложен интегральный критерий. Установлены зависимости для определения целевых индикаторов деятельности отдельных субъектов. Предложены алгоритм ранжирования кластеров и обоснование основных параметров машин для обеспечения производственной деятельности. Предложено создавать кластерные объединения для освоения горных регионов как наиболее эффективной добровольной юридической структуры.

The cluster unification formation analysis is given, a scheme of their subjects interrelation is proposed, the key areas of their activity are highlighted. To evaluate the clusters performance integral criterion proposed. Imposed relations to determine target performance indicators of individual subjects. An algorithm ranking clusters and substantiation of the basic machines parameters for the production activities and cluster association for development of mountain regions as the most effective voluntary legal structure creation grounded.

**Введение.** При освоении горных лесных массивов решается комплексная задача использования всех ценностей заданного региона, включая туризм, рекреацию, заготовку древесины и недревесного сырья. Главной выступает задача сохранения окружающей среды, которая ранима при проведении определенной хозяйственной деятельности, а особенно при заготовке древесины.

Как известно, при трелевке древесины в горных условиях повреждаются почва и молодые насаждения, что приводит к образованию оврагов, селевых потоков и нарушению экосистем не только в горных, а и в прилегающих к ним равнинных регионах. В настоящее время наиболее эффективным видом первичного транспорта древесины считают подвесные канатные лесотранспортные установки. Из-за высокой стоимости реализации экологоэкономических технологий с использованием современной техники на практике часто прибегают к различному роду нарушениям при освоении горных лесов, что приводит к необратимым процессам уничтожения высокопродуктивных древостоев.

Реализация эколого-экономической политики страны должна осуществляться на основании методов и инструментов, которые зависят от условий хозяйственной деятельности региона и специфики развития его отраслей [1, 2]. Для горных регионов особое внимание уделяется дорогам, энергетическим сооружениям, учебным заведениям, объектам здравоохранения и социальному обеспечению, которые используют предприятия региона для обеспечения своей деятельности.

**Основы формирования кластерных объединений.** Анализ производственной деятельности регионов ведущих стран Европы показал,

что особенно в горных регионах, где функционируют мелкие структурные подразделения, их объединить, повысить эффективность использования местных ресурсов и местного бизнеса могут кластерные объединения [3, 4]. Кластеры могут стать добровольными объединениями на кооперативных позициях юридических и физических предпринимательских структур.

Такие объединения могут быть ориентированы как на внутренний, так и на международный рынок. Они дадут возможность согласовывать цены на многие услуги и товары, а также помогут скоординировать погашение затрат на восстановление и строительство дорог, энергетических сооружений и объектов социального назначения при формировании местных бюджетов.

Кластеры могут представлять объединения юридических и физических субъектов, которые находятся в одном регионе, имеют общие интересы и смогут одержать суммарную прибыль в зависимости от конкурентоспособности региона.

На рисунке представлены предполагаемая схема взаимосвязей субъектов кластерных объединений и основные направления их деятельности.

Кластеры не должны подменять государственные предприятия. Прибыль, полученная от деятельности субъектов кластерных объединений, может более рационально использоваться для восстановления объектов и сооружений, которыми пользуются все субъекты, а также формировать фонды на возобновление и сохранение экосистем региона.

В этом случае более эффективно можно наладить связи с инвестиционными фондами, банками и спонсорами, тем самым решить общие вопросы, показанные на схеме, которые часто не под силу одному мелкому предпринимателю.

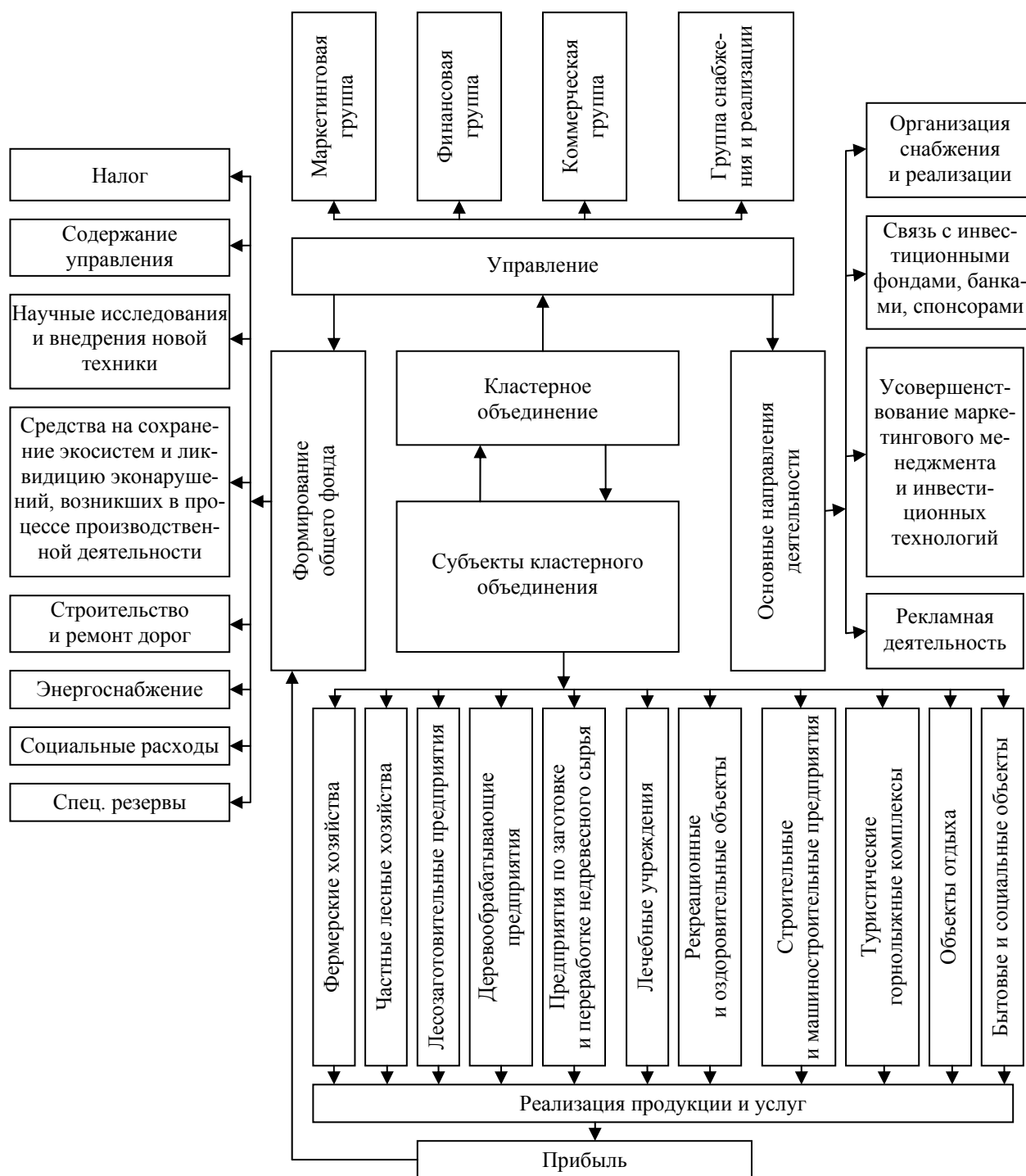


Схема взаимосвязей субъектов кластерных объединений и основные направления их деятельности

Субъекты кластерного объединения из полученной прибыли перечисляют в общий фонд средства, которые отчисляются от общих затрат в процентном отношении к другим субъектам, в зависимости от степени использования ими объектов общего назначения. При этом особенно важно оценить работу отдельных субъектов и их долевое участие в деятельности кластерных объединений.

**Обоснование выбора критериев оценки деятельности кластерных объединений.** В

горных регионах главным требованием к хозяйственной деятельности предприятий остается сохранение экологических систем. При их повреждении необходимо предусмотреть восстановительные работы и соответствующие средства для их выполнения. Для эколого-экономической оценки производственной деятельности можно использовать интегральный критерий оценки природопользования, который определяется как алгебраическая сумма экологического и экономического эффектов [5]. При

этом особое внимание необходимо уделять выбору лесозаготовительной техники, а также строительных машин, которые непосредственно влияют на повреждение почвенного покрова и наносят непоправимый урон экологии горных лесных систем.

Поэтому при выборе интегрального критерия оценки необходимо разделить критерии производственной деятельности субъектов кластеров и критерии оценки экологической деятельности. Тогда модель для общей оценки деятельности кластеров можно представить в следующем виде:

$$K = \sum_{i=1}^n \left( R_i \cdot \sum_{j=1}^m \alpha_j \cdot \beta_j \right), \quad (1)$$

где  $K$  – комплексный критерий оценки деятельности кластеров;  $n$  – количество индикаторов (можно принять  $n = 4$ , соответственно: производственная, финансовая, маркетинговая и эколого-защитная);  $R_i$  – ранг целевых индикаторов деятельности;  $m$  – количество показателей и коэффициентов весомости внутри группы;  $\alpha_j$  – показатель качества отдельного элемента внутри группы;  $\beta_j$  – коэффициент весомости отдельных показателей внутри группы.

Ранг целевых индикаторов деятельности можно определить из зависимости

$$R_i = \sum_{l=1}^z k_{lv} \cdot g_v, \quad (2)$$

где  $l$  – показатель для отдельных видов деятельности;  $k_{lv}$  – относительный коэффициент преимуществ отдельных видов деятельности;  $g_v$  – весовая оценка отдельных видов деятельности.

Относительные коэффициенты преимуществ дают возможность оценить эффективность деятельности отдельных групп субъектов и могут быть определены из зависимости

$$k_{lv} = \frac{\Pi_{lv} - C_{lv} - W_{lv}}{Q}, \quad (3)$$

где  $\Pi_{lv}$  – цена реализованной продукции (услуг);  $C_{lv}$  – себестоимость продукции (услуг);  $W_{lv}$  – расходы на непредвиденные природные и социальные нужды, устранение экологических ущербов и др.;  $Q$  – общий объем производства.

Оценку ценовых факторов можно производить по коэффициенту приведенной себестоимости:

$$k_{с\text{сб}} = \frac{C_{\text{гп}}}{C_{\text{макс}}}, \quad (4)$$

где  $C_{\text{гп}}$  – суммарная себестоимость продукции (услуг) отдельной группы;  $C_{\text{макс}}$  – максимальная себестоимость для отдельной группы.

Оценку неценовых (качественных) факторов целесообразно производить по коэффициенту функционального качества:

$$k_{\text{ф}} = \frac{\sum_{i=1}^n p_i \cdot \Phi_i}{p_3}, \quad (5)$$

где  $p_i$  – удельные расходы на содержание определенного фактора;  $\Phi_i$  – общий объем фактора;  $p_3$  – планируемые расходы на содержание эталонного субъекта.

**Анализ деятельности кластерных объединений.** Весовая оценка отдельных видов деятельности  $q_e$  определяется экспертами с учетом сохранения экосистем региона и зависит как от естественных условий, так и от хозяйственной деятельности субъектов кластерных объединений.

Исходную задачу минимизации показателей, определяющих деятельность кластерных объединений, можно заменить дополнительными функциями:

$$F(x, y) \rightarrow \min_{x \in B}, \quad (6)$$

где  $x$  – некоторый параметр, принимающий значения с конечного множества  $M$  и соответствует  $\alpha_i$ ;  $B$  – множество элементов  $x$ , которые принадлежат  $\beta_j$ .

Функцию  $F(x, y)$  можно представить в следующем виде:

$$F(x, y) = f(x) + m(x, y), \quad (7)$$

где  $f(x, y)$  – общие расходы на выполнение производственного задания;  $m(x, y)$  – расходы на деятельность отдельных субъектов.

Тогда по принципу Лагранжа функцию  $m(x, y)$  выбираем из множества  $y \in Y$  таким образом, чтобы обеспечить следующие условия:

$$m(x, y) = 0; x \in B^*; \Omega^* \supseteq B^*,$$

где  $B^*$  – множество элементов  $x$ , которые удовлетворяют условиям задач (6) и (7), если  $x = x$ ;  $\Omega^*$  – множество точек, в которых достигаются исходные задачи.

При оценке деятельности субъектов с помощью штрафных баллов при выполнении необходимых и достаточных условий получим:

$$\Omega^* = \arg \min_{x \in \Omega^*} \cdot F(x) - B^*. \quad (8)$$

Тогда можно записать:

$$K = R_3 \left[ \arg \min_{x \in B} \cdot F(x) - B^* \right], \quad (9)$$

где  $R_3$  – индикатор, который характеризует работу эталонного субъекта.

Производственная деятельность субъектов должна приносить определенную прибыль, ко-

торая зависит от цены на продукцию или услуги, их себестоимости, расходов на социальные нужды и восстановление экологических систем.

Для практической реализации предложенной методики необходимо знать основные направления работы субъектов кластеров и общие расходы, связанные с эксплуатацией машин.

Приведенные расходы на эксплуатацию специальных машин, включая канатные установки, можно представить в виде суммы интегральных функционалов:

$$P_{\text{эк}} = \sum_{s=1}^n \sum_{i=1}^b \sum_{j=1}^r \sum_{l=1}^z \left[ \int \int P_0(x, U) d \cdot Q \cdot d \cdot t \right] \cdot s \cdot i \cdot j \cdot l, \quad (10)$$

где  $n$  – число объектов, на которых ведется производственная деятельность;  $b$  – число операций, выполняемых машиной;  $r$  – число машин каждого типа;  $z$  – число номенклатуры выпускаемой продукции;  $P_0(x, U)$  – условные приведенные расходы на выполнение отдельной операции данного типа, отнесенные к объему работ и времени;  $Q$  – объем производства;  $t$  – время работы.

Для определения минимума расходов необходимо первую производную от этой функции приравнять к нулю, то есть

$$\frac{dP_{\text{эк}}(t)}{dt} = 0. \quad (11)$$

Приняв ограничения, которые определяют технологическим процессом и условиями работы, а также параметрами машины, можно определить условия, при которых

$$P_{\text{эк}}(t) \rightarrow \min P_{\text{эк}}. \quad (12)$$

Работу машин в горных условиях можно оценить, как взаимодействие элементов случайного характера и описать, как работу системы машин массового обслуживания с простыми потоками [9]. В этом случае решение уравнений (11), (12) можно представить в виде уравнений Колмогорова:

$$\frac{dP_0(t)}{dt} = -\lambda(t) \cdot P_0(t) + \mu(t) \cdot P_i(t); \quad (13)$$

$$\frac{dP_i(t)}{dt} = -\mu(t) \cdot P_i(t) + \lambda(t) \cdot P_0(t), \quad (14)$$

где  $\lambda(t)$  – интенсивность входного потока требований;  $P_0(t)$  – расходы на выполнение подготовительных работ;  $P_i(t)$  – расходы на выполнение  $i$ -той операции;  $\mu(t)$  – интенсивность обслуживания основного потока  $i$ -той операции.

На основании зависимости (10) и уравнений Колмогорова (13) и (14) можно определить ос-

новные эксплуатационные параметры машин для обеспечения минимальных затрат, которые разрешают реализовать заданный технологический процесс.

**Заключение.** Задачу выбора эффективного кластерного объединения и его производственной деятельности можно решить на основании ранжирования альтернативных вариантов. Алгоритм ранжирования можно представить в такой последовательности.

1. Формируется матрица количественных критериев  $A_i = \|R_i\|$ .

2. Значениям соответствующих критериев каждой матрицы  $A_i$  соответствует матрица качества критериев:  $B_j = \|\alpha_j\|$ ; определяется вектор-столбик весовых коэффициентов  $C = \|\beta_j\|$ . Для каждого альтернативного варианта по формуле (1) определяется значение комплексного критерия конкурентоспособности кластеров. Наведенный алгоритм можно реализовать с использованием прикладной программы TURBO-BASIC.

Определив суммарный ранг целевых индикаторов отдельных кластеров, можно оценить эффективность их работы и подобрать основные машины, которые наиболее полно удовлетворяют требованиям производства.

### Литература

1. Туниця Ю. Ю., Семенюк Е. П., Туниця Т. Ю. Екологізація економіки: теоретико-методичний аспект // Економічна теорія, 2011. № 2. С. 5–15.
2. Снякевич І. М. Лісова політика: теорія і практика: монографія / [та ін.]. Львів: ЛА «Піраміда», 2008. 612 с.
3. Кийко О. А., Якуба М. М., Войнович І. Г. Кластерний аналіз лісового комплексу Карпатського регіону України // Науковий вісник лісівничої академії наук України: зб. наукових праць. Вип. 7. Львів: РВВНЛТУ України, 2009. С. 107–112.
4. Адамовський О. М., Собко Н. М. Формування гірських кластерних об'єднань та еколого-економічне оцінювання їх діяльності // Науковий вісник НЛТУ України. Збірник наукових праць. Вип. 22.14. Львів: РВВ НЛТУ України, 2012. С. 122–129.
5. Снякевич І. М. Екологічна політика. Стратегія подолання глобальних екологічних криз. Львів: ЗУКЦ, 2011. 332 с.
6. Мартинців М. П., Сологуб Б. В., Матішин М. В. Динаміка та надійність підвісних канатних систем. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2011. 188 с.

Поступила 25.03.2014

УДК 65.011

Е. В. Россоха, кандидат экономических наук, доцент (БГТУ)

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЕМ НА ПРЕДПРИЯТИИ

В статье обоснована методика ОЕЕ для оценки эффективности управления оборудованием. Она включает расчет показателей готовности, производительности и качества. Автором предложены методы устранения потерь времени и предложены этапы реализации системы ОЕЕ на промышленном предприятии.

The article presents OEE technique for estimation of equipment management efficiency. This technique includes 3 indicators: availability, performance and quality. Author proposes methods of waste time elimination and stages of OEE system implementation at the industrial enterprise.

**Введение.** Мировая экономическая наука предполагает, что эффективность деятельности компании равнозначно зависит от успешности реализации четырех направлений, включающих управление финансами, обеспечение взаимосвязи с потребителями, работу с персоналом и организацию внутренних бизнес-процессов. Такое понимание достижения эффективности теоретически и практически обосновано в исследованиях Нортон, Каплана, Нивена, разработавших и применивших концепции BSC и KPI [1, 2]. Однако данное утверждение справедливо лишь для компаний с высоким уровнем внутренних бизнес-процессов, что находит отражение в уровне производительности труда. Такое условие выполняется лишь в развитых странах.

Республика Беларусь находится в стадии становления и развития экономики и только ставит цели наращивания производительности труда посредством модернизации производства. Данная концепция развития была отмечена в Послании Президента Республики Беларусь белорусскому народу и Национальному собранию: «Республика Беларусь проходит особый этап социально-экономического развития, требующий ускоренных темпов процесса модернизации. Это связано с тем, что происходящая в настоящее время смена доминирующих технологических укладов открывает «окно возможностей» для успешного выхода на новую волну экономического роста» [3].

Там же устанавливается критерий эффективности модернизации – достижение годовой выручки на одного занятого не менее 60 тыс. дол., что является достаточно амбициозной задачей, основой реализации которой должно стать эффективное использование оборудования и технологий на производственных предприятиях. Причем оценка управления оборудованием должна выполняться в соответствии с мировыми стандартами и требованиями. Решение данного вопроса позволит ориентироваться на мировой уровень производительности труда.

Анализ существующей практики показывает, что многие белорусские топ-менеджеры не

всегда владеют информацией о методиках и системах менеджмента, успешно применяемых во всем мире [4].

**Основная часть.** Результаты эмпирических исследований позволяют сделать вывод, что успешность модернизации и развития промышленного предприятия напрямую определяется эффективностью управления оборудованием и производственным процессом. Нами предлагается использовать концепцию ОЕЕ (англ. Overall Equipment Effectiveness), предполагающую интегральную оценку эффективности готовности оборудования ( $A$ ), производительности ( $P$ ) и уровня качества производимой продукции ( $Q$ ).

Показатель ОЕЕ можно рассчитать по следующей формуле:

$$OEE = A \cdot P \cdot Q,$$

где  $A$  – готовность (англ. Availability);  $P$  – производительность (англ. Performance);  $Q$  – качество (англ. Quality).

Применяемые в формуле компоненты интерпретируются следующим образом. Производительность – сравнение текущей выработки с номинальной за определенный период времени (также этот показатель можно рассчитывать по времени, учитывая потери, связанные со скоростью обработки). Готовность – сравнение времени, в течение которого изготавливается продукт, и номинального (планового) времени выпуска продукции. Качество – сравнение общего количества изделий, изготовленных за период времени, и количества изделий, отвечающих требованиям потребителей (бездефектной продукции).

В табл. 1 представлена схема расчета и анализа показателя ОЕЕ. Соотношение показателей  $A$  и  $B$  отражает *готовность*. Из общего времени вычитается время запланированных остановок оборудования, полученный показатель – это плановое время работы ( $A$ ). Однако с учетом вычета времени поломок и неисправностей и необходимости переналадки получается показатель «операционное время» ( $B$ ) – это период, в течение которого оборудование работает фактически.

Таблица 1

## Схема расчета составляющих ОЕЕ

Общее время работы				
<i>A</i>	Плановое время работы			Потери из-за плановых остановок
<i>B</i>	Операционное время (плановая выработка)		Потери из-за нерегламентированных простоев	
<i>C</i>	Чистое операционное время (фактическая выработка)	Потери скорости обработки		
<i>D</i>	Полное производительное время	Потери качества		

*Примечание.* Потери из-за плановых остановок – это ремонт, обед, перерывы, инициированные менеджерами и т. п. Потери из-за нерегламентированных простоев – это отказ оборудования, отсутствие материала, переналадка и т. п. Потери скорости обработки – это износ оборудования, нестандартные материалы, застревания, квалификация рабочего. Потери качества – это несоответствие стандарту, исправление брака.

Соотношение показателей *C* и *B* отражает *производительность*. За операционное время станок может обработать определенное количество изделий (*B*) при условии непрерывной работы на постоянной скорости. Скорость обработки изделий снижается из-за кратковременных остановок оборудования, вследствие этого количество изделий, обработанных на станке (*C*), может отличаться от запланированной выработки.

Соотношение показателей *D* и *C* отражает *качество* производственного процесса на участке. Большую часть текущей выработки (*C*) составляют качественные изделия (*D*). Иногда часть продукции отличается низким уровнем качества, поэтому эти изделия приходится выбраковывать или переделывать. Дефекты часто возникают при запуске оборудования, тем самым снижают долю высококачественной продукции.

Потери (англ. Waste) снижают общую эффективность производства. В международной

практике принято считать плохим показателем ОЕЕ менее 65%, удовлетворительным – от 65% до 75%, хорошим – более 75% (мировые промышленные лидеры имеют значения 80–85%) [6].

Ключевым резервом роста ОЕЕ является ликвидация потерь. В табл. 2 приведены современные методики, использование которых позволит ликвидировать неэффективно используемое время.

Для применения приведенной методики на практике целесообразно реализовать три этапа:

1-й этап. Расчет показателя ОЕЕ по подразделениям.

2-й этап. Определение причин, обуславливающих потери и определение способов их устранения.

3-й этап. Автоматизация мониторинга показателей ОЕЕ.

Таблица 2

## Разновидности потерь

Готовность (простой)	Методика решения	Производительность (потери скорости обработки)	Методика решения	Качество (дефекты)	Методика решения
Поломки оборудования	Root Cause Analysis, Failure Mode and Effects Analysis	Кратковременная остановка оборудования	Standardized Work, Value Stream Mapping	Брак и переделка	Root Cause Analysis, Not first time through
Настройки и переналадки	Single-Minute Exchange of Dies	Снижение скорости обработки	Continuous Flow, 5S	Потери при запуске оборудования	Poka-Yoke (Error Proofing), Jidoka (Autonomation)

*Примечание.* «Root Cause Analysis» предполагает определение причины поломки. «Failure Mode and Effects Analysis» предполагает анализ видов и последствий отказов. «Single-Minute Exchange of Dies» создает условия для переналадки оборудования менее чем за 10 мин. «Standardized Work» обеспечивает применение лучших приемов выполнения операций. «Value Stream Mapping» визуализирует потери времени и формирует стратегию их устранения. «Continuous Flow» выявляет причины замедления работы на отдельных участках производственного процесса. «5S» позволяет организовать рабочее место. «Not first time through» означает, что продукция не прошла проверку при первом предъявлении на тестирование, дает возможность выявления дефектов, возникших на любой из предшествующих технологических операций. «Poka-Yoke (Error Proofing)» предотвращает передачу дефектного изделия на следующую стадию обработки. «Jidoka (Autonomation)» позволяет остановить работу оборудования в случае обнаружении дефекта.



*Первый этап*, связанный с расчетом ОЕЕ и его составляющих, выполняется посредством замера параметров, указанных в табл. 1. Необходимо в каждую рабочую смену регистрировать переходы оборудования из рабочего в нерабочее состояние и наоборот. При этом должно фиксироваться время нахождения в том или ином состоянии. Чтобы потом анализировать причины потерь, регистрация этих переходов должна сопровождаться указанием их причин. Каждой смене необходимо регистрировать количество произведенной продукции, количество брака (или качественной продукции), причины брака. Чтобы сравнивать рабочие смены, технологические линии или участки по их вкладу в итоговый ОЕЕ, расчет показателя нужно проводить с соответствующей выборкой данных – по сменам, линиям и т. д.

*Второй этап* предполагает реализацию методик, приведенных в табл. 2. После корректирующих действий, направленных на устранение причин потерь, необходим контроль их результативности. Таким образом, должен осуществляться непрерывный мониторинг ОЕЕ. Вся информация должна накапливаться, храниться и быть доступна руководителю для анализа в удобном виде – в виде гистограмм или графиков.

*Третий этап* заключается в создании информационной системы мониторинга показателей ОЕЕ, что включает обследование процессов мониторинга качества, производительности и готовности оборудования, разработку спецификаций с описанием показателей, алгоритмов ввода данных и подсчета показателей, визуализацию представления данных для оценки и анализа.

**Заключение.** Развитие промышленного предприятия требует корректной оценки эффективности управления производственным оборудованием и технологическими процессами. Решение указанного вопроса позволит успешно провести модернизацию, сэкономить на инвестициях, повысить ключевые показатели эффективности (денежный поток и рентабельность капитала) предприятий.

Оценку эффективности управления оборудованием целесообразно вести в соответствии с

методикой ОЕЕ, которая определяется показателями готовности, производительности и качества. Ключевым параметром рассматриваемой в статье методики являются потери (англ. Waste), ликвидация которых является главной задачей менеджеров.

Реализация методики ОЕЕ на промышленном предприятии позволит менеджерам принимать обоснованные решения по управлению оборудованием и производственными процессами и способствовать тем самым росту производительности труда.

### Литература

1. Нивен Пол Р. Сбалансированная система показателей – шаг за шагом: Максимальное повышение эффективности и закрепление полученных результатов. Днепропетровск: Баланс-Клуб, 2003. 328 с.

2. Каплан Р., Нортон Дейвид П. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. М.: Олимп-бизнес, 2006. 304 с.

3. Лукашенко А. Г. Послание Президента белорусскому народу и Национальному собранию // Официальный интернет-портал Президента Республики Беларусь [Электронный ресурс]. 2014. Режим доступа: <http://president.gov.by/ru/poslanie>. Дата доступа: 03.03.2014.

4. Николич Дж. Инвестиции требуют эффективного менеджмента // Директор. № 6 [Электронный ресурс]. 2012. Режим доступа: <http://www.director.by/index.php/arhiv-nomerov/-2012/103-5156-/3443-2012-06-29-13-46-29.html>. Дата доступа: 03.03.2014.

5. Антоненко И., Крюков И., Шестопалов П. Эффективность использования производственного оборудования // Интернет-портал «Корпоративный менеджмент» [Электронный ресурс]. 2011. Режим доступа: <http://www.cfin.ru/management/manufact/oee.shtml>. Дата доступа: 03.03.2014.

6. Overall Equipment Effectiveness – Общая эффективность оборудования / пер. с англ. М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2007. 120 с.

*Поступила 27.03.2014*

УДК 330.142:657.471

**И. В. Макаренко**, старший преподаватель (БГТУ)**ABC-XYZ-АНАЛИЗ КАК ИНСТРУМЕНТ ОПТИМИЗАЦИИ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАПАСОВ В ОРГАНИЗАЦИИ**

В статье рассматриваются вопросы эффективного управления производственными запасами организации с целью снижения текущих затрат на их хранение, высвобождения финансовых средств для реинвестирования их в другие активы. Для оптимизации величины производственных запасов в статье предложен алгоритм совмещенного ABC-XYZ-анализа, позволяющий идентифицировать и детализировать объект анализа при исследовании широкой номенклатуры производственных запасов с целью установления приоритетных групп.

The article examines the effective management of industrial stocks of an organization to reduce the current costs their storage and to release of funds for reinvestment them in other assets. To optimize the value of industrial stocks the article introduces a combined algorithm of ABC-XYZ-analysis that allows identifying and specifying an object of analysis to study of a wide range of inventory for the purpose of establishing priority groups.

**Введение.** Управление производственными запасами можно рассматривать как балансирование между двумя противоположными тенденциями: сокращение суммы затрат на содержание запасов и обеспечение наличия запасов, достаточных для производства продукции. В настоящее время существует множество методик, призванных способствовать решению проблемы управления производственными запасами. Развитию теории и практики анализа производственных запасов способствовали труды таких ученых-аналитиков, как Липчиу Н. В., Юрченко А. А. [1], Метелкиной К. И. [2], Сосненко Л. С., Федяй Е. С. [3], и других. Все авторы в своих работах используют различные подходы к анализу производственных запасов. Вместе с тем необходимость оптимизации параметров управления запасами требует совершенствования методов их анализа.

**Основная часть.** Управление запасами должно быть направлено на оптимизацию их общей величины и структуры при минимизации затрат на приобретение и хранение. К наиболее значимым факторам, влияющим на объем запасов, относятся: условия приобретения запасов, организация производственного процесса и издержки по хранению запасов.

*Содержание и сфера практического применения ABC-анализа.* Суть ABC-анализа заключается в ранжировании производственных запасов на три группы в зависимости от их вклада в конечный результат. Для проведения ABC-анализа необходимо: 1) определить стоимость каждого вида запасов; 2) ранжировать запасы по мере убывания суммы затрат; 3) суммировать данные о количестве запасов и их стоимости; 4) рассчитать удельный вес каждого вида запасов в общих затратах; 5) ранжировать запасы на группы в зависимости от их удельного веса в общих затратах. Использо-

мые производственные запасы можно подразделить на следующие категории:

1) категория А – запасы, обладающие высокой стоимостью и относительно небольшим удельным весом в физическом объеме запасов. Величина затрат на выдачу и оформление заказов, хранение данной категории запасов пересматриваются каждый раз при размещении очередного заказа. Устанавливается строгий контроль и регулирование данных запасов, а также контроль расчета периода опережения;

2) категория В – запасы, представляющие собой менее ценные сырье и материалы. Для этой категории определяются экономичные размеры и момент выдачи повторного заказа. Осуществляется обычный контроль и сбор информации о запасах, что позволяет своевременно обнаружить основные изменения в использовании производственных запасов;

3) категория С – наименее ценные запасы. Для этой категории размер повторного заказа устанавливается таким образом, чтобы поставки осуществлялись в течение одного-двух лет. Пополнение запасов регистрируется, но текущий учет уровня запасов не ведется. Проверка наличных запасов проводится периодически один раз в год.

Ранжирование запасов на указанные категории обеспечит взаимосвязь между величиной производственных запасов и их стоимостью.

*Содержание и сфера практического применения XYZ-анализа.* Данный анализ предполагает оценку значимости производственных запасов в зависимости от частоты их потребления. Суть XYZ-анализа заключается в том, чтобы сгруппировать запасы в зависимости от величины коэффициента вариации. Для проведения XYZ-анализа необходимо: 1) установить средний расход каждого вида запасов с учетом колебания потребности в них по периодам; 2) рассчитать среднеквадратическое отклоне-

ние расхода запасов; 3) рассчитать коэффициент вариации по каждому виду запасов; 4) ранжировать запасы по мере возрастания коэффициента вариации; 5) суммировать данные о количестве материалов в соответствии с возрастанием коэффициентов вариации; 6) распределить запасы на группы в зависимости от значения коэффициента вариации.

Проведение XYZ-анализа позволяет выявить группы запасов, на которые имеется постоянный и стабильный спрос, запасы, расход которых подвержен колебаниям, а также те запасы, расход которых носит случайный характер. Группа X состоит из запасов, на которые имеется достаточно стабильный спрос, группа Y представлена запасами со средней степенью прогнозирования спроса, а группа Z включает запасы, прогнозирование спроса на которые весьма проблематично. При этом удельный вес группы X в общей номенклатуре составляет около 50%, группы Y – около 35% и группы Z – не превышает 15%.

Рассмотренные методы анализа ABC и XYZ хорошо дополняют друг друга. При этом если ABC-анализ позволяет оценить вклад каждого вида запасов в производственный процесс, то XYZ-анализ оценивает изменение спроса на определенные виды запасов и его нестабильность. Поэтому целесообразно проводить интегрированный ABC-XYZ-анализ, который имеет ряд значительных преимуществ: повышение эффективности системы управления производственными запасами, ускорение их оборачиваемости, уменьшение неликвидных видов производственных запасов и минимизация затрат, связанных с их хранением.

Интегрированный ABC-XYZ-анализ позволяет в полном объеме рассмотреть ассортимент и разработать стратегию управления определенными группами и категориями производственных запасов. Результаты ABC-XYZ-классификаций запасов объединяются в матрице ABC-XYZ по стоимости их текущего остатка на складе и по их расходу. Номенклатурный ряд запасов в матрице разбивается на девять групп: AX, AY, AZ, BX, BY, BZ, CX, CY, CZ. Элементами матрицы являются множества таких позиций из всего ассортимента запасов, которые попадают в одну и ту же группу в результате как ABC-анализа, так и XYZ-анализа. Строки матрицы соответствуют группам A, B и C, а столбцы X, Y и Z соответственно. При этом в ячейку матрицы, соответствующей фиксированному строке и столбцу, записываются все номера позиций ассортимента запасов, принадлежащих соответствующим группам, на которые разбиты все запасы в результате ABC-XYZ-анализа. Таким образом, наиболее важными для приобретения запасов являются

составные ячейки с параметрами AX, AY, AZ, BX и CX, поскольку годовую потребность большинства из данных запасов достоверно прогнозировать.

*Управление производственными запасами на Заводе строительных изделий.* При проведении ABC-анализа в качестве объекта исследования были выбраны виды сырья и материалов, которые используются для производства бетонных и железобетонных изделий. Параметром измерения объекта анализа выступает стоимость текущего остатка производственных запасов сырья и материалов на складе. По результатам проведенного анализа можно сделать вывод, что сырье и материалы, попавшие в группу А, обладают высокой стоимостью и занимают наибольший удельный вес в общей стоимости производственных запасов, и, как следствие, в затратах организации на приобретение данного вида сырья. Граница группы А составила 79,4%, в которую вошли цемент СЕМ II (импортный), щебень (крупный заполнитель), песок 1-го класса, нитрат кальция (импортный) и гравий. Отнесение цемента СЕМ II в группу А обосновывается тем, что данный вид сырья занимает наибольший удельный вес в общей стоимости производственных запасов (30,8%), при том что в количественном выражении он составляет всего лишь 76 т. Это обусловлено тем, что цемент СЕМ II является импортным сырьем и обладает высокой стоимостью. Граница группы В составила 93,2%, и в нее вошли щебень фракции-20, цемент марки 400 ПЦП, песок 2-го класса и песок высшего класса, удельный вес которых не превышает 3,6%. Объекты этой группы в меньшей степени важны для организации и требуют обычного контроля и налаженного учета. Граница группы С составила 99,9%. В данную группу вошли нитрат кальция (Республика Беларусь), щебень фракции 20-40, сода кальцинированная, эмаль ПФ-115 (Республика Беларусь) и эмаль ПФ-115 (импортная), удельный вес которых в общей стоимости производственных запасов колеблется от 0,07% до 3,1%. Отнесение данных видов производственных запасов к группе С обусловлено их малоценностью для организации и незначительной стоимостью. Так, щебень фракции 20–40 мм отнесен в группу С, поскольку реже используется при производстве продукции по сравнению со щебнем фракции 5–20 мм или крупным заполнителем.

Таким образом, производственные запасы, вошедшие в группу А, требуют постоянного учета и контроля с целью снижения значительных потерь организации и недопущения увеличения складских запасов. При этом вошедшие в данную группу импортные цемент и нитрат

калия имеет смысл заменить на отечественное, более дешевое сырье с аналогичными потребительскими свойствами.

Однако использование только ABC-анализа недостаточно для принятия управленческих решений в отношении той или иной группы производственных запасов, так как при данном анализе учитывается только стоимость остатков производственных запасов и не учитывается количественный фактор, а именно величина потребности в запасах и их потребление. Далее с помощью XYZ-анализа для оценки значимости производственных запасов в зависимости от частоты их потребления на Заводе строительных изделий выявлены виды запасов, на которые имеется постоянный и стабильный спрос в организации, запасы, расход которых подвержен колебаниям, а также те запасы, расход которых носит случайный характер. Объектом исследования также выбраны виды сырья и материалов, которые используются для производства бетонных и железобетонных изделий. Параметром измерения выступает частота потребления (величина расхода) запасов.

Группу X составили два наименования сырья и материалов, доля величины потребления которых в совокупности составила 50,1% (цемент М-400 ПЦП и известь). Запасы данной группы характеризуются высокой стабильностью спроса, что позволяет наладить работу с поставщиками таким образом, чтобы характеристики поставки максимально соответствовали требуемым характеристикам потребления (спроса). Следовательно, в группе X, для которой расхождение характеристик поставки и спроса материалов может быть минимальным, в подходе к управлению запасами акцент должен делаться на налаживание взаимоотношений с поставщиками, результатом которого будет поставка «точно в срок». Группу Y составили три позиции сырья, доля величины потребления которых в совокупности составила 38%. Номенклатура запасов группы Y имеет явно выраженные тенденции в потреблении. Сезонные колебания, устойчивый рост или снижение – типичные характеристики спроса на эти позиции. Главный акцент запасов группы Y делается на расчет оптимального уровня запаса. Все оптимизационные методы и модели теории управления запасами предназначены для использования именно для работы с запасами группы Y. Ни в группе X, ни в группе Z эти методы и модели не дадут лучшего результата, а потому использовать их следует лишь в применении к группе Y. Группу Z составили пять наименований сырья, к которой относятся номенклатурные позиции, не имеющие ни тенденций в спросе, ни постоянства в нем. Так,

использование нитрата кальция отечественного производства в производственном процессе носит непостоянный характер, поэтому он не имеет ни периодичности, ни постоянства в процессе производства. В применении группы Z прогнозирование фактически нецелесообразно и оптимизационный подход к управлению запасами принципиально непригоден, так как лишен расчетной базы. Выбор остается между минимизацией (вплоть до исключения) или максимизацией (исходя из имеющихся финансовых возможностей) запасов группы Z. Группа Z требует особого внимания в связи с тем, что по ней руководству предстоит определиться с альтернативным решением: является запас группы Z положительным (при максимизации) или отрицательным (при минимизации) явлением для организации. Выбор решения основывается, как правило, на субъективно определенном наборе факторов и опыте руководителей. В отличие от этой группы, группы X и Y имеют однозначно определенный эффективный подход к управлению.

Таким образом, необходимо уделять внимание видам сырья и материалов, вошедших в группу Z, так как запасы этой группы не имеют постоянства в спросе. Так, величину расхода вошедшего в данную группу сырья, обладающего высокой стоимостью, необходимо точно прогнозировать и рассчитывать объем заказа. Для таких производственных запасов, как эмаль и нитрат кальция, являющихся менее важными для организации и обладающих небольшой стоимостью, объемы партий заказов и величина их страхового запаса могут быть достаточно значимыми, поскольку хранение крупных партий сырья группы C не влечет за собой существенных затрат.

Для принятия решения об оптимизации ассортимента производственных запасов в организации необходимо использовать сочетание ABC и XYZ-анализов. Результаты проведения интегрированного ABC–XYZ-анализа производственных запасов отражены в матрице, представленной в таблице.

**Сводная матрица интегрированного ABC–XYZ-анализа производственных запасов на Заводе строительных изделий, млрд. руб.**

По стоимости в структуре запасов		По величине потребности в стоимостном выражении			
		Группа			Сумма
		X	Y	Z	
Группа	A	<b>AX</b>	135	23	158
	B	86	41	21	148
	C	<b>CX</b>	<b>CY</b>	14	14
Сумма		86	176	58	320

В результате построения матрицы выявлено наличие таких групп, как АУ, АЗ, ВХ, ВУ, ВZ, CZ. При этом наиболее важными для приобретения запасов являются составные ячейки с параметрами АХ, АУ, ВХ, ВУ и СХ, поскольку годовую потребность большинства из данных запасов можно со статистической достоверностью предусмотреть.

Группу ВХ, в которую вошел цемент М-400 ПЦП, отличает высокая стоимость и стабильность. Постоянное наличие данного вида сырья обеспечивается без создания избыточного страхового запаса, а расход сырья этой группы стабилен и хорошо прогнозируется. Наличие группы АУ, как и группы ВУ, из-за недостаточной стабильности спроса, приводит к увеличению страхового запаса организации. Это такие виды сырья, как щебень фракции 5–20, щебень (крупный заполнитель) и песок 1-го класса. Для этих видов сырья в организации необходимо рассчитывать оптимальный размер запаса. Также особое внимание необходимо уделять сформировавшимся группам АЗ и ВZ, запасы которых при высокой стоимостной характеристике отличаются низкой прогнозируемостью расхода (песок высшего класса и гравий). Попытка обеспечить гарантированное наличие по всем видам запасов данной группы только за счет избыточного страхового запаса приведет к тому, что средний запас организации значительно увеличится. Поэтому по запасам данных групп следует пересмотреть систему заказов: перевести часть производственных запасов на систему заказов с постоянной суммой (объемом) заказа; выбрать поставщиков, расположенных близко к складу, тем самым снизить сумму страхового запаса. Подгруппа CZ характеризуется низкой стоимостью и степенью надежности прогноза вследствие стохастичного потребления. В данную подгруппу вошли сода кальцинированная, нитрат кальция отечественного производства и эмаль.

Анализируя вышесказанное, можно сделать вывод, что на Заводе строительных изделий не уделяется должного внимания оптимизации производственных запасов, о чем свидетельствует отсутствие групп АХ и СХ и наличие групп АЗ и ВZ. В организации создаются большие запасы материальных ресурсов на складах из-за нестабильности их потребления, что приводит к росту величины издержек на их хранение и содержание. При этом данные запасы обладают высокой стоимостью, что может привести к риску замораживания денежных средств в этих краткосрочных активах и, как

следствие, к ухудшению финансового состояния организации. В целом инструмент АВС–XYZ-анализа еще раз подчеркивает первостепенное значение качества управления запасами для обеспечения эффективной деятельности организации в целом.

**Выводы.** Эффективное использование производственных запасов зависит от формирования их величины и установления оптимальных размеров конкретных видов запасов. Оптимальность производственных запасов призвана выявить резервы снижения средств, отвлеченных на их формирование, привести структуру находящихся на складах производственных запасов в соответствие со структурой спроса со стороны производства и реализации лишних и неиспользованных производственных запасов.

Применение АВС-анализа позволяет определить наиболее существенные группы запасов, что одновременно позволяет снизить затраты на запасы остальных групп. Метод XYZ-анализа используется для оценки значимости производственных запасов в зависимости от частоты их потребления в организации.

Для принятия эффективных управленческих решений по оптимизации производственных запасов необходимо проведение интегрированного АВС–XYZ-анализа, который позволяет идентифицировать и детализировать объект анализа при исследовании широкой номенклатуры производственных запасов с целью установления приоритетных групп запасов, требующих управления. В процессе анализа установлено, что в исследуемой организации необходимо искать надежных поставщиков, способных обеспечить стабильность поставок производственных запасов с целью возможности точно планировать расход материальных ресурсов на производство продукции.

### Литература

1. Липчиу Н. В., Юрченко А. А. Эффективность использования оборотного капитала в организациях и направления ее повышения // Экономический анализ: теория и практика. 2012. № 3. С. 28–32.
2. Метелкина К. И. Особенности управления материально-производственными запасами в организации // Экономика. Финансы. Управление. 2012. № 4. С. 23–28.
3. Сосненко Л. С., Федяй Е. С. Анализ материально-производственных запасов // Экономический анализ: теория и практика. 2007. № 3. С. 2–15.

*Поступила 22.03.2014*

УДК 331.2

**В. М. Тур, ассистент (БГТУ)****КОМИССИОННАЯ СИСТЕМА ОПЛАТЫ ТРУДА:  
ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

В статье обобщена практика применения комиссионной системы оплаты труда в организациях промышленности: изучены положения локальных нормативных правовых актов, регламентирующих порядок применения комиссионной системы оплаты труда; рассмотрена структура заработной платы работников, занятых реализацией продукции, товаров (работ, услуг); изучен порядок установления нормативов комиссионного вознаграждения и их расчетная база. На основе исследования практики применения комиссионной системы в организациях промышленности выделены ее разновидности, определены условия их выбора. Определены показатели эффективности применения комиссионной системы оплаты труда в организациях промышленности, выявлены особенности и проблемы ее использования.

The article introduces a generalized practice of using commission payment system in the industry organizations. There were studied provisions of the local normative legal acts that regulating the use of commission payment system. There was examined the structure of wages of workers engaged in products sales (works, services). There was studied the procedure for establishing standards commission and their calculation base. Based on a study of the practice of using commission payment system in the industry organizations there were highlighted its varieties and defined the conditions for their selection. There were defined performance indicators of using commission payment system in the industry organizations and revealed particularities and problems in using it.

**Введение.** Развитие рыночной экономики ставит перед организациями проблему не только выпуска качественной продукции, но и успешной ее реализации. В условиях возрастающей конкуренции важная роль в организации эффективного сбыта продукции, а значит, получения достаточного объема выручки и, как следствие, прибыли, принадлежит должным образом налаженной материальной заинтересованности работников, основные функции которых связаны с реализацией продукции и услуг, в обеспечении снижения запасов готовой продукции на складах и достижения высоких показателей реализации продукции, товаров (работ, услуг), в том числе и на экспорт. С учетом этого в организациях ведется поиск эффективных форм оплаты труда таких работников, позволяющих повысить их заинтересованность в расширении рынков сбыта, увеличении объемов реализации продукции и поступления выручки.

В последнее время был принят ряд законодательных актов в части либерализации государственной политики в области оплаты труда. Их целью является минимизация государственного регулирования и расширение прав нанимателей при организации оплаты труда. Предприятиям предоставлено больше прав и возможностей при организации собственной системы оплаты труда.

Одним из таких документов является Указ Президента Республики Беларусь «О некоторых вопросах стимулирования реализации продукции, товаров (работ, услуг)» № 49 от 23 января 2009 г. (с изменениями и дополнениями), согласно которому в целях повышения заинте-

ресованности работников коммерческих организаций в обеспечении роста объемов реализованной продукции, товаров (работ, услуг), в том числе на экспорт, снижения запасов готовой продукции, поступления валютной выручки руководителям коммерческих организаций предоставляется право:

– осуществлять выплату ежемесячного вознаграждения работникам, обеспечивающим указанные выше показатели, в процентном отношении от выручки, полученной от реализации продукции, товаров (работ, услуг) в действующих ценах, без ограничения его максимальными размерами;

– предусматривать в контрактах работникам, обеспечивающим поступление валютной выручки, полученной от реализации продукции, товаров (работ, услуг), персональные условия оплаты труда, включающие оклады (ставки), и не ограниченные максимальными размерами выплаты стимулирующего характера (надбавки, премии), а работникам, непосредственно участвовавшим в заключении внешнеэкономической сделки (договора), в зависимости от эффективности ее (его) реализации – вознаграждение в процентном отношении от суммы этой сделки (договора).

**Основная часть.** Комиссионные вознаграждения – это выплаты сотруднику в определенной пропорции от дохода, который он приносит предприятию.

Поскольку комиссионная форма оплаты труда нацелена на стимулирование продаж, то и применяется в основном коммерческими подразделениями организаций. Такая система сти-

мулирования в наибольшей степени подходит для той категории сотрудников, обязанностью которых является поиск клиентов и реализация им товаров и услуг, и является одной из форм материального стимулирования специалистов по сбыту в достижении высоких показателей реализации продукции, товаров (работ, услуг), в том числе и на экспорт.

Для выявления разновидностей и условий применения комиссионной системы оплаты труда отечественными субъектами хозяйствования нами было выполнено исследование внутрифирменных систем оплаты труда работников, занятых реализацией продукции, в промышленных организациях, в частности ОАО «Борисовский завод автотракторного электрооборудования», ОАО «Управляющая компания холдинга «Минский моторный завод», ОАО «МЗАЛ имени П. М. Машерова», ОАО «Интеграл», ОАО «Минский завод «Калибр», ОАО «Минский завод «Термопласт», РУП «Минский завод шестерен», ОАО «ММЗ имени С. И. Вавилова – управляющая компания холдинга «БелОМО».

Исследование показало, что комиссионная система применяется для организации материального стимулирования работников, связанных со сбытом и реализацией продукции: отделов сбыта, отделов комплексной торговли и поставок, отделов маркетинга и продаж, управлений маркетинга и сбыта, управлений внешнеэкономической деятельности и т. д.

Заработная плата, начисленная указанным работникам, максимальными размерами не ограничивается и включает в затраты по производству и реализации продукции, учитываемые при ценообразовании и налогообложении. Конкретные размеры, порядок и условия выплаты ежемесячного вознаграждения определяются нанятым в коллективном договоре, соглашении или ином локальном нормативном правовом акте.

В обследованных организациях промышленности основным локальным нормативным правовым актом, регламентирующим условия применения комиссионной системы оплаты труда, является Положение по оплате труда работников подразделения, занятого реализацией продукции (например, Положение о материальном стимулировании работников управления маркетинга, Положение об оплате труда работников службы маркетинга и сбыта, Положение о вознаграждении работников отдела сбыта, занятых реализацией продукции). К основным вопросам указанных локальных актов, отражающим порядок применения комиссионной системы оплаты труда, относятся:

– шкала вознаграждения (в процентах) либо фиксированный процент;

– условия выплаты вознаграждения, в том числе план (задания) по реализации;

– порядок распределения фонда вознаграждения между работниками.

Порядок разработки штатного расписания и формирования фонда заработной платы в организациях, применяющих комиссионную систему оплаты труда, особенностей не имеет.

При этом заработная плата, как правило, состоит из постоянной и переменной частей. Постоянная часть заработной платы работников формируется на основе тарифных ставок или должностных окладов согласно штатному расписанию, а переменная часть в основном представлена комиссионным вознаграждением. В исследуемых организациях доля тарифной заработной платы (постоянной части) в заработной плате колеблется в диапазоне от 25 до 70%.

Комиссионная система может предусматривать как индивидуальное комиссионное вознаграждение, так и коллективное комиссионное вознаграждение (рассчитывается в целом по структурному подразделению, а затем распределяется между работниками с учетом их участия в деятельности подразделения).

Комиссионное вознаграждение может быть представлено в виде прямых комиссионных выплат (устанавливаются в процентах от показателей реализации продукции) или премиальных выплат, размер которых устанавливается в процентах от оклада в зависимости от выполнения плана по показателям реализации продукции.

Нормативы вознаграждения в обследованных организациях промышленности устанавливаются с использованием различной расчетной базы. В качестве базовых показателей, как правило, используются: величина начисленной выручки, величина поступивших на счета (расчетные и валютные) денежных средств, величина авансовых платежей. При этом в отдельных случаях вознаграждение определяется с учетом корректировок на уровень выполнения различных показателей, связанных с деятельностью подразделения, например, плана по поступлению выручки, по отгрузке, плана по инновациям, плана по снижению остатков готовой продукции на складе и т. д.

Что касается самих нормативов (или размеров) комиссионных вознаграждений и их обоснования, то в обследованных организациях промышленности они, как правило, сформировались на основе долговременных наблюдений за объемами продаж, размером выручки и величиной заработной платы работников, аналитических расчетов и оценки возможностей предприятия по обеспечению уровня заработной платы исходя из размера выручки. Например, на основе анализа среднемесячного разме-

ра выручки и среднемесячной заработной платы за предыдущий год определяется шкала процентов фонда вознаграждения по структурному подразделению. На отдельных предприятиях проценты постоянно актуализируются в зависимости от экономической ситуации и необходимости сбыта той или иной продукции.

Отметим опыт ОАО «Борисовский завод автотракторного электрооборудования», где для установления размера комиссионных выплат был проведен опрос работников сбытовых служб для установления уровня заработной платы, отвечающего их требованиям. На основе полученных результатов был определен процент комиссионных выплат, при этом в качестве постоянной части был взят текущий уровень заработной платы. При выполнении показателей, установленных стратегией продаж (планируемые ежемесячные темпы роста объемов продаж на внутренний рынок и экспорт за рубеж), которые контролируются ежемесячно и по итогам работы за год, работникам начисляется премия в виде процента комиссионных выплат от должностного оклада (постоянной части). При невыполнении заданных показателей вознаграждение не выплачивается.

Как было сказано выше, целью применения комиссионной системы оплаты труда в исследуемых организациях является формирование материальной заинтересованности работников, связанных с реализацией продукции, в увеличении объемов продаж, поиске новых рынков сбыта, обеспечении снижения запасов готовой продукции на складах, обеспечении своевременного поступления выручки и достижении других показателей, непосредственно влияющих на финансовую стабильность организации. Для решения этих задач обследованные организации промышленности используют три разновидности комиссионной системы оплаты труда, предполагающие наличие постоянной (тарифной) части в структуре заработка работников:

- повременно-премиальная система;
- повременная система с комиссионными выплатами;
- повременно-премиальная система с комиссионными выплатами.

Чаще всего в организациях промышленности применяется повременная система оплаты труда с комиссионными выплатами. Постоянная часть заработной платы работников формируется на основе их тарифных ставок и окладов на повременной основе. Комиссионные выплаты, как правило, привязываются к выручке от реализации продукции (товаров), стоимости работ, стоимости отгруженной продукции, сумме поступивших денежных средств от реализации продукции. При этом, как правило,

формируется коллективный фонд комиссионного вознаграждения, который посредством установленных коэффициентов может быть скорректирован в зависимости от процента выполнения плана по объему реализации продукции и поступлению денежных средств; процента выполнения плана по внедрению инноваций; процента выполнения финансового плана; процента выполнения плана по снижению остатков продукции на складе; процента выполнения плана по отгрузке продукции и т. д. Затем коллективный фонд комиссионного вознаграждения распределяется между работниками в соответствии с их трудовым вкладом. Постоянная часть в структуре заработной платы работников колеблется в диапазоне 45–60%.

Повременно-премиальная система применяется несколько реже. Размер премии (от должностных окладов) устанавливается в зависимости от выполнения плана по величине выручки от реализации продукции, экспорту, поступлению денежных средств. В большинстве случаев премирование носит индивидуальный характер. Вместе с тем встречается формирование коллективного премиального фонда вознаграждения, который распределяется между работниками в соответствии с их коэффициентом трудового участия. Постоянная часть в структуре заработной платы колеблется в диапазоне от 25 до 70%.

Повременно-премиальная система с комиссионными выплатами используется лишь в одной из обследованных организаций. Система предусматривает выплату индивидуальных премиальных выплат за выполнение плана по показателям стратегии продаж плюс комиссионные выплаты за продвижение «пакетного предложения» и годовые бонусы за перевыполнение показателей стратегии продаж. Таким образом, в системе оплаты труда увязываются как краткосрочные, так и долгосрочные стимулы.

Выбор разновидности применяемой комиссионной системы зависит от целей и направленности маркетинговой политики. Комиссионные в виде процента от объема реализации устанавливаются, если организация стремится к максимальному увеличению общего объема продаж, и, как правило, корректируются на выполнение заданного плана по реализации продукции. Зачастую организации устанавливают процент для валютной выручки выше, чем для выручки, получаемой на внутреннем рынке.

Если же процент рассчитывается не от объема продаж и полученной выручки, а от фонда оплаты труда либо должностных окладов, то он все равно ставится в зависимость от выполнения планов по реализации продукции и поступлению денежных средств.



Если у организации возникали проблемы со своевременностью поступления от покупателей денежных средств на счета, то процентное вознаграждение ставится в зависимость от сроков платежей. Если организация заинтересована в усиленном продвижении одного из видов продукции, то для этого вида устанавливается более высокий комиссионный процент. Также встречается дополнительное вознаграждение в процентах от выручки за отгрузку потребителю «пакетного предложения».

Что касается эффективности использования комиссионной системы оплаты труда в обследованных организациях промышленности, то большинство из них отмечают снижение запасов готовой продукции на складах; увеличение поступления выручки, в том числе валютной; соблюдение сроков ее поступления; расширение рынков сбыта и, как следствие, рост прибыли. Специалисты организаций указывают, что поиск новых покупателей ведет к применению новых форм доведения продукции до потребителей, тем самым расширяются рынки сбыта. Контроль за поступлением выручки позволяет управлять величиной дебиторской задолженности. Все это способствует повышению результатов функционирования организации в целом.

Кроме того, отмечается увеличение размеров оплаты труда работников, занятых реализацией продукции, что является следствием их успешной работы. При этом уровень средней заработной платы данных работников превышает среднюю по организации заработную плату, как правило, на 15–20%. Высокий уровень заработной платы носит функцию закрепления активных и креативных кадров и позволяет удерживать их в данной организации. Использование коллективного стимулирования работников, оплачиваемых по комиссионной системе, способствует передаче положительного опыта и формированию командного стиля работы.

Основные проблемы применения комиссионной системы оплаты в организациях связаны:

- с обоснованием нормативов (размеров) комиссионных выплат, исходя из возможностей организации и обеспечения мотивации работников, занятых реализацией продукции (работ, услуг). В настоящее время нормативы комиссионного вознаграждения устанавливаются, как правило, эмпирическим путем;

- с установлением соотношения постоянной и переменной частей заработной платы работников, оплачиваемых с использованием комиссионной системы оплаты труда, с учетом необходимости поддержания их мотивации к труду и соблюдения государственных гарантий в оп-

лате труда. В настоящее время постоянная часть заработной платы по организациям промышленности колеблется в диапазоне от 25 до 70%, доля постоянной части, как правило, устанавливается эмпирическим путем;

- с распределением коллективного фонда вознаграждения с учетом индивидуального вклада работников в достижение конечного результата. В настоящее время используется механизм распределения коллективного фонда комиссионного вознаграждения между работниками с учетом коэффициентов трудового участия (коэффициентов трудового вклада) либо на основе заранее установленных фиксированных пропорций распределения (в процентах), что не всегда удовлетворяет работников.

Таким образом, несмотря на эффективность применения комиссионных систем оплаты труда в большинстве организаций, существуют резервы дальнейшего повышения ее эффективности, которые связаны с решением вышеперечисленных проблем.

**Заключение.** В настоящий момент организации Республики Беларусь имеют возможность разработки собственной системы оплаты труда, в том числе с использованием комиссионной системы. Наличие и характер указанных проблем применения данной системы оплаты труда в организациях промышленности свидетельствуют о целесообразности подготовки Методических рекомендаций по применению комиссионной системы оплаты труда в качестве методической помощи для руководителей организаций, руководителей и специалистов служб, занимающихся вопросами организации труда и заработной платы.

Такую систему оплаты труда рекомендуется использовать для той категории сотрудников, в обязанности которых входит поиск клиентов и заключение с ними контрактов, так как она позволяет повысить заинтересованность таких работников в достижении высоких показателей реализации продукции, товаров (работ, услуг): расширении рынков сбыта, увеличении объемов реализации продукции и поступления выручки, то есть является одной из эффективных форм материального стимулирования специалистов маркетинговых служб. В зависимости от целей маркетинговой политики и функций занятых в процессе продаж продукции подразделений и работников целесообразно использовать ту разновидность комиссионной системы оплаты труда, которая окажет максимальное влияние на эффективность процесса реализации продукции, товаров (работ, услуг).

*Поступила 20.03.2014*

УДК 339.138:658

**А. А. Пузыревская**, ассистент (БГТУ); **Е. Н. Адасько**, студент (БГТУ)**МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ БРЕНДА ПРЕДПРИЯТИЙ**

В статье рассмотрены вопросы о необходимости и целесообразности оценки стоимости бренда на предприятии. Проведен обзор и анализ существующих методических подходов к оценке данного нематериального актива, выделены особенности применения обозначенных методик.

The article discusses the need for and feasibility assessment of brand value in the enterprise. A review and analysis of existing methodologies for assessing the intangible asset, highlighted features of the application indicated techniques.

**Введение.** В современных условиях развития национальной экономики и рыночных особенностей деятельности организаций можно четко обозначить тенденцию сокращения жизненного цикла товара, повышения объема предложения товаров со схожими свойствами, роста числа каналов коммуникаций и сбыта, существенной дифференциации доходов и покупательной способности населения.

В сложившейся ситуации устойчивое конкурентное преимущество предприятий уже не обеспечивается традиционными маркетинговыми факторами успеха (более высокое качество товаров и услуг, низкие цены, инновации продукта и т. д.).

На данный момент одним из инструментов повышения конкурентоспособности предприятий, увеличения величины прибыли, расширения географии сбыта продукции является бренд организации.

**Основная часть.** В последнее время вопросы брендинга все чаще становятся объектом теоретических изысканий и научных исследований. Тем не менее в этих исследованиях остаются проблемы, к анализу которых редко обращаются теоретики, среди них – оценка бренда [1].

Оценка бренда – необходимый инструмент, который используется в процессе разработки стратегии слияния и приобретения, налоговой политики и бюджета маркетинга, проведения маркетинговых исследований продуктовых рынков, а также при рассмотрении вопросов инвестирования и заимствования.

В настоящее время надежных и устоявшихся методик оценки стоимости бренда не существует. Кроме того, затрудняет оценку и то, что стоимость бренда, как и рыночная стоимость предприятия, постоянно изменяется во времени, неодинакова для различных участников рынка и зависит от их целей.

Все методы оценки бренда можно разделить на три категории: нестоимостные, стоимостные и комбинированные. Нестоимостные методы базируются на экспертных заключениях специалистов. Стоимостные методы основываются на затратах, производимых на поддержание бренда. Комбинированные методы сочетают в

себе маркетинговые факторы и финансовые аспекты формирования бренда.

В рамках подхода к нестоимостной оценке бренда можно выделить ряд моделей, среди которых модель капитала бренда Д. Аакера, анкета эффективности бренда К. Келлера, «Brand Asset Valuator» компании «Young & Rubicam», пирамида здоровья «Brand Dynamics» компании «Millward Brown's» и др. [2, 3].

Основой нестоимостной, или нефинансовой (дескриптивной), оценки является оценивание капитала бренда (Brand Equity), базирующееся на системе показателей, раскрывающих дескриптивные аспекты бренда. Преимущество нестоимостных методов оценки бренда заключается в том, что они, в отличие от стоимостных методов, принимают во внимание тот факт, что бренд – это прежде всего категория, существующая в умах потребителей [4].

Самой популярной на сегодняшний день методикой оценки бренда в данной категории является методика «Brand Dynamics» российской компании «Millward Brown». Она проста в использовании и позволяет определить сильные и слабые стороны бренда. При использовании данной методики строится пирамида бренда, определяется подпись и энергия бренда [5].

Пирамида «Brand Dynamics» отражает число людей, в процентах, от общей целевой аудитории, вступивших в отношения с брендом на пяти основных уровнях (присутствие, актуальность, функциональность, преимущество и тесная связь). Здесь же определяются коэффициенты конверсии одной аудитории в другую [5].

Пробел, связанный с отсутствием ориентированного на потребителей подхода к оценке стоимости бренда, попытался восполнить Дэвид Аакер, разработавший концепцию капитала бренда [4]. Д. Аакер определил стоимость бренда как совокупность пяти типов марочных активов и пассивов, которые увеличивают или уменьшают стоимость товара для компании или ценность этого товара для потребителей. Данная модель также известна под названием «Brand Equity Ten» [6].

Категории, на которых основывается капитал бренда, по мнению Д. Аакера:

- показатели приверженности:
  - а) ценовая премия;
  - б) удовлетворенность, через которую можно определять лояльность потребителей и их чувствительность к цене;
- показатели воспринимаемого качества:
  - а) воспринимаемое качество;
  - б) лидерство и популярность;
- показатели дифференциации бренда:
  - а) воспринимаемая ценность;
  - б) личность бренда;
  - в) ассоциации с организацией;
- показатели осведомленности о бренде:
  - а) осведомленность о бренде;
- показатели рыночного поведения:
  - а) доля рынка;
  - б) рыночная цена и эффективность системы дистрибуции [6].

При этом марочный капитал, по определению Д. Аакера, – это известность бренда, его воспринимаемое качество, лояльность покупателей, ассоциации, связанные с брендом, прочие активы бренда. Д. Аакером была предложена пирамида лояльности потребителя к бренду: равнодушные к брендам («перебежчики»), удовлетворенные («равнодушные»), преданные из-за издержек, «друзья бренда» и приверженные покупатели [4].

Следующая модель была разработана компанией «Young & Rubicam». Модель «Brand Asset Valuator» (далее BAV) позволяет эффективно измерить потребительскую ценность бренда. Эта модель отличается от остальных тремя аспектами: степенью охвата бренда, последовательностью методологии и глубиной оценки [4].

Данная модель описывает размещение на рынке любого бренда независимо от товарной категории, страны производителя и возраста на основе четырех основных критериев, которые тесно связаны с возможностью обеспечить повышение прибыли компании и, соответственно, повысить свою ценность для владельца. Такие критерии называют опорами бренда: дифференциация, актуальность, уважение, знание [7].

Результаты исследований брендов по этим четырем критериям позволяют создать четырехмерную модель, которая является индикатором уровня развития бренда.

Чтобы получить более полное представление о состоянии бренда, помимо отношения потребителей к бренду необходимо знать его стоимость. Стоимостная оценка позволяет предприятию выгодно распорядиться своим интеллектуальным активом – использовать бренд для привлечения стратегических инвестиций или кредитов.

В группу стоимостных методов включают методы остаточной вмененной стоимости, по-

ступлений, консалтинговых и брендинговых агентств (Interbrand, Brand Finance, V-ratio), дополнительного дохода, на основе объема продаж, оценки на основе отчислений за пользование маркой (роялти), вычисления затрат на замещение бренда, рыночный и затратный методы и др.

Среди стоимостных методов оценки стоимости бренда самыми популярными являются методики «Interbrand», «Brand Finance» и метод дополнительного дохода.

Методика британской компании «Brand Finance» и методика брендингового агентства «Interbrand» практически идентичны. Данные методы определения стоимости бренда достаточно трудоемки и включают в себя такие этапы, как анализ рынка, финансовый анализ (прогнозируется доход от бренда в будущем), определение ставки дисконтирования и расчет стоимости бренда. Принципиально отличаются здесь подходы к определению ставки дисконтирования.

Компанией «Brand Finance» была разработана особая методика для расчета коэффициента дисконтирования через показатель *brand-beta*<sup>TM</sup> (бренд-бета). Значение бренд-бета определяется при помощи экспертной оценки профиля риска бренда. Каждый знак получает рейтинг в интервале от 0 до 100 баллов. Соответственно, средний бренд (50 баллов) получит и среднюю ставку дисконтирования. Чем сильнее бренд, тем выше его индекс значимости. Далее определяется коэффициент бренд-бета и рассчитывается стоимость бренда как произведение прибыли, генерированной брендом, и коэффициента дисконтирования.

Что касается подхода «Interbrand», ставка дисконтирования определяется при помощи силы бренда. Сила бренда рассчитывается по семи ключевым параметрам, включающим рынок (10 баллов), стабильность (15 баллов), лидерство (25 баллов), поддержку (10 баллов), тенденции (10 баллов), географию (25 баллов) и защиту (5 баллов). Таким образом, бренд может набрать максимум 100 баллов. Чем выше количество набранных баллов, тем меньше риски бренда и тем ниже должна быть ставка дисконтирования.

Брендинговое агентство «Interbrand» разработало собственную S-образную кривую, отражающую связь между ставкой дисконтирования и силой бренда. Логистическая кривая позволяет рассчитать конкретную ставку дисконта для прогнозируемого дохода [8]. Заключительный этап данных методик – определение стоимости бренда. Стоимость бренда находится как произведение прибыли, генерированной брендом, и коэффициента дисконтирования.

Следующий не менее популярный метод носит название «Premium profit» («дополни-

тельный доход»). Он прост в использовании и применим для любой страны и практически для любого бренда. Основная идея метода в том, что любой брендированный товар стоит дороже небрендированного. Единственная сложность в использовании данного подхода заключается в трудности определения аналогичного небрендированного товара.

Комбинированные способы оценки бренда объединяют в себе качественные и количественные показатели бренда. Основными методами в данной группе являются группа метрик бренда Т. Муноза и Ш. Кумара, метод ROBI 8 компании «Brand Prophet Strategy», метод М. Шеррингтона, методы цепочки создания ценности бренда через определенные показатели (модель создания капитала бренда П. Фелдвика, модель Ж. Н. Капферера, К. Келлера) и др.

Использование комбинированных методов требует фундаментального понимания и постоянной оценки стоимости торговой марки как актива с двух позиций: с позиции качества, то есть рыночного восприятия и поведения покупателей в отношении бренда, и с позиции количества, основанной на финансовом и рыночном влиянии бренда на будущие расходы.

Таким образом, существующее в теории брендинга множество разнообразных методик подсчета стоимости бренда, каждая из которых обладает рядом преимуществ и недостатков по сравнению с другими, свидетельствует о достаточной сложности выбора эталонной модели оценки. Отсутствие единой системы измерения и существование множества моделей оценки связано, прежде всего, с уникальной природой нематериальных активов и различным толкованием сущности бренда, а также с проблемами определения требуемых данных и верификации результатов.

**Заключение.** Оценка бренда становится все более значимой задачей как для создающихся предприятий, так и для тех, которые действуют на рынке уже не один год. Определение стоимости бренда позволяет оценить его успех, а также выявить тенденции рынка и приспособиться к ним.

Несмотря на существование множества разнообразных методик оценки бренда, выбрать

одну универсальную не представляется возможным. Чтобы определить реальные позиции бренда, необходимо знать как отношение потребителей к нему, так и стоимость данного актива, причем для получения более достоверной величины стоимости целесообразно оценить бренд сразу по нескольким методам.

Таким образом, для того чтобы бренд «работал» на благо предприятия, необходимо осуществлять на постоянной основе его оценку (как стоимостную, так и нестоимостную), а также проводить колоссальную работу по его продвижению и поддержке.

### Литература

1. Методология оценки эффективности брендинга [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.marketing.spb.ru/lib-comm/brand/brand\\_metrics.htm](http://www.marketing.spb.ru/lib-comm/brand/brand_metrics.htm). Дата доступа: 10.01.2014.
2. Кашапова А. Р. Методы маркетингового анализа результативности брендинга: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Санкт-Петербургский гос. инженер.-экон. ун-т. СПб., 2013. 18 с.
3. Персональный брендинг. Технологии достижения личной популярности / Ф. Котлер [и др.]. – М.: Издат. дом Гребенникова, 2008. – 400 с.
4. Оценка бренда [Электронный ресурс]. – Москва, 2012. Режим доступа: [http://www.slideshare.net/cossa\\_ru/ss-8182696](http://www.slideshare.net/cossa_ru/ss-8182696). Дата доступа: 14.01.2014.
5. Надеин А. А. Brand Dinamics – методика нацеливания бренда в лучшее будущее // Рекламные идеи. 2004. № 1. С. 8–23.
6. Аакер Д. А. Индивидуальность бренда и ее характеристики / Д. А. Аакер // Бренд-менеджмент. 2001. № 2. С. 266–284.
7. Дадиани Н. Л. Модель управления брендами BrandAsset Valuator (Young & Rubicam) / Н. Л. Дадиани, И. В. Барина // Бренд-менеджмент. 2007. № 1. С. 14–24.
8. Обзор основных методов оценки стоимости брендов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.advertology.ru/article44521.htm>. Дата доступа: 10.01.2014.

*Поступила 21.03.2014*

УДК 658.6

Э. Г. Чурлей, старший преподаватель (БГУ);  
Т. М. Братенкова, кандидат экономических наук, доцент (БГТУ)

### МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Статья посвящена актуальным вопросам оценки внутреннего потенциала предприятия. В ней дано определение внутренней среды, обоснован структурный подход к ее интерпретации, предложен алгоритм оценки и анализа. Также в статье рассмотрена система маркетингового инструментария для оценки и анализа внутренней среды предприятия; даны характеристика и обоснование практического применения метода 7S McKinsey.

Article is devoted to evaluation of the internal potential of the enterprise. It defines the internal environment, justified a structured approach to its interpretation, proposed an algorithm for its evaluation and analysis. The article also reviewed the system of marketing tools for the evaluation and analysis of the internal environment of the company, are characteristic and practical justification for using a valuation technique 7S McKinsey.

**Введение.** Происходящая в последнее время в Республике Беларусь модернизация народного хозяйства преимущественно касается его технико-технологической базы без глубоких изменений в действующей системе менеджмента. Такой процесс может характеризоваться движением «от обратного», а именно созданием инструмента без выявления возможной потребности в нем. В данном контексте процесс выявления является ключевым, определяющим вектор стратегического развития предприятия, и заключается, во-первых, в оценке внутреннего потенциала субъекта хозяйствования, во-вторых, поиске резервов его развития.

Речь идет о внутренней среде, которую предприятие может контролировать и которая складывается, во-первых, из действующей системы управления, способов и методов получения информации о рынке, планирования и контроля деятельности, а также ее организации, а во-вторых, из элементов маркетинг-микс: товара, цены, условий и места продажи, стимулирования (классический 4P) и персонала (в соответствии с современными трактовками). С помощью оценки и управления факторами внутренней среды предприятие приспосабливается к изменениям среды внешней.

**Основная часть.** Понимание того, что есть внутренняя среда в широком смысле, способствует глубинному ее анализу и выявлению всех проблемных зон предприятия. Обзор существующих подходов к определению внутренней среды позволяет сформулировать следующее: внутренняя среда организации – основные составляющие компоненты предприятия, которые оказывают непосредственное влияние на его функционирование; внутренняя среда предприятия определяет технические и организационные условия работы и является результатом управленческих решений. Главным недостатком представленных определений внутренней среды яв-

ляется отсутствие в них системности, структурированности. В условиях же высокой динамичности окружающей предприятие среды целесообразно *внутреннюю среду* трактовать как систему взаимосвязанных основных и обеспечивающих его функционирование сфер, обуславливающих ситуацию внутри предприятия и влияющих на уровень и степень ее управляемости.

В качестве сфер внутренней среды выступают: маркетинг (бизнес-функции), менеджмент, производство (бизнес-процессы) и ресурсы (человеческие, финансовые, материально-технические, нематериальные). Предложенная структура внутренней среды предприятия обусловлена классическим и современным научными подходами. Так, сфера «Ресурсы» опирается на модель «трех факторов» производства, в которой заложены классические труд, земля, капитал, а также современный подход к классификации факторов производства, а именно, информация и прочее. Сфера «Производство» представляет собой своего рода технологию увязки задействованных на предприятии ресурсов в процесс (фиксирование, формализация бизнес-процессов предприятия). «Менеджмент» выступает инструментом формирования механизма управления бизнес-процессами для достижения целей предприятия. Сфера «Маркетинг» выполняет координирующую функцию по отношению к «Менеджменту» и, следовательно, ко всем остальным сферам, что подтверждается одной из современных интерпретаций маркетинга как философии бизнеса.

Таким образом, заложенный в предложенной трактовке понятия «внутренняя среда предприятия» генезис позволяет сформулировать алгоритм ее изучения (диагностика состояния – формулирование гипотезы – определение цели – анализ – аудит), а также методический подход к ее оценке и анализу. Ключевым в алгоритме процесса изучения внутренней среды предпри-

ятия и в обеспечении эффективности ее анализа является формулирование цели – логичного завершения этапа диагностики состояния предприятия (выявление проблем), а также этапа выработки гипотезы, предопределяющей возможную причину выявленной проблемы. Четко сформулированная цель позволяет предприятию обеспечить адресность анализа с последующим аудитом полученных результатов и не распылять свои усилия и ресурсы.

Целью оценки и анализа внутренней среды предприятия является выявление сильных сторон его деятельности для получения шанса воспользоваться внешними возможностями, что, в свою очередь, требует обладания определенным внутренним потенциалом. Одновременно надо знать и слабые места, которые могут усугубить внешнюю угрозу и опасность.

Проблеме методического обеспечения оценки и анализа внутренней среды предприятия посвящены современные исследования ученых, подтверждающие ее значимость для практической деятельности. В частности, основой процесса маркетингового анализа внутренней среды может служить работа О. Уилсона «Аудит маркетинга», в которой автором при помощи ряда подготовленных вопросов предлагается рассмотреть ситуацию с разных позиций. Среди российских авторов маркетинговому аудиту уделяет внимание Д. В. Тюрин. Элементы анализа внутренней среды рассмотрены также В. Л. Музыкантом, а В. Д. Шкардун определяет методики исследования внутренней среды через комплекс: методики анализа организационного и кадрового потенциала предприятия, методики оценивания качества коммуникаций предприятия, методики ревизии маркетинга предприятия и методики ревизии сбытовой деятельности предприятия, лишь кратко обозначая сферы анализа. Вопросы анализа внутренней среды также рассматриваются В. В. Царевым, который предлагает проводить оценки «достигнутого уровня отдельных характеристик, свойственных маркетинговой службе» в количественном выражении [1]. Также вопросы анализа внутренней среды рассматриваются при помощи «чек-листов», т. е. перечня вопросов по различным аспектам управленческой деятельности на основе маркетинговых инструментов, содержащих характеристики фактического положения, оценку тенденции, а также выводы о влиянии на ситуации [2].

Опираясь на представленные результаты исследований в области оценки и анализа внутренней среды предприятия, а также учитывая особенности функционирования субъектов хозяйствования в условиях белорусской экономики, целесообразным считаем проведение оценки и ана-

лиза внутренней среды предприятия на основе *структурно-логического подхода*, предполагающего поэтапное рассмотрение и анализ выделенных выше сфер внутренней среды предприятия с учетом соблюдения следующих «правил».

1. Подбор экспертов выполняется из числа собственников предприятия, руководителей и ведущих специалистов либо с привлечением внешних консультантов.

2. По каждой из четырех предлагаемых сфер экспертами формируются перечни факторов, имеющих наибольшее значение для анализируемого предприятия с точки зрения существующей ситуации.

Сфера «Маркетинг» (бизнес-функции) охватывает характеристики применяемых стратегий, имиджа компании на рынке, комплекса маркетинга, вопросы работы маркетинговой информационной системы, организации маркетинговой работы на предприятии, диагностирует ориентированность деятельности компании (маркетинговая либо сбытовая).

Сфера «Менеджмент» рассматривает управленческие характеристики предприятия по направлениям организационной структуры, методам и порядку принятия решений, коммуникационным процессам, стилю управления, квалификации и профессиональным характеристикам высшего менеджмента, системам стратегического планирования.

Сфера «Производство» (бизнес-процессы) представляет описание внутренних характеристик производства, включающих в себя качественные характеристики применяемых технологий (мощности, ритмичность), способы контроля качества и состояния безопасности.

Сфера «Ресурсы» (обеспечивающие функционирование предприятия) анализирует описание характеристик по направлениям: человеческие, материальные, финансовые, интеллектуальные и информационные ресурсы [3, 4].

3. Выполняется количественная оценка отобранных экспертами факторов.

Проведение анализа внутренней среды предприятия на основе представленного структурно-логического подхода [1] возможно посредством использования маркетингового инструментария, наиболее распространенный и используемый перечень которого рассматривается в таблице.

Среди перечисленных в таблице инструментов диагностики и анализа особый интерес для белорусских предприятий в условиях обеспечения модернизации представляет модель 7S McKinsey, которая является диагностическим инструментом состояния предприятия для принятия стратегических решений менеджментом организации.

**Маркетинговый инструментарий для оценки и анализа внутренней среды предприятия**

Составляющие блоки	Эталонные модели						
	INK	EFQM	ISO	McKinsey	KPMG	Twijnstra	Balanced Scorecard
Стратегия, значение и развитие	Политика и стратегия (ориентироваться, создать, реализовать)	Политика и стратеги	Ответственность	Стратегия	Управление и организация	Стратегия	Обучение и рост, перспектива
Структура, процессы и организация	Процессы (построение, контроль, улучшение)	Процессы	Система управления качеством	Структура	Процессы	Структура	Внутренняя бизнес-перспектива
Культура, лидерство и ценности	Руководство	Руководство	Ответственность	Стиль, общие ценности	Культура	Управленческий стиль, культура	Внутренняя бизнес-перспектива
Персонал, рост материального положения	Персона, организация, инвестиции, уважение	Персонал	Ресурс управления	Персонал, общие навыки	Персонал	Персонал	Внутренняя бизнес-перспектива
Ресурсы, услуги	Ресурсы, знания, технологии, материалы	Партнеры и ресурсы	Ресурс управления	Системы	Ресурсы и системы	Системы	Внутренняя бизнес-перспектива
Результаты, продукты эффект	Результаты (оценка клиентов, поставщики; сотрудники, социальные, окончательные результаты)	Результаты, продукты и эффекты	Мониторинг и анализ удовлетворенности клиентов	–	Производительность	–	Финансовая перспектива, перспектива клиентов

Название модели является аббревиатурой семи факторов, которые компания McKinsey считала наиболее важными в контексте деятельности организации: стратегия, способности, соединяющие ценности, структура, системы, сотрудники и стиль. Обычно, когда компания собирается изменить свою организацию, она имеет дело с 7S факторами в вышеизложенном порядке. На первой стадии обычно определяется стратегия. Далее устанавливается, в чем именно организация может быть особенно хороша, чтобы реализовать стратегию, то есть какие способности ей необходимы и какие навыки она должна развить. Последним шагом является определение содержания перемен, которые необходимы в других пяти факторах для того, чтобы модернизация привела к успеху.

*Стратегия* диктует компании, как именно приспособиться к окружающей обстановке и использовать свой организационный потенциал, в то время как анализ *способностей* отвечает на вопрос, каким образом данная стратегия должна применяться.

*Структура* компании – это самая известная концепция, связанная с модернизацией организаций. Она касается способов группировки сфер бизнеса, отделов и подразделений по отношению друг к другу. Возможно, это также самый видимый фактор в организации, и именно поэтому зачастую велико искушение начать с изменения структуры.

*Системы* можно охарактеризовать как процедуры или процессы, существующие в компании и затрагивающие большое число сотрудников с целью выявления значительных проблем, выполнения работ или принятия решений. Системы оказывают значительное влияние на происходящее в организациях и обеспечивают руководство мощным инструментом для проведения модернизации.

*Сотрудники.* Этот фактор связан с вопросом, какого рода специалисты необходимы компании. Это не столько вопрос об отдельных личностях, а скорее общее ноу-хау, которым обладает персонал организации.

*Стиль* – одно из наименее известных орудий в комплексе с инструментами руководителей. Он состоит из двух элементов: личный стиль и символические действия. Таким образом, стиль руководства – это не вопрос личного стиля, а вопрос того, каким образом ведут себя должностные лица и как они используют личную сигнальную систему.

*Соединяющие ценности* относятся к одной или нескольким основным темам организации, именно их все признают особо важными и даже ключевыми для долговечности и успешности организации. (Этот отрывок о модели 7S из книги Д. Сандстрема «McKinsey & Company Inc».)

Практическое применение модели 7S на предприятии в рамках анализа внутренней среды возможно посредством использования матрицы, представленной на рисунке.

Направление влияния	Общие ценности (Shared Values)	Способности (Skills)	Стиль (Style)	Сотрудники (Staff)	Системы (Systems)	Структура (Structure)	Стратегия (Strategy)
Стратегия (Strategy)	Ценностей на стратегию	Способностей на стратегию	Стиля на стратегию	Сотрудников на стратегию	Системы на стратегию	Структуры на стратегию	
Структура (Structure)	Ценностей на структуру	Способностей на структуру	Стиля на структуру	Сотрудников на структуру	Системы на структуру		
Системы (Systems)	Ценностей на системы	Способностей на системы	Стиля на системы	Сотрудников на системы			
Сотрудники (Staff)	Ценностей на сотрудников	Способностей на сотрудников	Стиля на сотрудников				
Стиль (Style)	Ценностей на стиль	Способностей на стиль					
Способности (Skills)	Ценностей на способности						
Общие ценности (Shared Values)							

Матрица 7S McKinsey



Ценность данного инструмента диагностики и анализа заключается в том, что его использование позволяет всесторонне охватить и охарактеризовать все сферы внутренней среды предприятия (менеджмент, маркетинг, производство, ресурсы через призму 7S), причем во взаимном влиянии друг на друга. Технология использования представленной на рисунке матрицы заключается в следующем: в ней отражено влияние факторов 7S по горизонтали на все 7S по вертикали. В ячейке на пересечении двух S формулируется выявленная во внутренней среде проблема. Здесь же, в матрице, на зеркальной стороне возможно отражение гипотезы источника проблемы. Аналогичным же образом строится матрица с отражением влияния 7S по вертикали на 7S по горизонтали также с отражением проблемных зон внутренней среды с возможной формулировкой гипотез их источников.

Использование матрицы не предполагает заполнение абсолютно всех ячеек. Важным здесь является учет индивидуальных особенностей функционирования предприятия, заключающихся в действующей корпоративной стратегии и выработанном на его основе механизме хозяйствования, а также наличие возможности выявления не только проблемных областей, о существовании которых топ-менеджмент мог и не догадываться и не относить их числу таковых, но и выявление неожиданных их источников. Это весьма распространенная ситуация для белорусских организаций, в большинстве своем имеющих преимущественно сбытовую направленность

деятельности и видящих в качестве источника своих проблем в основном внешнюю среду.

**Заключение.** Модернизация белорусской экономики невозможна без использования принципа всеобщности при модернизации субъектов хозяйствования, в первую очередь, первичного и вторичного секторов экономики. Его реализация предполагает проведение комплекса мероприятий по диагностике и анализу состояния внутренней среды предприятия. Знание методик и инструментов диагностики и анализа позволит предприятиям целенаправленно использовать свои ресурсы, повысить свой потенциал и обеспечить конкурентоспособность не только на внутреннем, но и на внешнем рынках.

### Литература

1. Чурлей Э. Г. Методический подход к проведению маркетингового анализа внутренней среды для формирования эффективных управленческих решений // Новая экономика. 2013. № 2 (62). С. 350–355.
2. 199 лучших чек-листов для вашего маркетинга / Институт ИФЭМ. М.: Изд-во «Интер-эксперт», 2012. 704 с.
3. Воройский Ф. С. Информатика: новый систематизированный толковый словарь – 3-е изд. М.: Физматлит, 2003. 755 с.
4. Карпов А. Стратегия: от разработки до реализации // Технологии корпоративного управления [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.iteam.ru/publications/strategy/section\\_17/article\\_3376](http://www.iteam.ru/publications/strategy/section_17/article_3376). Дата доступа: 14.01.2014.

*Поступила 21.03.2014*

# СТРАНИЦА МОЛОДОГО УЧЕНОГО

---

УДК 502:658

**М. В. Рогова**, ассистент (БГТУ);

**С. А. Касперович**, кандидат экономических наук, доцент, проректор по учебной работе (БГТУ)

## МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АНАЛИЗА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПО СТАДИЯМ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

В работе представлена адаптивная методика анализа устойчивости развития организации, позволяющая оценивать различные наборы показателей деятельности организации на разных стадиях ее жизненного цикла. Сформированы два основных направления анализа: стабильность функционирования базовых подсистем, необходимая для устойчивого развития организации в краткосрочной перспективе, и состояние потенциала развития организации для обеспечения интенсивного роста в долгосрочной перспективе. Разработан алгоритм оценки уровня устойчивости развития предприятия, на основании которого проведен расчет обобщающих и интегральных показателей устойчивости развития ОАО «Светлогорскхимволокно» в динамике.

The paper presents an adaptive method for analyzing sustainability of development of the organization allowing to estimate various sets of indicators of activity of the organization at different stages of its life cycle. Two main directions of the analysis are formed: stability of functioning of the basic subsystems required for a sustainable development of the organization in short-term prospect, and a condition of the development potential of the organization for ensuring intensive growth in long-term prospect. An algorithm of assessment of level of enterprise sustainability of development on the basis of which calculation of generalizing and integrated indicators of stability of development of JSC «Svetlogorskshimvolokno» in dynamics is carried out is developed.

**Введение.** Оценка устойчивости развития предприятия позволяет определить первоочередные приоритетные направления деятельности конкретного субъекта хозяйствования, а также предсказать, как в соответствующей ситуации может действовать механизм устойчивого развития. Организации, находящиеся на разных стадиях своего жизненного цикла, имеют различный потенциал и возможности, степень эффективности использования ресурсов. Однако существующие методики оценки устойчивости развития организации, в большинстве своем опирающиеся на системный подход, в то же время не учитывают необходимость применения различных показателей для анализа развития организации на различных стадиях жизненного цикла.

**Основная часть.** В научных публикациях, посвященных проблеме обеспечения экономической устойчивости организации, представлены разные подходы к оценке ее уровня. Однако существующие методики не учитывают факт зависимости самой системы показателей, которая должна быть положена в основу анализа, от стадии жизненного цикла организации, несмотря на то, что на ранних этапах жизненного цикла нецелесообразно рассчитывать ряд показателей, характеризующих результаты деятельности организации на этапе зрелости. Поэтому необходимо определение перечня показателей для каж-

дой стадии жизненного цикла в зависимости от характерных задач управления и потенциальных проблем, которые ей соответствуют.

*Этап зарождения.* На данном этапе важнейшей задачей бизнеса является подтверждение жизнеспособности бизнес-идеи. Основное внимание управленцев должно быть акцентировано на определении основных направлений деятельности организации и формировании эффективной бизнес-модели. Ввиду отсутствия опыта, изменение структуры бизнес-процессов может происходить неоднократно и в большей мере будет основано на интуитивных процедурах.

Таким образом, ввиду ограниченности финансовых ресурсов, отсутствия опыта ведения бизнеса, несформированности организационной структуры на стадии зарождения довольно сложно построить комплексную систему оценки устойчивого развития предприятия. Тем не менее руководству необходимо проводить анализ динамики ключевых показателей, что позволит своевременно выявить проблемы, характерные для данного этапа и разработать корректирующие действия.

Исходя из приоритетных целей и задач, стоящих на данном этапе, целесообразно проводить анализ по направлениям, представленным в табл. 1. При этом руководство на данном этапе должно стремиться вывести значение це-

левых показателей на достаточный для безубыточной работы уровень.

Таблица 2

### Ключевые направления анализа на стадии роста

Стадия жизненного цикла	Ключевые направления анализа
Рост	финансовые потоки
	платежеспособность
	финансовая устойчивость
	кредиторская и дебиторская задолженность
	эффективность управления оборотными средствами
	обеспеченность материальными ресурсами
	обеспеченность основными средствами
	эффективность деятельности предприятия
	показатели роста (внешнеэкономической активности)
	эффективность экологического менеджмента
	социальная устойчивость

### Ключевые направления анализа на стадии зарождения

Таблица 1

Стадия жизненного цикла	Ключевые направления анализа
Зарождение	финансовые потоки
	платежеспособность
	финансовая устойчивость
	кредиторская и дебиторская задолженность
	эффективность управления оборотными средствами
	обеспеченность материальными ресурсами
	движение трудовых ресурсов
	обеспеченность основными средствами
	оценка эффективности деятельности предприятия

*Этап роста.* На этапе роста для предприятия актуальными остаются направления оценки, характерные и для этапа зарождения. Однако смена цели и задач на данном этапе требует дополнения системы ключевых показателей. Поскольку основной целью предприятия является завоевание доли на рынках сбыта, важными составляющими анализа становятся анализ показателей роста и внешнеэкономической активности. В условиях ограниченности источников финансирования закономерным является создание условий, способствующих повышению инвестиционной привлекательности бизнеса и повышающих доверие со стороны кредиторов.

Достижение значительных масштабов деятельности и выход предприятия на положительные результаты работы создает экономические предпосылки для формирования системы экологического менеджмента, что в настоящее время является необходимым условием для дальнейшего развития промышленного предприятия. Помимо экономических выгод, которые может дать эффективный экологический менеджмент, существенным является формирование положительного «экологического имиджа» организации на внутреннем и внешнем рынках. Ключевые направления анализа на этапе роста представлены в табл. 2.

*Этап зрелости.* В период зрелости предприятие достигает стабильности объема производства, а приоритет активного роста смещается в сторону повышения эффективности использования и распределения имеющихся экономических ресурсов.

На данном этапе особое внимание следует уделять индикаторам возможных проблем в будущем. Так, к снижению эффективности деятельности организации может привести высокий моральный и физический износ оборудования. В сфере экологического менеджмента также могут возникнуть тревожные сигналы, поскольку с течением времени изнашиваются фонды природоохранного назначения, растут текущие затраты на охрану окружающей среды. Актуальной является проблема ускорения оборачиваемости оборотных активов, в частности производственных запасов и запасов готовой продукции. Сохранение завоеванных позиций требует формирования лояльности потребителей посредством активного маркетинга.

На стадии зрелости также важно обеспечить работу по созданию условий для перспективного успешного развития предприятия. Ключевым фактором при этом является персонал. Поэтому важнейшей составляющей управления предприятием является эффективная система стимулирования и развития персонала, который, в свою очередь, будет инициировать и реализовывать инновации. Только на основе инноваций возможен качественный рост и переход на новый виток развития.

В целом из сути понятия «устойчивое развитие организации» вытекают два основных направления анализа: стабильность функционирования базовых подсистем организации, необходимая для обеспечения ее устойчивости

в краткосрочной перспективе, и состояние потенциала развития организации для обеспечения интенсивного роста в долгосрочной перспективе. Следует отметить, что в системе показателей по каждому из направлений должны быть отражены проблемы, характерные для стадии зрелости. Ввиду усложнения предприятия как объекта управления целесообразным является расчет как обобщающих, так и интегрального показателя устойчивости развития организации, что позволит оценить предприятие с различных сторон, выявить имеющиеся проблемы и определить вклад каждой подсистемы в обеспечении устойчивого развития. Такие рассуждения позволяют сформировать основные направления оценки предприятия на стадии зрелости (табл. 3).

Таблица 3

**Ключевые направления анализа на стадии зрелости**

Стадия жизненного цикла	Ключевые направления анализа
Зрелость	Показатели устойчивости функционирования:
	финансовые показатели
	эффективность использования ресурсов
	приобретение сырья и материалов, логистика поставок
	производство
	продажа и маркетинг. Распределение и логистика
	управление экологической подсистемой
	организационно-управленческая деятельность
	поставщики
	потребители
	Показатели создания потенциала развития:
	показатели роста
	внешнеэкономическая активность
	инвестиционно-инновационная деятельность
	повышение качества трудовых ресурсов

Основными этапами оценки уровня устойчивости развития предприятия являются:

1) разработка системы показателей оценки уровня устойчивости развития;

2) определение диапазона изменения значений показателей. Минимальное и максимальное значения показателя определяются исходя из текущего уровня развития национальной эко-

номики, технико-экономических показателей развития отраслей экономики, а также рекомендуемых в отдельных исследованиях значений. При невозможности задать диапазон изменения показателя исходя из статистических данных, его критическое значение фиксируется на уровне базового года, что позволяет проследить динамику развития предприятия относительно предыдущего периода;

3) расчет фактических значений частных показателей;

4) приведение показателей к единой системе измерения. Стремление значения нормированного показателя к «единице» свидетельствует о достижении целей устойчивого развития по конкретному направлению.

Если увеличение частного показателя свидетельствует о положительной динамике деятельности предприятия, то возможны следующие варианты:

а) фактическое значение показателя превышает установленное максимальное значение. Тогда нормированное значение показателя обращается в «единицу»;

б) фактическое значение показателя ниже установленного минимального значения. В таком случае нормированное значение показателя принимается на уровне «ноль»;

в) фактическое значение показателя попадает в заданный диапазон. Тогда нормированное значение показателя ( $\Pi^H$ ) рассчитывается по формуле

$$\Pi^H = \frac{\Pi^{\min} - \Pi^{\phi}}{\Pi^{\min} - \Pi^{\max}}, \quad (1)$$

где  $\Pi^{\min}$  – заданное минимальное значение показателя;  $\Pi^{\phi}$  – фактическое значение показателя;  $\Pi^{\max}$  – заданное максимальное значение показателя;

В случае, если увеличение частного показателя свидетельствует о негативной динамике деятельности предприятия, то возможны следующие варианты:

а) фактическое значение показателя превышает установленное максимальное значение. Тогда нормированное значение показателя обращается в «ноль»;

б) фактическое значение показателя ниже установленного минимального значения. В таком случае нормированное значение показателя принимается на уровне «единицы»;

в) фактическое значение показателя попадает в заданный диапазон. Тогда нормированное значение показателя ( $\Pi^H$ ) рассчитывается по формуле

$$\Pi^H = 1 - \frac{\Pi^{\min} - \Pi^{\phi}}{\Pi^{\min} - \Pi^{\max}}; \quad (2)$$

5) расчет обобщающих показателей на основе определения среднего значения из частных показателей;

6) определение коэффициентов значимости для обобщающих показателей;

7) расчет интегрального показателя как средневзвешенной величины из обобщающих показателей;

8) анализ динамики обобщающих и интегрального показателя устойчивости развития предприятия.

На основе представленной методики проведен анализ устойчивости развития открытого акционерного общества «Светлогорскхимволокно». Предприятие характеризуется устойчивой организационно-управленческой структурой, развитой инфраструктурой, налаженными связями с контрагентами. Вместе с тем темпы роста основных технико-экономических показателей имеют неустойчивую тенденцию. Так, за 2007–2010 гг., несмотря на постепенный рост объемов реализованной продукции, эффективность деятельности снижалась. Рентабельность продаж в рассматриваемом периоде имела тенденцию к снижению. В 2010 г. значение данного показателя составило 2,5%, т. е. по сравнению с 2007 г. снизилось на 66%. То же самое можно сказать о других показателях эффективности. Затраты на рубль произведенной продукции в 2007 г. составляли 0,92 руб./руб. В 2008–2010 гг. произошло увеличение данного показателя до 0,99 руб./руб. При сохранении отмеченной динамики в долгосрочном периоде динамики в будущем сложно говорить об устойчивом развитии предприятия.

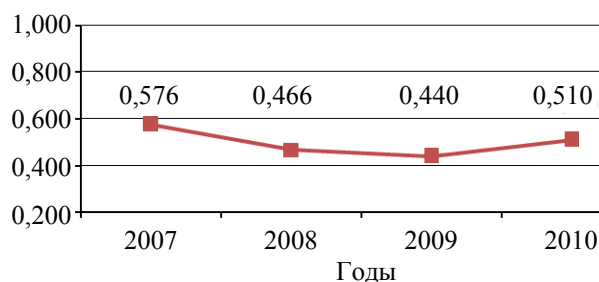
ОАО «Светлогорскхимволокно» находится на этапе зрелости и испытывает очевидные проблемы, проявляющиеся в снижении эффективности основной деятельности.

На основании выделенных направлений анализа устойчивости развития предприятия на стадии зрелости разработан перечень показателей для оценки устойчивого развития организаций химической промышленности, исходя из которого проведена соответствующая оценка по данным ОАО «Светлогорскхимволокно».

Результатом расчетов стали значения интегрального и обобщающих показателей, приведенных на рисунке.

Полученные результаты позволяют сформулировать вывод о том, что в течение анализируемого периода значение интегрального показателя снизилось с 0,576 в 2007 г. до 0,440 в 2009 г., т. е. на 23,6%. Однако в 2010 г. его значение достигло 0,510, т. е. темп прироста составил 15,9%. С учетом того, что максимально возможное значение интегрального показателя составляет 1, это означает, что достижение со-

стояния устойчивого развития с учетом заданного диапазона вариации частных показателей обеспечено на 51%.



Значение интегрального показателя устойчивого развития ОАО «Светлогорскхимволокно» в 2007–2010 гг.

Следует отметить, что основными причинами ухудшения положения предприятия в 2008–2009 гг. стало снижение стабильности функционирования подсистем предприятия в текущем периоде. Так, среднее значение показателей данной группы с 0,61 в 2007 г. снизилось до 0,41 в 2009 г. Невысокое значение интегрального показателя устойчивости развития ОАО «Светлогорскхимволокно» обусловлено нестабильностью функционирования таких базовых подсистем предприятия, как «Поставщики», «Производство», «Продажа и маркетинг. Распределение и логистика», «Эффективность использования ресурсов», «Финансовые показатели». Поэтому руководству предприятия необходимо в первую очередь предпринять меры по повышению эффективности функционирования именно данных подсистем.

Вместе с тем динамика показателей создания потенциала развития, несмотря на снижение в 2009 г., позволяет сделать вывод, что предприятие постепенно осуществляет мероприятия, направленные на обеспечение устойчивого развития в будущем. В 2010 г. среднее значение показателей создания потенциала развития составило 0,603 против 0,482 в 2007 г.

**Заключение.** Результаты апробации предложенной методики анализа устойчивости развития организации подтверждают возможность ее применения на промышленных предприятиях. Ценность предлагаемого подхода состоит в том, что с учетом особенностей развития предприятия на различных этапах жизненного цикла при наименьших затратах становится возможным выявить факторы дестабилизации и организовать мониторинг его деятельности. Наличие информационной базы позволит руководству организации принимать своевременные управленческие решения для обеспечения ее устойчивого развития в кратко-, средне- и долгосрочной перспективе.

*Поступила 15.03.2014*

УДК 502.131.1:658

**М. Ю. Шилько**, магистрант (БГТУ);**Н. Г. Сняк**, кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой (БГТУ)

### О КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В РАМКАХ СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕАЛИЙ

Необходимость формирования единого круга между экономикой, социальной сферой и природой привело к появлению концепций устойчивого развития. Формирование данных идей повлекло за собой разделение современных теорий экологичности экономики на «коричневую» экономику и экономику «зеленую».

The necessity of forming a single circle between the economy, the social sphere and nature led to the appearance of concepts of sustainable development. Formation of these ideas led to the division of modern theories of ecological economics to “brown” economy and those of “green”.

**Введение.** Устойчивое развитие (англ. sustainable development) – это процесс изменений, в котором эксплуатация природных ресурсов, направление инвестиций, ориентация научно-технического развития, развитие личности и институциональные изменения согласованы друг с другом и укрепляют нынешний и будущий потенциал для удовлетворения человеческих потребностей и устремлений [1].

Данная концепция формирует в себе единение таких понятий, как экономика, социальная среда и природное окружение. Взаимоотношение между социумом и природой трактуется как толерантность, экономики и социума – справедливость, природы и экономики – жизнеспособность. Единение всех элементов дает понятие устойчивости.

Термин «устойчивое развитие» получил широкое распространение после публикации доклада, подготовленного для ООН в 1987 г. специально созданной в 1983 г. Международной комиссией по окружающей среде и развитию. В русском издании этого доклада английский термин sustainable development переведен как «устойчивое развитие», хотя слово sustainable имеет и другие значения: «поддерживаемое, самоподдерживаемое», «длительное, непрерывное», «подкрепляемое», «защищаемое».

Еще в докладе «Всемирная стратегия охраны природы» (1980 г.), представленном Международным союзом охраны природы и природных ресурсов, подчеркивалось, что для того чтобы развитие было устойчивым, следует учитывать не только его экономические аспекты, но и социальные и экологические. В 80-х годах проблемы связи экологии и развития особенно активно обсуждались в трудах ученых из исследовательского института «Worldwatch» («Всемирная вахта») в США, и в частности его директора Брауна Л. Р. Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП) еще с середины 1970-х годов широко использовала понятие «развитие без разрушения» (development without destruction), а в дальнейшем получило рас-

пространение понятие «экоразвитие» (ecodevelopment), означающее экологически приемлемое развитие, т. е. развитие, наименее негативно воздействующее на окружающую среду.

Можно считать, что уже в Декларации первой конференции ООН об окружающей среде (Стокгольм, 1972 г.) также была отмечена связь экономического и социального развития с проблемами окружающей среды. В такое понимание развития важный вклад внесли научные доклады Римского клуба, и особенно доклад «Пределы роста» (1972 г.), в которых формулировались идеи перехода цивилизации от экспоненциального экономического роста к состоянию «глобального динамического равновесия», от количественного роста – к «органическому» (качественному) и «новому мировому экономическому порядку».

На Конференции ООН по окружающей среде и развитию (ЮНСЕД) широко использовалось определение, приведенное в книге «Наше общее будущее»: «Устойчивое развитие – это такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности». Это определение подвергалось критике за нечеткость и антропоцентричность. Отмечалось, что определение понятия «устойчивое развитие» должно в явной форме включать в себя и представление о сохранении окружающей природной среды. Вот почему из имеющихся дефиниций надо устранить даже скрытые намеки на деградацию как человечества, так и биосферы [2].

**Основная часть.** Экономика последнего столетия характеризуется значительным перевесом социальной и экономической составляющей устойчивого развития над природной. Данному процессу было дано название «коричневой» экономики. Этот тип экономики характеризуется максимальным получением выгоды от добычи, переработки и производства товаров и услуг в краткосрочной перспективе. Возвратом к гармоничному взаимоотношению между компо-

нентами устойчивого развития должны послужить идеи и механизмы становления «зеленой» экономики. «Зеленая» экономика – система видов экономической деятельности, связанных с производством, распределением и потреблением товаров и услуг, которые приводят к повышению благосостояния человека в долгосрочной перспективе, при этом не подвергая будущие поколения воздействию значительных экологических рисков или экологического дефицита.

«Озеленение» экономики не только порождает рост, и в частности приращение природного капитала, но и обеспечивает более высокий рост ВВП и ВВП на душу населения. Сценарий «зеленых» инвестиций обеспечит в течение 5–10 лет более высокие годовые темпы роста, чем инвестиции в обычное развитие. И этот экономический рост не будет иметь негативных последствий для окружающей среды: ожидается, что отношение выбросов к биологической емкости, составляющее сегодня 1,5, снизится к 2050 г. до 1,2, значительно приблизившись к 1 – уровню, соответствующему устойчивому развитию, в то время как в сценарии обычного развития он может превысить 2.

Мировая потребность в энергии сначала несколько увеличится, но к 2050 г. вернется к нынешнему уровню, т. е. будет на 40% меньше, чем в сценарии обычного развития, благодаря существенному повышению энергоэффективности. Ожидается, что сценарий «зеленых» инвестиций сократит к 2050 г. связанные с энергетикой выбросы CO<sub>2</sub> по сравнению с их нынешним уровнем на треть. Концентрация этих выбросов в атмосфере к 2050 году станет меньше 450 частей на миллион – т. е. уровня, необходимого для того, чтобы у человечества появилась возможность ограничить глобальное потепление двумя градусами Цельсия.

«Зеленая» экономика ценит природный капитал и вкладывает в него средства [3]. Четверть необходимых «зеленых» инвестиций (0,5% ВВП, или 325 млн. дол.) следует направить в сектора, наиболее зависимые от обеспеченности природным капиталом, – лесное, сельское, водное и рыбное хозяйство. Добавленная стоимость в лесной промышленности увеличится к 2050 г. по сравнению со сценарием обычного развития примерно на 20%. Ежегодные инвестиции в «зеленое» сельское хозяйство в размере 100–300 млрд. дол. позволили бы повысить качество почвы и мировую урожайность основных культур на 10% по сравнению с показателями, которые были бы достигнуты в сценарии обычного развития. Повышение ресурсоэффективности в сельском хозяйстве, промышленности и муниципальном секторе сократило бы к 2050 г. потребность в воде на

20% по сравнению с прогнозами, основанными на наблюдаемых в настоящее время тенденциях, что уменьшило бы потребление подземных и поверхностных вод как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе.

При переходе к «зеленой» экономике будет создано столько рабочих мест, что со временем это компенсирует сокращение занятости в «коричневой» экономике. Особенно это касается сельского и жилищно-коммунального хозяйства, энергетики, лесной промышленности и транспорта. Однако в секторах, где природный капитал в значительной степени истощен, например в рыбном хозяйстве, произойдет временное снижение занятости и доходов, что потребует программ переквалификации рабочей силы.

Инвестирование всего 2% мирового ВВП в десять ключевых секторов может инициировать переход к низкоуглеродной, ресурсоэффективной экономике. Переход к «зеленой» экономике может быть обеспечен ежегодным вложением в 2012–2050 гг. 2% мирового ВВП (примерно 1,3 млрд. дол. при нынешнем мировом ВВП) в такие ключевые сектора, как сельское хозяйство, жилищно-коммунальное хозяйство, энергетика, рыболовство, лесное хозяйство, промышленность, туризм, транспорт, утилизация и переработка отходов и управление водными ресурсами. Однако эти инвестиции должны быть поддержаны реформированием национальной и международной политики [3]. Помимо данных секторов, на наш взгляд, требуется кардинально пересмотреть и отношение к развитию рынка жилой и коммерческой недвижимости. Формирование устойчивости на данном рынке будет благотворно влиять на ряд перечисленных секторов экономики, указанных выше.

Согласно документу ООН ЕСЕС/НБР/147, выделяется 10 принципов достижения устойчивого развития на рынке недвижимости. Принцип 1 – интегрированная законодательная основа. Интегрированная законодательная система должна быть создана на национальном уровне и приведена в соответствие с существующими региональными и международными нормами в секторе недвижимости. Должны быть установлены основы технических ссылок с целью обеспечения применения правил в целях обеспечения надлежащего функционирования рынка недвижимости. Кроме того, должны иметься в наличии на национальном уровне законодательные основы по земле и землепользованию.

Принцип 2 – эффективный земельный регистр и кадастр. Уровень безопасности проведения сделок с недвижимостью должен быть повышен за счет идентификации и защиты прав собственности через учреждение эффективной системы регистрации, каталогизации,

классификации и регулярного обновления данных по объектам недвижимости, основанных на обновляемых земельных регистрах и кадастровых записях.

Принцип 3 – эффективность услуг. Эффективный и транспарентный рынок недвижимости должен соответствовать правовым и добровольным правилам, международным стандартам, этическим нормам и передовой практике.

Принцип 4 – предпосылки для развития надежных рынков недвижимости. Хорошо развитый сектор недвижимости способствует превращению неиспользуемых или недостаточно используемых ресурсов в производительный капитал и тем самым увеличивает возможности в области занятости и ведет к сокращению бедности.

Принцип 5 – хорошее управление. Правильствам необходимо разработать интегрированные стратегии по принятию решений. Эти стратегии должны основываться на четких финансовых и инвестиционных правилах с тем, чтобы обеспечить создание солидного коммерческого климата и более стабильного рынка недвижимости.

Принцип 6 – устойчивое финансирование. Доступ к кредитам и ипотеке, а также микрофинансирование лиц с низкими доходами являются важнейшими элементами здорового рынка недвижимости.

Принцип 7 – транспарентность и передовые финансовые продукты. Транспарентность и надлежащая оценка активов недвижимости, используемых в качестве обеспечения для передовых финансовых продуктов, может привести к социальным и экономическим выгодам и снизить вероятность будущих финансовых кризисов.

Принцип 8 – оценка имущества. Должны поощряться критерии оценки недвижимости, основанные на общепризнанных стандартах оценки, так как они являются основополагающими для реализации сделок купли-продажи, получения доступа к кредитам и применения справедливого налогообложения.

Принцип 9 – социальное жилье. Социальное жилье должно рассматриваться как неотъемлемая часть рынка недвижимости, в качестве средства стимулирования экономического роста, развития городов, сокращения давления в области жилья, и в качестве одного из вариантов политики, направленной на решение проблемы несанкционированных поселений.

Принцип 10 – обучение и наращивание потенциала. Для того чтобы гарантировать эф-

фективный рынок недвижимости с высоким качеством профессиональных услуг и строительной продукции, инвестиции на регулярной основе должны осуществляться в обучающие мероприятия, повышение квалификации и непрерывное профессиональное развитие для всех тех, кто, в тех или иных функциях, вовлечен в цепочку создания ресурсов в области жилья [4]. Совокупность этих принципов формирует устойчивый рынок недвижимости и будет способствовать становлению «зеленой» экономики в регионе.

**Заключение.** Согласно исследованиям последних лет, отмечается высокая тенденция к развитию оценки устойчивости рынков недвижимости в мире в целом, а также в странах Европы в частности. Оценивая основные критерии устойчивости рынков жилья, можно сказать, что в совокупности они могут показать позитивный результат, но при всем стоит учитывать особенности каждого исследуемого государства или региона в частности. Применяя обобщенные рекомендации в формировании устойчивости на рынке жилья, в первую очередь в Республике Беларусь, стоит учитывать социальную направленность в его развитии, а также невозможность применения ряда принципов из-за политических, законодательных или экономических факторов. Подводя итог, можно акцентировать свое внимание на необходимости формирования индивидуальных для Беларуси принципов устойчивого развития рынков недвижимости.

### Литература

1. Навстречу «зеленой» экономике: пути к устойчивому развитию и искоренению бедности – обобщающий доклад для предоставления властных структур. ЮНЕП, 2011. – С. 52
2. Урсул А. Д., Демидов Ф. Д. Образование для устойчивого развития: научные основы / Российская академия государственной службы при Президенте Российской Федерации. – М.: Изд-во РАГС, 2004. – 148 с.
3. «Зеленая экономика» – новый вектор устойчивого развития [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ictsd.org/i/-news/bridgesrus-sian/82851>. Дата доступа: 18.01.2014.
4. Policy framework for sustainable real estate markets // United Nations [Electronic resource]. Geneva, 2010. Mode of access : [http://www.fiabci.ru/userfiles/files/UNECE\\_Policy\\_Framework\\_for\\_Sustainable\\_REM.pdf](http://www.fiabci.ru/userfiles/files/UNECE_Policy_Framework_for_Sustainable_REM.pdf). Date of access: 22.01.2014.

*Поступила 15.04.2014*



УДК 332:658

**И. С. Гринчук**, магистр управления (БГТУ);  
**Н. Г. Синяк**, кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой (БГТУ);  
**«ЗЕЛЕНое СТРОИТЕЛЬСТВО» КАК ОДИН ИЗ ВАЖНЕЙШИХ АСПЕКТОВ  
УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

В статье показано, что «зеленое строительство» является весомым термином в устойчивом развитии. Сохранение экологически чистой окружающей среды в немалой степени зависит от того, как строилась и использовалась недвижимость. Приведенный обзор литературы посвящен этой области и создан для того, чтобы улучшить опыт нашей страны, который актуально будет использовать в строительстве безопасных для жизнедеятельности человека и окружающего мира зданий.

In this article we show that the «eco-estate» is a significant term in sustainable development. Saving environmentally friendly environment largely depends on how the property was built and used. The present review of the literature devoted to this area and was created in order to improve the experience of our country, which will actually be used in building safe for human life and the world around buildings.

**Введение.** Устойчивое развитие недвижимости – понятие, напрямую определяющее качество жизни населения нашей страны. Для безопасности наших жизней важно беспрепятственно развивать и улучшать условия жизнедеятельности. Данная работа отражает связь между устойчивым развитием и строительством безопасных домов, которые все больше и больше входят в жизнь «современного» человека.

Тема «современной энергоэффективности домов» актуальна, т. к. приоритетными задачами строительной науки и практики в настоящее время стали задачи энергетической эффективности проектируемых архитектурных объектов в силу очевидного значения финансовых и общеэкономических факторов.

**Основная часть.** На сегодняшний день, по данным из стран Евросоюза, люди проводят 90% времени в помещении – в зданиях, на жизнеобеспечение которых расходуется более 40% всей производимой в мире энергии. В Европе до 30% зданий не обеспечивают здоровый микроклимат в помещениях.

Впервые условие устойчивого развития экономики было сформулировано Джоном Хартвиком в 70-х гг. прошлого века, которое гласит, что устойчивое развитие можно обеспечить, инвестируя всю ренту от природных ресурсов, определяемую как разность между рыночной ценой ресурса и предельными издержками его добычи в воспроизводимый капитал [1]. Республика Беларусь присоединилась к мировым тенденциям и концептуально развила принцип устойчивого развития. В последнее время проблемой устойчивого развития заинтересовались архитекторы и инженеры-проектировщики. Сохранение экологически чистой окружающей среды в немалой степени зависит от того, как в дальнейшем будет строиться и использоваться недвижимость: будет ли она негативно влиять на живую природу или, наоборот, будет сосу-

ществовать с ней в гармонии и содействовать ее процветанию. Все больше внимания обращается на экологический аспект при проектировании, создании и эксплуатации недвижимости. Так как проекты энергоэффективных, экологически чистых и устойчивых (sustainable) зданий получили распространение, то перед проектировщиками зданий и оценщиками встала задача определения стоимости экологической составляющей при оценке недвижимости. Такая оценка должна быть основана на данных рынка по аналогичной недвижимости, который еще недостаточно развит [2].

В Беларуси существует большой разрыв между строительством, проектированием и управлением недвижимостью. Другими словами, проектирование и строительство в стране развиваются, а управление недвижимостью – пока нет. В других европейских странах эти три понятия являются единым целым. Поэтому есть убеждение, что сегодня необходимо реформировать эту сферу: нужна очень взвешенная и продуманная концепция.

Одно из принятых определений устойчивого развития – «развитие, которое способно обеспечить потребности настоящих и не ставит под угрозу возможности будущих поколений удовлетворять свои потребности». Устойчивое развитие стремится интегрировать приоритеты экономической, экологической и социальной сфер в их рациональном взаимодействии [3]. Необходимо создание и сравнение моделей устойчивого развития рынка недвижимости и строительства в Беларуси и за рубежом путем проведения комплексного анализа микро-, мезо- и макроокружающих факторов, влияющих на этот процесс, и предоставления рекомендаций по увеличению конкурентоспособности отечественной модели развития экономики с учетом требований к рынку недвижимости и строительству и экологической составляющей.

*Международный опыт и подходы к повышению энергоэффективности зданий.* Опыт Германии. В Германии активно используется термин «санация». Он означает проведение комплекса мероприятий в многоквартирном доме с учетом технических, экономических, финансовых и социальных факторов в целях восстановления первоначального технического состояния дома и проведения строительных мероприятий для улучшения условий проживания на длительный срок, долгосрочной экономии энергии и ресурсов и повышения рыночной стоимости жилья. Санацию, как правило, проводят без отселения жильцов. Она охватывает мероприятия по надземной надстройке – утепление чердака, замену оконных блоков, утепление фасада и перекрытия подвала, а также замену покрытия крыши, проведение санации балконов и подъездов. В санацию инженерных систем входят модернизация системы отопления (в том числе установка термостатов и приборов учета энергопотребления на каждом радиаторе); электропроводки и системы вентиляции; замена стояков холодного и горячего водоснабжения, замена плитки и сантехники в ванных комнатах.

Санация является экономически целесообразной, т. к. ее стоимость составляет одну треть затрат от нового строительства. В качестве источников финансирования привлекаются частные средства собственников, банковские кредиты, используется помощь государства в виде льготных кредитов с низкими процентными ставками и длительным сроком кредитования, кредитные гарантии.

За прошлый год в Германии тем, кто участвовал в реконструкции зданий по повышению энергоэффективности, государство выплатило субсидии в размере 1,5 млн евро. Кроме того, жильцам, которые также хотят участвовать в реконструкции своих домов, предоставляются хорошие кредиты в банках и снижение налогов на 20% [4].

Опыт Польши. Основными причинами высоких затрат на отопление в польских общественных зданиях являются высокие потери тепла через стены, неэффективное отопительное оборудование, отсутствие приборов для измерения расхода тепла, отсутствие расчетных методов распределения затрат на отопление между отдельными потребителями.

К настоящему моменту в Польше произведена модернизация большинства коммунальных зданий. Первоначально как в энергетических системах зданий, так и в изоляции их конструкций применялся целый ряд разнообразных технических решений. Процесс модернизации зданий продолжается уже более десяти лет, что

позволило приобрести многообразный и ценный опыт.

В Польше уже ряд лет реализуется программа интенсивной энергетической модернизации, введена обязательная энергетическая сертификация зданий, а при их модернизации проводится энергетический аудит.

Современные исследования, связанные с внедрением энергетических сертификатов в Польше, показывают текущее энергетическое состояние зданий [5].

Опыт Великобритании. Самым экологически чистым и благоприятным по отношению к окружающей среде были признаны офис и конференц-зал главного управления Британского института строительных исследований (BRE) в Хердфоршире (южная Англия). Здание было построено большей частью из отстранированных материалов.

Витрина британских идей и достижений в области реконструкции и консервирующих технологий, как было названо это сооружение в прессе, обошлась в 2,7 млн. фунтов стерлингов Энергетической компании (EOF). Здание расположено в 52 км севернее Лондона и демонстрирует, как материалы, служившие основой старой постройки, могут быть удачно переработаны по плану, составленному специалистами по сносу и утилизации устаревших зданий.

Swanly secondary school. В целом необходимо отметить, что это первая школа, построенная в Лондоне за последние 13 лет. Она способна вместить 1050 учеников, кроме того, предусмотрены помещения для отдыха и работы после занятий. Важно, что размер и ориентация помещений соответствует новым требованиям к проектированию учебных зданий, установленным правительством консерваторов еще в 1990 г., и именно это сделало школу первым зданием такого рода. В северном районе Лондона эта школа стала новым социальным центром.

План сфокусирован вокруг центральной крытой улицы-атриума, окруженной кирпичными стенами, которые также окружают несколько садов и дворов с южной стороны и стоянку для автомобилей с северной. Сложные искривленные крыши здания являются архитектурной доминантой улицы и как бы приглашают внутрь здания. Колонны центрального коридора, похожие на склоняющиеся по ветру деревья, удерживаются группой диагональных стоек, поддерживающих остекление. В зимний период эта улица служит накопителем тепла для всего здания. Крыша выполнена из стеклянных панелей, т. е. специального стекла, собранного из призматических полос, которые отражают высоко стоящее летнее солнце и про-

пускают лучи низко стоящего зимнего, обеспечивая, таким образом, альтернативу дорогостоящему искусственному освещению.

Летом улица перекрестно вентилируется воздушными потоками, поступающими через верхнюю часть, и необходимость в дополнительном кондиционировании отпадает.

Учебные классы имеют окна, выходящие как наружу, так и на внутреннюю улицу, поэтому получают максимум естественного света, тепла и воздуха. Хотя классы имеют массу достоинств, но и они уже полностью не могут соответствовать постоянно меняющимся нормам. С южной стороны школы расположены выставочные дворы.

Совсем рядом со школой есть автобусная остановка, с которой по воскресеньям начинается экскурсия по местам Джека-Потрошителя, обитавшего именно в этом районе.

Архитекторам «Percy Tomas Company» пришлось вписать школу в очень маленький кусочек свободной территории и в очень маленький для англичан бюджет: 1,7 млн. дол.

Strata tower – первый экологический небоскреб Лондона, построенный в соответствии с новой законодательной программой. Согласно закону, до 2019 г. в Великобритании не должно остаться «вредных» зданий, выделяющих углекислый газ.

Проект здания – это не очередной офисный центр, а жилой дом с парковкой, магазинами и фитнес-клубом, расположенными на нижних этажах. В верхней части дома установлены 3 ветряные турбины, способные генерировать около 8% энергии, необходимой для здания. Конструкция турбин с пятью лопастями позволяет значительно снизить уровень шума.

Высота 42-этажного здания составляет 147,9 м.

Стоимость проекта 113,5 млн. футов стерлингов, срок сдачи 2010 г. [6].

Европейские государства несколько последних десятилетий работали над повышением энергоэффективности зданий. Работа ученых позволила уменьшить расход энергии в 2,5–3 раза, что можно назвать отличным показателем. В нашей стране такая практика только еще начинает свое развитие, но почва уже готова.

Энергоэффективность жилого и строительного сектора в Беларуси. Энергетика Беларуси очень сильно зависит от импорта энергоресурсов, в основном из России. Помимо малых месторождений природного газа, нефти и торфа, некоторого гидроэнергетического потенциала, а также леса, покрывающего около 40% территории страны, в Беларуси нет других существенных энергоресурсов. В 2008 г. импорт составил свыше 85% от общего потребления пер-

вичной энергии по данным Международного энергетического агентства (МЭА) за 2008 год. Изначально большое внимание уделялось повышению энергетической эффективности в промышленном секторе, энергоэффективность при жилищном строительстве приобретает высокий приоритет только в последние годы.

Строительство новых жилых домов в Беларуси в последние годы составляет в среднем около 3 млн м<sup>2</sup> в год. По состоянию на конец 2010 года жилой фонд в Беларуси составил около 232,9 млн м<sup>2</sup>, из которых 170 млн м<sup>2</sup> были построены до 1993 г. по типовым проектам в соответствии с советскими нормами. В этих зданиях мало внимания было уделено энергоэффективности, что привело к удельной годовой потребности тепла для отопления помещений порядка 120–170 кВт·ч/м<sup>2</sup> и более.

В 1993 г. был принят новый национальный стандарт «Строительная теплотехника», повышающий требования к изоляции ограждающих конструкций здания в 2–2,5 раза и снижающий спрос на отопление помещений на 30–35% по сравнению со зданиями, построенными до 1993 г. [7].

Согласно прогнозам, в 2021–2026 гг., в Республике Беларусь будет построено 120 млн. м<sup>2</sup> в новых жилых районах. С текущими действующими тепловыми стандартами это соответствовало бы базовому уровню потребления энергии и связанных с ним выбросов парниковых газов около 192 млрд. кВт·ч, или 41 млн т из CO<sub>2</sub> за 30-летний расчетный период только на нужды отопления помещений.

Принимая во внимание вышеизложенное, Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь поставило перед собой цель и приняло программу, направленную на переход к массовому строительству энергоэффективных зданий в Беларуси. Для этого имеются технологии, материалы и потенциал, однако все еще необходимо преодолеть ряд технических, законодательных, организационных и финансовых препятствий.

**Заключение.** Использование принципа устойчивого развития при законопроектной деятельности ощутимо и в Республике Беларусь. Однако изменений на рынке недвижимости Республики Беларусь, учитывающих при формировании цены фактор экологичности, пока не наблюдается. В перспективе как в зарубежных странах, так и в Республике Беларусь рынок недвижимости будет активно реагировать на «зеленые» здания, что, в свою очередь, отразится на методологии оценки недвижимости, в том числе экологичной. Проектировщикам-строителям и оценщикам необходимо будет учитывать принципы устойчивого развития

при участии в консультировании, планировании и реализации инвестиционно-строительных проектов [7].

Для них важно понимать принципы устойчивого развития: безопасность и благоприятные условия жизнедеятельности человека, ограничение негативного воздействия на окружающую среду, так как они рано или поздно будут оказывать влияние на принятие управленческих решений инвесторами и собственниками недвижимости и, следовательно, на цены, которые будут готовы за нее заплатить. Кроме того, эти принципы будут оказывать влияние на законодательные акты, которые будут ограничивать оценку и в ближайшей перспективе могут появиться и в Республике Беларусь.

Говоря о перспективах строительства и реконструкции зданий в будущем, необходимо принять во внимание изменения климата, ситуацию с ресурсами и состояние здоровья нынешнего и грядущих поколений.

Таким образом, необходимо вносить продуманный вклад в разработку нового поколения энергосберегающего жилья, которое не только не подвергает риску комфорт проживания людей, но и обеспечивает в помещениях здоровый климат с достаточным количеством свежего воздуха и дневного света, гарантируя в то же время высокое качество архитектуры.

Рекомендуемые решения.

- Переход на проектирование и строительство ширококорпусных жилых домов с сокращением на 20–30% удельной площади ограждающих конструкций на квадратный метр площади жилья.

- Использование ширококорпусных домов при вторичной застройке реконструируемых кварталов, в том числе с возведением ширококорпусных домов вторичной застройки на месте существующих двух-пятиэтажных домов без их сноса, но с одновременной рекон-

струкцией и продлением жизненного цикла до уровня новых зданий.

- Возведение мансардных этажей на существующих зданиях с ограждающими конструкциями повышенной теплозащиты, соответствующей второму этапу норм «Строительная теплотехника», исключая тем самым сверхнормативные потери тепла через покрытия реконструируемых зданий.

### Литература

1. Тетиор А. Н. Устойчивое развитие города // Менеджмент, 2000. С. 89–95.

2. Захаров В. М. Модернизация экономики и устойчивое развитие. Бюллетень «На пути к устойчивому развитию России» // Менеджмент, 2011. № 55. С. 55.

3. Устюшенко Н. А. Управление недвижимостью – одно из основных направлений развития экономики Республики Беларусь: материалы Междунар. науч.-практ. конф. Минск, 2008. С. 206–208.

4. National Strategy for Sustainable Development. 2000 [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.undp.md/publications/RAPORT\\_321.pdf](http://www.undp.md/publications/RAPORT_321.pdf). Дата доступа: 16.12.2013.

5. Poland's Spatial Development Perspective. Government Centre for Strategic Studies. Warsaw, October 2005. P. 134.

6. Charter of European Cities and Towns Towards Sustainability (the Aalborg Charter). Approved by the participants at the European Conference on Sustainable Cities & Towns in Aalborg, Denmark on 27 May 1994. 1994 [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.sustainable-cities.org/aal\\_uk.html](http://www.sustainable-cities.org/aal_uk.html). Дата доступа: 10.10.2013.

7. Коростелев С. П. Теория и практика для целей девелопмента и управления недвижимостью Республики Беларусь // Управление недвижимостью, 2009. С. 416.

Поступила 15.04.2014

УДК 330.322.001.76:691

А. И. Евлаш, ассистент (БГТУ)

## ИНВЕСТИЦИОННО-ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КАК ВАЖНЕЙШИЙ ПОКАЗАТЕЛЬ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Представлен анализ текущего состояния инвестиционно-инновационной деятельности промышленности строительных материалов Республики Беларусь. Обозначены основные проблемы инновационного развития отрасли, предложена авторская трактовка сущности ее инвестиционно-инновационного потенциала, сформулирован подход к получению его интегральной оценки.

Presents an analysis of the current state of the investment and innovation building materials industry of the Republic of Belarus. The main problems of innovative development of the industry, the author's interpretation of the essence of its investment and innovation capacity, formulated its approach to obtaining the integral evaluation.

**Введение.** Состояние и перспективы развития экономики промышленности строительных материалов в условиях постоянного развития внутренних и внешних рынков инноваций и инвестиций зависят не только от инновационной активности организаций отрасли, но и направлений использования достаточно ограниченных инвестиционных ресурсов. Повышение конкурентоспособности и экспортного потенциала отрасли состоит не столько в обновлении и модернизации активной части основных средств, сколько в разработке и внедрении новых менее ресурсоемких технологий, организационных и маркетинговых инноваций. Подобное понимание сущности составляющих отраслевого инвестиционно-инновационного потенциала приводит к необходимости более глубокого его анализа и поиска путей повышения его эффективности.

**Основная часть.** Анализ данных по структуре затрат на инновационную деятельность, представленных в табл. 1, показал, что подавляющая часть финансовых средств при производстве прочих неметаллических минеральных продуктов, основой которого является производство базовых строительных материалов, направляется на приобретение машин и оборудования и составляет 93,6%. Эти затраты скорее относятся к инвестициям в основной капитал, а не собственно к инновационно-направленным инвестициям. При этом в структуре инновационных затрат не представлены затраты, связанные с исследованиями и разработками, незначителен удельный вес затрат на приобретение новых технологий, а также затрат, связанных с модернизацией используемых технологических процессов (0,3% и 5,9% соответственно).

Таким образом, решаются лишь текущие проблемы замены изношенной техники, а не переход на качественно иной технологический уровень для выпуска конкурентоспособной продукции. Между тем, как показывает анализ

зарубежного и отечественного опыта основных направлений инвестиционной деятельности, инвестиции в инновационное развитие промышленности можно рассматривать как главный фактор и решающее условие повышения ее конкурентоспособности, реструктуризации и модернизации экономики отрасли.

Таблица 1

### Структура затрат на инновации в организациях промышленности в 2012 г. (в процентах к итогу)

Ис- следования и раз- работки	Приобретение			Произ- водст- венное проек- тирова- ние	Про- чие
	Ма- шин и обо- рудова- ния	Новых и высоких техно- логий	Про- грамм и баз данных		
Промышленность в целом					
10,6	66,2	0,5	0,3	22,1	0,3
Горнодобывающая промышленность					
7,3	58,7	–	4,5	29,5	–
Обрабатывающая промышленность					
10,6	66,4	0,5	0,2	21,9	0,4
<i>Производство прочих неметаллических минеральных продуктов</i>					
–	93,6	0,3	0,1	5,9	0,1

Инновации при этом рассматриваются как стратегическое направление отраслевой научно-технической политики, главной задачей которой является изменение качественных характеристик морально устаревших средств производства и производимой продукции, замена их новыми конкурентоспособными, наиболее полно отвечающими требованиям и потребностям потребителей. В этом смысле инновация не столько техническая категория, сколько экономическая, т. к. ее целью является повышение отдачи от вложенных в ее реализацию инвестиционных ресурсов.

С конкурентоспособностью экономической системы любого уровня тесно связано понятие

«инновативность» системы. Инновативность отрасли является ее главным конкурентным преимуществом, т. к. под инновативностью отрасли в целом и ее организаций в частности мы будем понимать способность отрасли (организации) оперативно реагировать и принимать адекватные меры на любые внешние изменения конъюнктуры рынка, к которым, как правило, относят соотношения спроса и предложения, цены и качественных показателей конкурентоспособности продукции, емкости рынка и другие. Реакцией на появление таких факторов являются улучшение качества продукции, выпуск новой или модифицированной «старой» продукции, усиление маркетингового воздействия на спрос, продвижение и сбыт товара, а также внедрение прогрессивных технологий.

Устойчивость инвестиционного обеспечения инновационного развития является определяющим фактором конкурентоспособности отрасли. При отсутствии стабильных и достаточных инвестиционных ресурсов инновационная деятельность затруднительна, а следовательно, затруднено и развитие в сторону повышения общей конкурентоспособности. Исходя из этого, следует однозначный вывод об исключительной значимости инвестиционно-инновационного потенциала промышленности строительных материалов на пути повышения ее конкурентоспособности в сложившихся условиях на внутреннем рынке и неизбежном росте конкуренции на внешних рынках строительных материалов.

В научной экономической литературе представлено множество различных подходов к определению инвестиционного и инновационного потенциалов экономических систем разных уровней как самостоятельных не связанных понятий. Вместе с тем практически нет однозначности в самостоятельном определении сущности инвестиционно-инновационного потенциала экономической системы любого уровня, факторов и методики его оценки.

Потенциал экономической системы в целом характеризует не только реально существующие возможности системы, но и ее возможности, которые можно достичь в планируемой перспективе при реализации определенных качественных преобразований в технологии, организации и управлении производством. Сущность инвестиционно-инновационной политики любой отрасли промышленности заключается в обеспечении ее расширенного инновационного развития на базе использования ее конкурентных преимуществ и наращивания отраслевых инвестиционного и инновационного потенциалов.

На основании вышеизложенного *инвестиционно-инновационный потенциал отрасли, по нашему мнению, можно определить как сово-*

*купную способность концентрации и направления собственных и привлеченных инвестиционных и инновационных ресурсов в эффективное функционирование и инновационное развитие отрасли в целях и масштабах, определяемых ее экономической политикой.*

Необходимыми условиями реализации такой возможности являются наличие необходимого и устойчивого инвестиционного обеспечения, инвестиционной привлекательности и соответствующего инновационного потенциала. Отрасль при этом следует рассматривать как совокупность одновременно функционирующих элементов, состоящую из внутренних и внешних возмущающих факторов, формирующих соответственно ее внутренний и внешний потенциалы.

Внешние факторы стимулируют инвестиционно-инновационную активность отрасли и определяют состояние инновационной активности и инвестиционную привлекательность промышленности в целом и включают:

- инновационное развитие экономики промышленности в целом, ее инновационную активность и инвестиционную привлекательность;
- спрос на продукцию промышленности на внешнем и внутреннем рынках;
- основные направления государственной инвестиционно-инновационной политики.

Состав внутренних факторов включает основные направления управленческой деятельности в отрасли, в частности управление финансовым состоянием отрасли и ее организаций, управление продвижением продукции отрасли на традиционные и новые рынки ее сбыта, управление системой обслуживания потребителей, управление отраслевыми бизнес-процессами, управление обучением и переподготовкой персонала. Среди важнейших внутренних факторов следует отметить качество управления инвестиционно-инновационным потенциалом, представленное в каждом из направлений управленческой деятельности.

Таким образом, все изменения инвестиционно-инновационного потенциала отрасли стимулируются межуровневым влиянием внешних и внутренних факторов. Кроме того, изменения в инвестиционно-инновационном потенциале промышленности представляют собой совокупность технологических и экономических возмущений в ее функционировании, которые, главным образом, влияют на финансово-экономическую деятельность отрасли, а следовательно, и на ее инвестиционно-инновационный потенциал.

Управление отраслевым инвестиционно-инновационным процессом в контексте стратегического развития отрасли требует постоянного аналитического сопоставления данных о си-

туации на внешнем и внутреннем рынках с данными об инвестиционно-инновационном потенциале ее организаций.

С одной стороны, в государственной официальной статистике инвестиционная и инновационная деятельность в промышленности представлена несвязанными между собой количественными показателями привлечения инвестиций и результатов внедрения новых или усовершенствованных продуктов и технологических процессов. Следствием этого является невозможность объективной и целостной оценки инвестиционно-инновационного потенциала как отрасли в целом, так и ее организаций в отдельности.

С другой стороны, вызывает сомнение, часто используемый исследователями подход к представлению инвестиционно-инновационного потенциала в виде совокупности инвестиционного, научно-технического, производственно-технологического и кадрового потенциалов. Очевидно, что в каждой из отраслей промышленности в разной мере присутствуют все перечисленные виды потенциалов, и все отрасли направляют свои инвестиционные ресурсы в свое инновационное развитие.

Как показывает сравнительный анализ количественных показателей инновационной активности, производственной и инвестиционно-инновационной деятельности организаций промышленности, по видам экономической деятельности, рассчитанных на основе данных Национального статистического комитета Республики Беларусь (табл. 2), никакой прямой связи между объемными показателями промышленного производства, инвестиционно-инновационными затратами и инновационной активностью отраслей не прослеживается. Так, в 2012 г. совокупный уровень инновационной

активности по промышленности в целом составил 22,8%. В обрабатывающей промышленности доля инновационно активных организаций составила 25,1%, в горнодобывающей – 17,2%. При этом удельный вес затрат на инновации в обрабатывающей промышленности составил 97,8% от общего объема затрат на инновации по промышленности в целом, в горнодобывающей промышленности на инновации было затрачено только 2,2%.

Аналогичные колебания удельного веса инвестиционно-инновационной активности характерны и для самой обрабатывающей промышленности. В химическом производстве уровень инновационной активности организаций составил 50% (рисунок), в производстве машин и оборудования – 40,3%, в производстве прочих неметаллических минеральных продуктов значение этого показателя равно только 19,3%. Удельный вес затрат на инновации по этим видам экономической деятельности равняется соответственно 7,6%, 26,7% и 5,7% общего объема затрат на инновации в промышленности.

Аналитическую сложность вызывает сопоставление удельного веса затрат на инновации по конкретному виду экономической деятельности и его доли в общем объеме производства промышленности в целом. Если удельные веса затрат на инновации обрабатывающей промышленности 97,8% (горнодобывающей промышленности 2,2%) в общем объеме таких затрат по промышленности в целом в некоторой степени соответствуют их вкладу (91,5% и 1,4% соответственно в общий объем промышленного производства), то аналогичная доля производства машин и оборудования составляет лишь 9,4% при удельном весе затрат на инновации 26,7% общего объема затрат промышленности.

Таблица 2

**Сравнительные показатели инвестиционно-инновационной деятельности организаций промышленности за 2009–2012 гг., %**

Показатель	Год			
	2009	2010	2011	2012
Доля инновационно-активных организаций в общем числе организаций промышленности, в том числе	12,1	15,4	22,7	22,8
<i>Горнодобывающая промышленность</i>				
Доля инновационно-активных организаций	14,3	15,6	16,7	17,2
Удельный вес затрат на инновации в общем объеме затрат на инновации в промышленности	0,4	3,1	5,4	2,2
Удельный вес в общем объеме промышленного производства	2,0	0,8	1,5	1,4
<i>Обрабатывающая промышленность</i>				
Доля инновационно-активных организаций	12,9	16,6	25,0	25,1
Удельный вес затрат на инновации в общем объеме затрат на инновации в промышленности	95,0	85,6	94,3	97,8
Удельный вес в общем объеме промышленного производства	88,7	89,6	91,0	91,5

*Примечание.* Расчеты удельных весов показателей инвестиционно-инновационной деятельности организаций промышленности выполнены на основании данных Национального статистического комитета Республики Беларусь.



Сравнительные показатели инвестиционно-инновационной деятельности организаций обрабатывающей промышленности по видам экономической деятельности за 2009–2012 гг., %

В целом инвестиционно-инновационный потенциал невозможно оценить простым суммированием или прямым сопоставлением значений его составляющих. Интегральная оценка инвестиционно-инновационного потенциала экономической системы любого уровня требует определения зависимости между темпом роста ее экономического потенциала и основными факторами, его определяющими. При этом необходимо отметить, что подобная оценка должна иметь практическую значимость и отражать фактический, реально достигнутый уровень экономического развития системы в сложившихся условиях, т. е. быть количественно измеримой. В свою очередь для определения подобной зависимости применительно к промышленности строительных материалов и определения главных направлений роста исследуемого показателя, необходимо выполнить оценку для каждого из факторов, имеющих наиболее существенный вес в общем инвестиционно-инновационном потенциале отрасли.

К таким факторам на, наш взгляд, относятся:

- инвестиционная и инновационная привлекательность промышленности строительных материалов;
- уровень инвестиционно-инновационной активности организаций отрасли;
- состояние производственной базы в организациях отрасли и уровень ее использования;
- научно-технический уровень применяемых технологий производства;

- наличие и финансовое состояние фондов поддержки инновационных проектов с различными степенями риска;

- уровень государственной поддержки инвестиционно-инновационной деятельности в зависимости от величины и значимости инновационного проекта;

- уровни отраслевых инвестиционного и инновационного рисков;

- трудовой и интеллектуальный потенциал отрасли, включая наличие научных и высококвалифицированных рабочих кадров;

- наличие, достоверность и доступность системы информационного обеспечения данными о новых технологиях, конъюнктуре рынка, конкурентах и т. п.

**Вывод.** Обобщая вышесказанное, мы считаем, что полученная интегральная оценка позволит оценить, обладает ли отрасль инвестиционно-инновационными ресурсами для реализации стоящих перед ней целей экономического развития и успешного противостояния сложившимся неблагоприятным внешним факторам, а также оценить имеющиеся возможности для скорейшего устранения внутренних факторов, препятствующих целям ее экономического роста. Интегральная оценка инвестиционно-инновационного потенциала представляется в виде структуры, включающей оценочные показатели и коэффициенты весомости каждого из факторов.

Поступила 21.03.2014



УДК 339.137.2:330.34

Ю. Н. Андросик, ассистент (БГТУ)

### УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ КЛАСТЕРИЗАЦИИ ОТРАСЛИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

В статье рассматриваются аспекты управления процессами кластеризации отрасли с целью устойчивого развития предприятия. В качестве гипотезы полагается, что устойчивое развитие предприятия есть продукт кластеризации. В то же время процесс кластеризации является управляемым. В силу этого первоочередной задачей выступает разработка соответствующего алгоритма.

The article discusses aspects of the clustering process control industry to sustainable development of the enterprise. As a hypothesis, it is believed that sustainable development of the enterprise is the product of clustering. At the same time, the process of clustering is manageable. Thereby this priority is the development of an appropriate algorithm.

**Введение.** Опыт управления процессами кластерообразования в ряде европейских стран представляет собой позитивный пример перспективности использования кластерной модели экономического развития. Кластерный подход позволяет решить задачи импортозамещения и наращивания экспорта, повышения конкурентоспособности продукции и в итоге достижения устойчивого развития предприятий. В таком ключе кластеризация отраслей промышленности и других секторов отечественной экономики представляется актуальной задачей.

**Основная часть.** Под кластеризацией отрасли следует понимать управляемый процесс формирования и развития кластера в ней. В основе данного процесса обычно лежат определенная последовательность и логика развития, которые задают в виде алгоритма.

Изначально возможны только два варианта кластеризации.

Первый базируется на поиске или идентификации кластеров в промышленности. В данном случае кластеризация как таковой не является в полном смысле этого слова. Кластер получает естественный импульс для своего возникновения и развития. Суть управляющих воздействий заключается в корректировке и контроле траектории его развития.

Второй вариант основан на выявлении предпосылок и возможностей формирования кластеров в экономике. В этом случае кластера не существует, но наблюдаются предпосылки для его формирования и развития. Тогда управление кластеризацией предполагает реализацию возможностей по созданию кластерных структур, а далее их обеспечение и поддержку.

Можно сделать вывод, что усилия по кластеризации отрасли содержанием отличаются в зависимости от существующих условий и сложившейся экономической ситуации. Второй сценарий развития событий является наиболее затратным и сложным в реализации и управлении. К примеру, если в определении кластера заложен такой его отличительный признак, как

географическая концентрация предприятий, организаций и различных институтов, то промышленность должна быть сосредоточена в конкретном регионе либо на конкретной территории. К тому же требуется смещение не только промышленных центров, но и экономических, культурных, правовых, научных, образовательных и др. Создание естественных стимулов к изменению пространственного расположения производств и указанных центров и их соответствующее «движение» требует времени и институционального закрепления в региональной либо пространственной политике. Из одного аспекта, звена причинно-следственной цепочки процесса кластеризации можно сделать вывод, что масштаб и глубина поставленной задачи требуют основательной подготовки.

В управлении кластеризацией по смысловой нагрузке выделяют четыре этапа: предварительный, аналитический, организационно-экономический и этап оценки результативности функционирования кластера и эффективности управления. На предварительном этапе определяется необходимость создания, осуществляется постановка целей и задач, оценка условий и возможностей формирования и развития кластера в регионе. На аналитическом этапе осуществляется анализ отраслевых и иных релевантных условий на предмет целесообразности формирования кластера либо его создания. На организационно-экономическом этапе осуществляется структуризация кластера, определение состава участников, системы обеспечения, связей и выработка правил и форм взаимодействия. На последнем этапе оценивают эффективность процесса кластеризации, результативность функционирования кластера и корректируют траекторию его развития.

В целом алгоритм управления кластеризацией отрасли поддается описанию в рамках концепции «ресурсы – управление – результаты». С этой точки зрения оцениваются ресурсы кластерного развития, затем осуществляется непосредственно формирование кластера, далее

оцениваются результаты кластерного развития и эффективность управления. В силу этого различные алгоритмы формирования кластера во многом схожи, однако конкретное содержание каждого из этапов разнится в зависимости от подготовки субъекта управления.

В этой связи необходимо выработать единый методологический подход к формированию кластера и соответственно к управлению кластеризацией. Схематично основные положения можно представить следующим образом (рис. 1).

Предлагаемый методологический подход задает конкретную последовательность шагов в рамках любого алгоритма формирования и развития кластера. Также предполагает формирование определенной структуры и конфигурации кластера, которые соответствуют особенностям региона и его экономике. Кластер проектируется до начала осуществления кластеризации отрасли с заранее известными параметрами. В ходе кластеризации отрасли параметры могут корректироваться в зависимости от успешности процесса принятия соответствующих решений.

Анализ процессов кластерной интеграции предполагает идентификацию кластеров и выявление предпосылок их формирования. В ходе исследования проводится конкурентный, региональный и пространственный анализы отрасли и экономики региона.

На основании полученных результатов осуществляется выбор модели кластеризации и разрабатывается ее конфигурация. Выделяют шесть моделей кластеризации. К их числу относятся итальянская, немецкая, финская, японская, североамериканская, индийско-китайская [1]. Модели отличаются конфигурацией основных характеристик: рынок / конкуренция, инновации, интернационализация, малый бизнес, фирма-лидер, прямые иностранные инвестиции. Значение характеристики и степень ее проявления определяют искомую конфигурацию в рамках вырабатываемой модели кластеризации отрасли.

Далее осуществляется выбор модели кластерного развития. Их всего выделяют четыре: маршаллов кластер, модель «втулка-спицы», сателлитная модель, якорная модель [2]. Акцент в моделях сделан на роль различных участников в кластерной динамике и взаимодействии между ними. Каждая модель была проанализирована в сравнении с маршалловым кластером. Последний состоит из преимущественно малых фирм, которые сотрудничают друг с другом, конкурируют напрямую или в рамках цепочки «поставщик – производитель». В этой модели ни одна фирма не обладает ни размером, ни рыночной властью, и только рынок определяет форму и развитие кластера.

Далее в соответствии с методологическим подходом проводится декомпозиция проектируемого кластера на основные управляемые элементы: объекты, среды, процессы и проекты, которые образуют типовую кластерную архитектуру региона [3]. Кластерная архитектура представляет собой основу для разработки стратегии развития региона. В ней отражается не только первоначальная отраслевая конфигурация, но и конкретная система перспективных производственно-экономических отношений предприятий с научно-образовательными организациями и государственными структурами (принцип «тройной спирали»).

После разработки кластерной архитектуры определяется конкретный состав участников кластера. Обычно это осуществляется посредством составления кластерных схем [3]. Кроме того, кластерная схема отражает основные взаимосвязи промышленности с другими отраслями, включая обеспечение процессов кластеризации, в том числе институциональное. В ней находят отражение основные и второстепенные, смежные и родственные виды экономической деятельности кластера, которые кодифицируются в соответствии с общим классификатором видов экономической деятельности.

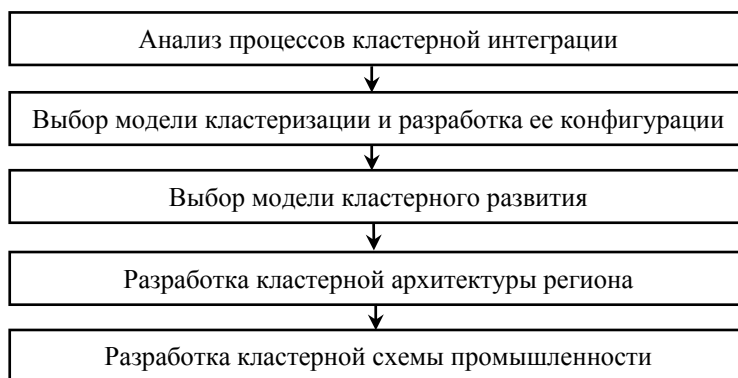


Рис. 1. Методологический подход к управлению кластеризацией отрасли

Впоследствии формирование и развитие кластеров подчиняется основным инвариантам (этапам) алгоритма построения кластерных образований в рамках предложенного методологического подхода (рис. 2). В соответствии с алгоритмом процесс формирования кластера включает в себе предварительный, аналитический и организационно-экономический этапы. Процесс управляемого развития кластера охватывается этапами оценки. Кластер претерпевает изменения не только за счет внутренней динамики и собственных систем обеспечения, но и за счет воздействий со стороны субъекта управления.

Помимо определенного спектра процедур и действий в рамках приведенного методологического подхода и алгоритма, при управлении кластеризацией следует руководствоваться основным принципом эффективного развития кластера – принципом «тройной спирали». Данный принцип предполагает взаимодействие трех основных групп участников кластера: науки, бизнеса и власти. Нарушение либо отклонение от принципа «тройной спирали» делает кластерное развитие неполноценным, организацию кластерного образования малоэффективной, а процесс кластеризации в низкой степени управляемым. Поэтому первоочередной задачей при формировании и развитии кластера является консолидация усилий частного бизнеса, государственных структур и научно-образовательных учреждений.

При управлении кластеризацией наряду с основным следует руководствоваться и производными принципами развития кластера, ориентированными на устойчивое развитие отдельного предприятия в нем:

1) направленность на эффективную и научно обоснованную интеграцию крупных, средних и мелких товаропроизводителей;

2) ориентация на сотрудничество малого и крупного бизнеса, частно-государственное партнерство, механизмы контрактации;

3) сбалансированное сочетание рыночного саморегулирования (самоорганизации) и государственного вмешательства;

4) формирование рациональной структуры производства продукции, минимально эффективного объема отраслевого выпуска;

5) ориентация на устойчивое развитие отдельных предприятия во взаимосвязи с более сложными интеграционными образованиями;

6) институциональная трансформация и высокая связанность субъектов хозяйствования в конкретном регионе;

7) формирование сетевой структуры организационно-экономического, информационного, инновационного и научно-кадрового обеспечения промышленности;

8) направленность на развитие человеческого и социального капитала;

9) направленность на повышение научно-технического, образовательного и инновационного потенциала;

10) направленность на процедуры совместного пользования и синергизм действий.

Механизм «тройной спирали» опирается на модель «воронки» или тоннельную модель эволюции кластера. Модель показывает группы факторов (силы), влияющие на развитие конкурентоспособных кластеров, а следовательно, на устойчивое развитие отдельных предприятий и организаций региона (рис. 3) [4].

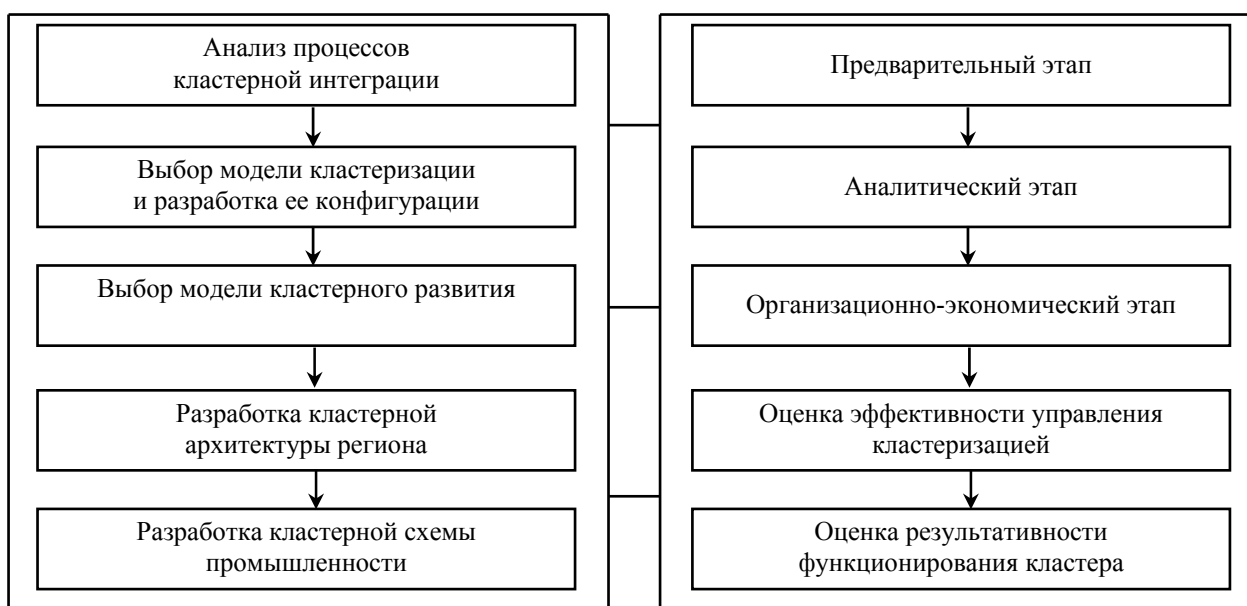


Рис. 2. Алгоритм формирования и развития кластеров в регионе



Рис. 3. Модель «воронки» в развитии кластеров (схематично)

Центральным элементом в модели является конкурентоспособность фирм кластера. Ее источником выступают комбинации устойчивых конкурентных преимуществ, основанных на совместных действиях и специфических ресурсах. Это, в свою очередь, позволяет достигать устойчивого развития отдельного предприятия.

Национальная среда бизнеса акцентирует внимание на традициях и культуре, географическом положении, институциональной среде, а также на макроэкономических условиях.

Политика на микроуровне представляет собой совокупность частных политик разной направленности, таких как региональная политика, политика развития научных исследований, промышленная, экономическая, кластерная, социальная и другие виды политик.

Кластерные инициативы сфокусированы в основном в области развития профессиональных навыков и компетенций персонала, расширения кластеров, развития бизнеса, сотрудничества и партнерства, развития инноваций и технологий, активизации деловой среды.

Предпринимательство и инновационные стратегии включаются в модель на том основании, что предприниматели формируют инновационное окружение и являются важным звеном национальной системы инноваций.

Остальные элементы модели закладываются в кластерные политики и программы. Сбалансированное сочетание инициатив и политик способствует формированию и развитию кластеров, которые, с одной стороны, отвечают требованиям социально-экономических страте-

гий на уровне страны, с другой стороны, соответствуют интересам местных сообществ.

**Заключение.** Управление кластеризацией отрасли промышленности осуществляется в соответствии с основными инвариантами (этапами) формирования и развития кластеров. Содержание этапов постоянно варьируется, поэтому считается, что не существует универсальных и общих рекомендаций в отношении кластеризации экономики. Тем не менее возможно выработать единый методологический подход к формированию и развитию кластеров. Согласно этому подходу кластер и его параметры проектируются в соответствии с особенностями территории и экономики региона. Это, в свою очередь, служит методологической базой для разработки кластерной политики, программ развития кластеров и реализации кластерных инициатив.

### Литература

1. Голованова С. В. Инновационные кластеры и структурные изменения в российской экономике. М.: ГНУ «Высшая школа экономики», 2010. 145 с.
2. Voja S. Clusters models, factors and characteristics // *International Journal of Economic Practices and Theories*. 2011. Vol. 1. No. 1. P. 34–43
3. Андросик Ю. Н. Формирование состава и структуры кластера в мебельной промышленности Республики Беларусь // *Экономика и управление*. 2013. № 4 (36). С. 54–59.
4. Sölvell Ö. Clusters – balancing evolutionary and constructive forces. Stockholm: Ivory Tower Publishers, 2009. 140 p.

Поступила 21.03.2014

УДК 338.314:691

А. С. Соболевский, ассистент (БГТУ)

### МЕЖОТРАСЛЕВОЙ ПОДХОД К ПЛАНИРОВАНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТРАСЛИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ БЕЛАРУСИ

В статье рассмотрены особенности планирования работы промышленности строительных материалов Республики Беларусь. Основой для планирования предлагается принимать прогнозы динамик работы промышленности строительных материалов и отраслей, от которых она не может быть оторвана, – строительства и инвестиций непроизводственного назначения. Планирование следует проводить на уровне не только отрасли как системы, но и предприятий как ее элементов. Корректировки прогноза позволяют получить альтернативные планы работы отрасли.

The article describes the peculiarities of planning of the building materials industry activity in the Republic of Belarus. We propose to take the forecasts of the dynamics of the building materials industry and the branches from which it can not be separated – construction and nonproductive investments – as the basis for the planning. The planning should be carried out not only at the level of the branch as the system, but also at the level of the enterprises as its elements. The adjustments to forecast make it possible to obtain alternative plans of the industry activity.

**Введение.** При любом типе экономических отношений важную роль занимает проблема выработки стратегии достижения такого динамичного состояния отраслевого производства, результаты которого обеспечивают устойчивый экономический рост рассматриваемой отрасли, повышение в ней отдачи используемых ресурсов, получение доходов, а также выполнения задач, возложенных на эту отрасль в результате общественного распределения труда.

В настоящее время в Республике Беларусь в отраслевом планировании заложена реализация принципов «сверху вниз» и директивности. Планирование производственно-хозяйственной деятельности промышленности строительных материалов в настоящее время в Беларуси выполняется Министерством архитектуры и строительства. Основой для планирования является принятая «Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г.». На ее основе разрабатывается «Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2011–2015 годы», которая принимается Советом Министров Республики Беларусь. На базе названной Программы Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь составляются годовые планы работы предприятий, подчиненных ему. В дальнейшем предприятия отчитываются перед Министерством о выполнении доведенных планов. Процесс составления планов направлен на то, чтобы довести до подчиненных предприятий указанные значения показателей и обязать достичь их.

В западных странах и России применяется иной подход к планированию функционирования отрасли. Например, в России планирование в отрасли строительных материалов осуществляется в соответствии со «Стратегией развития

промышленности строительных материалов на период до 2020 года», принятой распоряжением правительства Российской Федерации. В стратегии выявлены и проанализированы основные проблемы, которые присутствуют в отрасли строительных материалов. В соответствии с этим в стратегии приводятся направления действий, которые позволяют решить проблемы, показатели, по значениям которых можно отслеживать степень решения проблемы, прогнозные конкретные значения показателей, которых необходимо достичь, чтобы решить имеющиеся проблемы, и сценарные условия достижения определенных прогнозных значений показателей. Интервалом прогнозирования является 1 год.

Принятая на федеральном уровне стратегия передается на уровень субъектов Федерации. Субъекты в соответствии с федеральной стратегией формируют свои программы развития промышленности строительных материалов, а под программы разрабатывают меры обеспечивающего и стимулирующего характера, такие как программы государственного финансирования и внесение изменений в региональное законодательство. Данная стратегия направлена на то, чтобы заинтересовать производителей строительных материалов в решении имеющихся в отрасли проблем.

**Межотраслевой подход к планированию работы промышленности строительных материалов.** Логичным представляется положение, что планирование работы промышленности строительных материалов должно исходить из ее проблем и возможностей.

Требования к планированию работы отрасли строительных материалов в значительной степени определяются особенностями ее производственно-хозяйственной деятельности.

Промышленность строительных материалов является важной отраслью производства в Рес-

публике Беларусь, существенной особенностью которой являются высокие циклические колебания объемов и эффективности производства в течение года, обусловленные влиянием сезонности [1]. Роль промышленности строительных материалов в национальной экономике определяется тем, что ее продукция является материальной базой строительства. Данные отрасли зависят друг от друга: объемы и эффективность производства стройматериалов в значительной степени обуславливают эффективность капитального строительства, а производственно-хозяйственная деятельность промышленности строительных материалов определяется главным потребителем ее продукции – отраслью строительства.

В таких условиях сама возможность реализовывать продукцию промышленности стройматериалов обеспечивается таким состоянием отрасли строительства, при котором оно способно обеспечивать окупаемость своих затрат и приобретать строительные материалы [2].

Предлагаемая методика строится на следующих принципах:

1) в основу планирования следует заложить прогнозирование деятельности отрасли и ее предприятий. Прогнозирование позволит определить, какое состояние может быть достигнуто отраслью и конкретными предприятиями. Тогда составленный план будет обоснован и подтвержден возможностями отрасли;

2) при планировании следует учитывать отрасль, от которых промышленность строительных материалов не может быть оторвана, – строительство и инвестиции непромышленного назначения, а также взаимное влияние названных отраслей;

3) планирование проводится не только на уровне отрасли, но и на уровнях предприятий. Отрасль строительных материалов рассматривается как система, а предприятия, производящие строительные материалы, – как элементы системы. Планирование на двух уровнях позволит согласовать работу отдельных предприятий для формирования динамики функционирования отрасли;

4) периодом планирования является месяц, что позволяет компенсировать негативные явления, вызванные сезонностью отрасли;

5) планирование следует основывать на натуральных и относительных показателях с целью максимальной нейтрализации изменения цен.

Предлагаемую систему планирования деятельности промышленности строительных материалов, которая позволит учесть требования к данной отрасли, можно представить в виде следующих блоков.

1) Блок строительства. Разработка данного блока начинается с прогнозирования работы отрасли строительства. Прогноз строительства

проверяется на соответствие требованиям, предъявляемым государством к этой отрасли в плановом периоде. При несоответствии прогноза и требований выявляются численные значения различий между ними и планируются конкретные мероприятия, реализация которых позволит выполнить поставленные задачи.

С учетом изменившихся вследствие запланированных мероприятий условий повторно проводится прогнозирование, его результаты сравниваются с планом. Соответствие прогноза требованиям свидетельствует о том, что отрасль выполнит задания, предъявляемые ей национальной экономикой. Прогноз, составленный с учетом влияния запланированных мероприятий, принимается в качестве плана функционирования отрасли строительства.

2) Блок инвестиций непромышленного назначения. Разработка данного блока проводится аналогично предыдущему. Она начинается с прогнозирования сферы инвестиций непромышленного назначения. Прогноз инвестиций непромышленного назначения проверяется на соответствие требованиям, предъявляемым строительством. Их несоответствие свидетельствует о том, что строительство не будет обеспечено финансовыми средствами для выполнения своих функций. В таком случае предлагаются корректировки сферы инвестиций, реализация которых позволит профинансировать строительство. Прогноз, составленный с учетом влияния запланированных мероприятий, принимается в качестве плана функционирования сферы инвестиций непромышленного назначения.

3) Блок отрасли строительных материалов. Разработка второго блока начинается с прогнозирования работы промышленности строительных материалов на уровне отрасли. Прогноз отрасли строительных материалов проверяется на соответствие требованиям, предъявляемым строительством. При их несоответствии, как и ранее, выявляются численные значения различий и планируются конкретные мероприятия, реализация которых позволит отрасли строительных материалов выполнить задачи, которые перед ней ставит строительство.

С учетом запланированных мероприятий повторно проводится прогнозирование – таким образом составляется план функционирования промышленности строительных материалов на отраслевом уровне. Соответствие прогноза отрасли строительных материалов плану строительства свидетельствует о том, что она выполнит свою роль в национальной экономике.

4) Блок предприятий промышленности строительных материалов. В качестве основы принимаются прогнозы работы предприятий промышленности строительных материалов, они

сводятся в единый прогноз по продуктам и видам деятельности. В случае, если сводный прогноз не соответствует плану функционирования всей отрасли строительных материалов, предлагаются конкретные мероприятия на определенных предприятиях.

С учетом запланированных на предприятиях изменений повторно проводится прогнозирование – составляется план работы промышленности строительных материалов на уровне предприятий. Система прогнозов, соответствующая требованиям отрасли, принимается в качестве плана работы предприятий.

**Инструментальное обеспечение методики планирования.** Предлагаемая методика требует инструментальной реализации. В качестве ее основы предлагается принять систему анализа динамики производства и его эффективности по отрасли строительных материалов, заключающуюся в расчете динамических рядов индексов производства и индексов показателей эффективности. Она основана на общих принципах метода определения индекса хозяйственной активности [3] и заключается в построении на основании рядов натуральных показателей соответствующих им рядов индивидуальных индексов, характеризующих отношение текущего состояния производства продукции к базисному. В качестве информационной базы для расчета индексов производства принимаются месячные объемы производства основных видов продукции предприятия в натуральном выражении. Также используются индексы относительного показателя рентабельности реализованной продукции предприятия. Данный инструмент анализа органично включает прогнозные и плановые функции. Данная система позволяет составить подробный прогноз работы рассматриваемых отраслей и предприятий с месячным шагом. Автоматизированная система корректировки прогноза позволяет рассчитать численные значения прогнозных параметров при наличии внешних воздействий в зависимости от их вида и величины [4]. Система позволяет провести межотраслевой анализ динамик взаимодействия различных отраслей, а также динамическое ранжирование предприятий в рамках одной отрасли [5].

**Заключение.** Применение предлагаемой прогнозно-аналитической системы позволит реализовать планирование функционирования промышленности строительных материалов таким образом, что работа данной отрасли будет на-

правлена на выполнение ее функций в национальной экономике и решение имеющихся проблем. Предлагаемая в статье методика применима на различных уровнях. На отраслевом уровне она может быть использована для разработки такой программы работы отрасли, которая позволит ей выполнять функции, определенные общественным разделением труда, не только в следующем году, но и в более отдаленной перспективе. Большое значение имеет реализованная в автоматизированной системе планирования возможность просчитать результаты внедрения предлагаемых мероприятий. Это позволяет провести сценарное планирование и выбрать такие управляющие воздействия на отрасль, которые позволят добиться наилучших результатов.

Предлагаемая методика планирования может быть применена также на уровне предприятия. Предприятие сможет не только планировать свою производственную деятельность, но и формировать исходя из нее и предложенных мероприятий свой финансовый план.

#### Литература

1. Соболевский А. С. Повышение эффективности функционирования промышленности строительных материалов Республики Беларусь за счет снижения негативного влияния сезонности производства // Труды БГТУ. 2011. № 7: Экономика и управление. С. 142–145.
2. Соболевский А. С. Взаимосвязь динамик функционирования промышленности строительных материалов и других отраслей экономики Республики Беларусь // Труды БГТУ. Сер. VII, Экономика и управление. 2005. Вып. XIII. С. 144–146.
3. Никитин Г. Г. Система анализа и прогнозирования деловой активности на макроуровне // Деньги и кредит. 1995. № 7. С. 50–56.
4. Соболевский А. С. Прогнозирование функционирования промышленности строительных материалов Республики Беларусь с учетом изменения влияния внешних факторов // Труды БГТУ. Сер. VII, Экономика и управление. 2007. Вып. XV. С. 276–279.
5. Соболевский А. С. Ранжирование предприятий промышленности строительных материалов Республики Беларусь на основе анализа динамики их функционирования // Труды БГТУ. Сер. VII, Экономика и управление. 2005. Вып. XV. С. 221–224.

*Поступила 27.03.2014*

УДК 339.138:339.18:684

А. В. Рыхлицкая, аспирант (БГТУ)

### МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ И ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МАРКЕТИНГО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ МЕБЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В статье раскрываются сущность и особенности формирования маркетинго-логистических систем на предприятиях. Формулируются рекомендации и основные результаты организации сбалансированной маркетинго-логистической системы на предприятии.

The article reveals the essence and features of formation of marketing and logistic systems at the enterprises. Recommendations and basic results of organization of the balanced marketing and logistic system at the enterprise are formulated.

**Введение.** В современных условиях усложнения производства и ужесточающейся конкуренции развитие предприятий не представляется возможным без устойчивых связей, эффективного взаимодействия внутренних и внешних процессов. Возникает потребность в управлении взаимоотношенными процессами на рынках поставщиков и потребителей на основе маркетинговой информации, процессами движения материальных и информационных логистических потоков, обеспечивающих координацию спроса и предложения на товар. Между тем в системе научных знаний отмечены точки зрения о независимости маркетинга и логистики, о вспомогательной их роли друг для друга.

Становление рыночных отношений детерминировало необходимость в активизации исследований теоретико-методологических и методических проблем системного совместного использования маркетинга и логистики как единого процесса удовлетворения запросов потребителей. Недоучет на практике интеграции маркетинга, формирующего и определяющего спрос, и логистики, обеспечивающей продвижение товара к потребителю, приводит к рассогласованию запасов и продаж при спросе на товар, к возможным простоям при срыве поставок, удорожанию товародвижения, выполнению логистических операций без учета пожеланий конечных потребителей.

Необходимо создание единого рынка продавцов и покупателей при приоритете последнего, на котором производитель, посредник и продавец должны учитывать полностью весь спектр запросов потребителей и при этом обеспечивать максимально возможную эффективность логистических операций, учитывая специфику рынка, на основе выявления эффективных логистических моделей, создания системы интеграции функций маркетинга и логистики, формирования интегрированных систем распределения и взаимодействия с посредниками в маркетинговых каналах.

Данные проблемы заставляют искать новые способы управления и организации пред-

приятий мебельной промышленности. Перспективными управленческими концепциями, с помощью которых возможно изменение ситуации, являются концепции логистики и маркетинга, тесно интегрированные между собой. Однако в результате отсутствия системного и комплексного подхода к проблеме оптимизации в мебельной промышленности логистика и маркетинг в этой отрасли используются недостаточно.

**Основная часть.** В современной рыночной экономике происходит трансформация относительно автономных функций маркетинга и логистики в интегрированную функцию «маркетинговой логистики». Маркетинг и логистика как науки, как виды функционального менеджмента имеют эмпирическую природу: своим происхождением они обязаны практической необходимости нахождения эвристических путей выхода из ситуаций, не имевших на тот момент классических путей решения. В настоящее время встает вопрос о поиске новых решений не только и не столько в рамках маркетинга и логистики, сколько, в сферах их пересечения. Именно в этой области может быть достигнут системный синергетический эффект [1].

Вопрос о раскрытии содержания маркетинговой логистики, касающийся взаимодействия маркетинга и логистики, имеет свою специфику. Логистика и маркетинг по целям и решаемым задачам представляют собой по сути своей – части единого целого [2]. Связи между маркетингом и логистикой настолько сильны и переплетены, что иногда бывает трудно разделить сферы интересов двух ключевых областей бизнеса [3].

Комплексный подход к управлению логистикой обуславливает необходимость ее тесной привязки к организации производства, маркетинга, финансовой деятельности предприятия. Весьма важным является и четкое понимание прерогатив логистики и маркетинга как прикладных наук. Для этого, по мнению А. М. Гаджинского, достаточно иметь ответы применительно к маркетингу и логистике на следующие



вопросы: объект, предмет, методы исследования, результаты и сфера приложения наук.

Нужно отметить принципиальное отличие маркетинга и логистики. Маркетинг преимущественно ориентирован на внешние для предприятия трансакции, логистика – на внутренние трансакции. В частности, взаимодействие маркетинга как концепции управления, ориентированной на рынок, и логистики как концепции управления, ориентированной на поток, создает возможности для повышения материальной и информационной полезности и ценности продукта для потребителя. Вместе с тем функции маркетинга и логистики пересекаются.

Можно выделить три группы взглядов на сущность и содержание маркетинговой логистики.

1) Маркетинговая логистика представляет собой логистизацию маркетинга. В этом случае предметом изучения маркетинговой логистики является оптимизация потоковых процессов в маркетинговых системах: как и в системном, целенаправленном объекте любой иной природы и формы, маркетинговая система, маркетинговая деятельность изначально могут иметь в любой степени несовершенства и, следовательно, какие-то резервы, потенциал совершенствования. Поэтому одной из целей, параллельной с повседневными целями обеспечения функционирования системы, должны являться перманентные совершенствования, «доводка» складывающейся маркетинговой системы до возможно более высокого уровня» [4]. В этом контексте употребляют более подходящий термин «логистика маркетинга» вместо термина «маркетинговая логистика». Речь идет о логистике в системе маркетинга, когда к самой маркетинговой деятельности прилагается логистический подход как средство ее оптимизации, тогда как маркетинговая логистика охватывает сферу пересечения хозяйственных интересов маркетинга и логистики.

2) Вторая группа взглядов заключается в том, что маркетинговая логистика отождествляется с распределительной логистикой. В работах Ф. Котлера под содержанием логистики понимается организация процессов донесения продукта до потребителя. Словоупотребление «маркетинговая логистика» используется в значении «планирование», «внедрение», «контроль» над физическими потоками материалов и готовой продукции, начиная с пунктов происхождения и заканчивая пунктами назначения, в целях удовлетворения запросов потребителей [5]. Определение Ф. Котлера существенно ограничивает сферу логистики, не отражая ее главной сущности – комплексного управления всеми видами экономических потоков.

Маркетинг, в свою очередь, тоже не является составной частью логистики. Какие бы

фундаментальные парадигмы логистики в развитых рыночных отношениях не использовались, обеспечение конкурентоспособности предприятий возможно исключительно на основе эффективного удовлетворения потребностей клиентов [6].

3) Третья группа взглядов состоит в том, что маркетинговая логистика представляет собой сферу пересечения интересов маркетинга и логистики. Маркетинговую логистику можно определить как совокупность методов управления экономическими потоками фирмы с целью полного, своевременного и качественного удовлетворения платежеспособного спроса при условии минимизации затрат в логистических цепях распределения и товародвижения [7].

Существует два варианта построения маркетинговых и логистических систем, при каждом из которых приоритетными становятся задачи того или иного отдела:

1) выталкивающая система (отдел маркетинга обеспечивает необходимые продажи, а отдел логистики – складирование и транспортировку того, что поставил отдел закупок);

2) вытягивающая система (отдел логистики обеспечивает своевременную поставку и транспортировку необходимого ассортимента, с нужными характеристиками и в нужный срок, определяемыми отделом маркетинга).

На данный момент на предприятиях Республики Беларусь отделы маркетинга и логистики функционируют обособленно. А для совершенствования их деятельности имеет смысл объединить их усилия в одну маркетинго-логистическую систему.

Маркетинго-логистическая система – это комплексная система, которая связана с исследованием и оптимизацией всех видов потоков, сопровождающих физические перемещения товара по выбранному каналу, пути от производителя до конечного потребителя с целью полного, своевременного и качественного удовлетворения платежеспособного спроса при условии минимизации затрат в логистических цепях распределения и товародвижения.

Главная цель маркетинго-логистической системы – обеспечение готовности поставки товаров покупателям с высоким уровнем сервиса их обслуживания и наименьшими затратами.

Уровень сервиса определяется поставкой потребителю (на рынок) желаемого товара, определенного количества и требуемого качества, по согласованной цене, в определенное время и в указанное место.

Эффективность маркетинго-логистической системы зависит от величины эффекта, полученного благодаря достижению главной цели системы, и от величины общих затрат на созда-

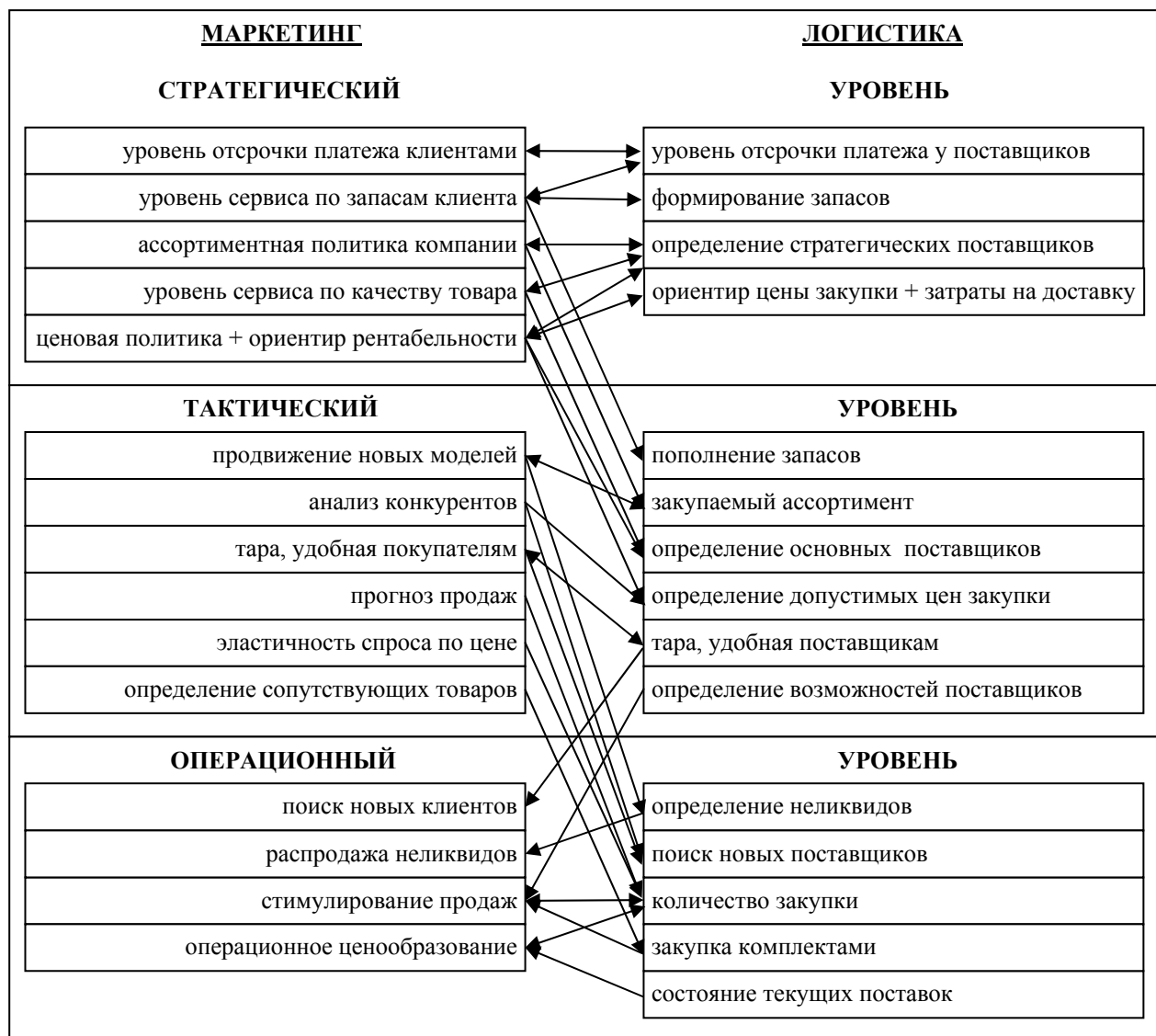
ние и эксплуатацию этой системы. Для своевременного решения возникающих вопросов и координации принимаемых решений предприятиям рекомендуется перейти к сбалансированной маркетинго-логистической системе (два отдела учитывают задачи друг друга и стараются решить их совместно, исходя из наилучшего результата и оптимизации общих затрат; при этом ответственным за учет прямых и косвенных затрат на всех этапах и вынесение окончательных управленческих решений выступает отдел логистики).

Она, как правило, образуется при организации дистрибьюторской компании (когда эта деятельность является единственным или основным источником дохода компании) или из вытягивающей системы при усилении конкуренции в нише рынка компании. Эта система предполагает акцент на прогнозирование и планирование продаж, закупок, движение запа-

сов. При этом учитываются самые разнообразные факторы, влияющие на планирование. Большое внимание уделяется всем затратам на пути товара от поставщика до клиента. Очень часто это требует использования системы (как правило, автоматизированной), связывающей все отделы и процессы предприятия. Любые внедрения первоначально долго и тщательно просчитываются и моделируются (рисунок).

Из плюсов системы можно выделить следующие:

- минимальные затраты на единицу продукции;
- оптимальные запасы и способ их пополнения;
- заведомо прибыльная деятельность (все стратегические цели имеют свою «цену», и, допуская в некоторых случаях убыточную тактику, компания делает это осмысленно и с определенными целями).



Сбалансированная маркетинго-логистическая система предприятия

Из минусов сбалансированной системы:

– компания может нести серьезные убытки при отсутствии слаженности действий или поддержки управленческих решений разными отделами;

– сложные системы расчетов показателей, необходимых для работы;

– громоздкие системы автоматизированного управления, требующие качественной поддержки отдела информационных технологий [8].

Также можно отметить реальные результаты, которые может принести внедрение маркетингово-логистической системы на предприятии. В качестве основных можно выделить следующие:

– благодаря более точному размещению запасов и контролю над ними достигается увеличение объема продаж и обеспечение более высокого уровня обслуживания потребителей (определяемого, главным образом, с точки зрения доступности продукции);

– маркетингово-логистическая система, обладающая способностью быстро реагировать на изменение рыночной ситуации, в том числе и на изменение требований потребителей, может обеспечить сокращение «цикла обслуживания потребителя» (времени между подачей заявки и доставкой продукции) и, следовательно, сокращение запасов у потребителя. Это дает предприятию-поставщику серьезное преимущество перед конкурентами в борьбе за долю рынка;

– маркетингово-логистическая система способствует упрочнению и закреплению связей поставщика с потребителями;

– разработка более эффективных методов «физического распределения» дает существенную экономию издержек, которую можно распространить и на потребителя в форме скидок с оплаты за доставку продукции и др.;

– внедрение эффективной маркетингово-логистической системы дает предприятию возможность более успешно и прибыльно конкурировать на отдаленных рынках.

**Заключение.** Маркетингово-логистическая система – это комплексная система, которая связана с исследованием и оптимизацией всех видов потоков, сопровождающих физические перемещения товара по выбранному каналу, пути от производителя до конечного потребителя с целью полного, своевременного и качественного удовлетворения платежеспособного спроса при

условии минимизации затрат в логистических цепях распределения и товародвижения.

Эффективность маркетингово-логистической системы зависит от величины эффекта, полученного благодаря достижению главной цели маркетингово-логистической системы, и от величины общих затрат на создание и эксплуатацию этой системы.

На современном этапе экономического развития функционирование маркетингово-логистической системы на предприятии необходимо рассматривать как ключевой элемент конкурентной рыночной стратегии.

С учетом того, что маркетинговая логистика носит координационный характер по отношению ко всем действиям, так или иначе имеющим отношение к обслуживанию потребителей, внедрение в хозяйственную практику принципов маркетинговой логистики и формирование ее системы предусматривает необходимость наличия мощной информационной системы, без которой невозможно эффективное управление бизнесом.

### Литература

1. Козлов В. К., Уваров С. А. Функциональная интеграция маркетинга и логистики. М., 2001. 278 с.
2. Дегтяренко В. Н. Основы логистики и маркетинга. М.: Гардарики, 1996. 120 с.
3. Сергеев В. И. Логистика в бизнесе: учебник. М.: Инфра-М, 2001. 608 с.
4. Семенов А. И., Сергеев В. И. Логистика. Основы теории: учебник для вузов. СПб.: Союз, 2001. 542 с.
5. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент / пер. с англ.; под ред. Л.А. Волковой, Ю.Н. Каптуревского. СПб.: Питер, 2001. 752 с.
6. Аникин Б. А., Тяпухин А. П. Коммерческая логистика: учебник. М.: ТК Велби; Проспект, 2006. 432 с.
7. Стаханов В. П., Украинцев В. Б. Теоретические основы логистики. Ростов н/Д: Феникс, 2001. 160 с.
8. Разгуляев В. Взаимодействие маркетинга, закупок и логистики при управлении запасами / В. Разгуляев // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://upravlenie-zapasami.ru/>. Дата доступа: 24.01.2014.

*Поступила 21.03.2014*

УДК 339.138:004.7

**О. Ю. Осташко**, магистрант (БГТУ)**МАРКЕТИНГ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ –  
КОНЦЕПЦИЯ ЭФФЕКТИВНОЙ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

В статье раскрываются сущность и особенности маркетинга взаимоотношений. Рассматриваются основные проблемы развития маркетинга взаимоотношений на белорусских промышленных предприятиях. Формулируются основные методы определения ценности клиентов на предприятии как основа развития маркетинга взаимоотношений на предприятии.

The article reveals essence and features of marketing of relationship. The main problems of development of marketing of relationship at the Belarusian industrial enterprises are considered. The main methods of determination of value of clients at the enterprise as a basis of development of marketing of relationship at the enterprise are formulated.

**Введение.** Деятельность любой коммерческой организации неотъемлемо связана с процессом взаимодействия с клиентами. Более того, в результате взаимодействия организации с клиентами заключаются сделки, осуществляются продажи товаров и оказание услуг, что является основным источником дохода коммерческих организаций.

В этом контексте особую актуальность приобретает применение концепции маркетинга взаимоотношений, основная идея которой состоит в том, что объектом управления в деятельности предприятий-производителей становятся долговременные отношения с покупателями и другими участниками процесса купли-продажи.

Использование концепции маркетинга взаимоотношения в деятельности предприятия на рынках B2B в перспективе ведет к значительному укреплению позиций компаний на рыночных сегментах, координации действий всех субъектов трансакций, повышению эффективности продвижения товаров предприятия, регулированию процесса установления взаимодействия с покупателями через контракты и договора.

**Основная часть.** Взаимодействие с клиентами занимает большую часть времени сотрудников любой компании. При этом одинаково важную роль играют как процесс привлечения новых клиентов, так и меры, направленные на удержание уже существующих.

Вместе с тем нужно отметить несколько важных фактов, известных благодаря обобщению опыта зарубежных компаний:

- поиск и привлечение новых покупателей обходится компании в несколько раз дороже, чем удержание действующих клиентов;
- около 50% (а иногда и более) заказчиков, имеющих в клиентской базе, попросту неактивны вследствие неэффективной работы с ними, а значит, не приносят прибыли;
- достаточно увеличить процент удержания заказчиков всего на 4–5%, и прибыль компании в кратчайшие сроки может вырасти на 80–100% [1].

Таким образом, от того, насколько грамотно организованы взаимоотношения с клиентами, напрямую зависит успех и эффективность деятельности любого предприятия.

Специфика управления взаимоотношениями на белорусских предприятиях промышленности заключается в том, что в основе принятия решений в этой области лежат личностные отношения и опыт управленцев, без каких-либо обоснований, а функции управления размыты и часто не закреплены за конкретным ответственным лицом или подразделением [5].

Из-за жесткой необходимости обеспечить плановый объем выручки приоритеты смещаются из области долгосрочных задач взаимоотношения предприятия с клиентами, и тем самым обеспечения прибыли предприятия, в менее перспективные сферы выполнения оперативных заданий.

Управление взаимоотношениями с клиентами является непривычным для многих белорусских предприятий. Однако в современных условиях развития экономики становится очевидным тот факт, что именно взаимоотношения с клиентами являются одним из ключевых ресурсов, приносящих прибыль в долгосрочном периоде.

Главной проблемой управления на предприятиях остается слабая функциональная проработанность процессов, отсутствие ответственности за решение конкретных вопросов, а, как известно, реальная ответственность появляется лишь в том случае, если отвечать надо только за определенную функцию, особенно если имеется специальная проработанная методика. Если же функции размыты и не закреплены за кем-либо, то начинается игра в передачу полномочий. В таких условиях управление значительно усложняется [5].

Ориентированность компании на маркетинг взаимоотношений с ключевыми клиентами подразумевает, что в ней:

- рассматривают отношения со своими клиентами как самый ценный актив, а распределе-

ние ресурсов в их пользу – как инвестиции, а не расходы;

- есть ряд финансовых, нефинансовых и долгосрочных целей для программы управления клиентами, в частности, повышение ценности товаров (услуг), увеличение прибыльности, разработка клиентских профилей, планов по удержанию и увеличению их доли, удовлетворенности, лояльности и т. д.;

- каждый сотрудник, взаимодействующий с клиентом, должен понимать свою роль и быть готовым (способным) взять на себя ответственность за решение проблем;

- для обеспечения эффективности коммуникаций фиксируют все обязательства перед клиентами, а выполнение задач отслеживают;

- каждый менеджер определил для себя, с какими представителями клиента он не может установить контакт, и передал взаимодействие с ними другому члену рабочей команды;

- хорошо налажена система обратной связи с клиентами, благодаря чему можно заблаговременно узнавать обо всех изменениях и минимизировать негативные последствия;

- оценку качества работы с клиентами осуществляют по соответствию принятым стандартам, разработанным с учетом их мнений;

- в ходе реформирования организационной структуры или реинжиниринга бизнес-процесса проводится экспертная оценка их организации взаимодействия с клиентами;

- действуют стандарты распределения заказов клиентов между подразделениями, обеспечивающие оптимальную загрузку производства [3].

Согласно принципам маркетинга отношений, задачей организации является управление планомерным ростом лояльности ключевых клиентов с одновременным повышением ценности отношений с данными клиентами для фирмы.

Основными элементами маркетинга отношений являются:

- клиент как ядро бизнес-стратегии;
- знание системы ценностей клиентов;
- использование клиентоориентированных технологий (CRM-система);

- организация управления компанией, ориентированная на взаимоотношения с различными клиентами, новые профессиональные требования к персоналу (внутренний маркетинг: переход от рыночно-продуктового управления к управлению процессом создания ценностей) [2].

Выделяют следующие методы определения ценности клиентов на предприятии.

1. ABC–XYZ-анализ. Сегментирование покупателей с использованием интегрированного ABC–XYZ-анализа позволяет одновременно разделить клиентов:

- в зависимости от доли покупателя в выручке компании: важные (А-класс), средней важности (В-класс), низкой важности (С-класс);

- по регулярности закупок: стабильные (Х-класс), нерегулярные (Y-класс), эпизодические (Z-класс) [3].

Наложение результатов XYZ-анализа на данные анализа по методу ABC позволяет сформировать матрицу распределения клиентской базы на девять секторов.

Результаты такого анализа помогают оптимально распределить усилия и более рационально организовать работу сотрудников, отвечающих за обслуживание клиентов.

2. RFM-анализ используют для ее сегментации и прогнозирования поведения клиентов, исходя из их прошлых действий, ассортиментного портфеля компании, из частоты обращения [3].

Суть данного анализа состоит в ранжировании клиентов по трем показателям:

- Recency (новизна) – «показатель новизны» какого-либо события (например, последняя закупка);

- Frequency (частота или количество) – выявление количества покупок, совершаемых клиентом. Чем их больше, тем выше вероятность того, что клиент повторит действия в будущем. Данный параметр рассматривается за определенный промежуток времени (неделя, месяц, квартал, год и т. д.);

- Monetary (деньги) сумма, которую потратил клиент (выручка от продажи товара). Чем больше потраченная сумма, тем выше вероятность того, что клиент повторит заказ.

3. Методика «SERVQUAL» основана на анкете, которая разработана на основе обобщения данных, собранных по пяти различным видам услуг, включающей 22 пары вопросов со шкалой Лайкерта. Данные вопросы разрабатывались согласно пяти основным параметрам качества услуг: отзывчивость, убедительность, надежность, сочувствие, осязаемость [2].

4. Методы Data Mining позволяют выделить именно тех потенциальных клиентов, на которых нужно сосредоточить свои усилия, чтобы сделать их активными клиентами, т. е. чтобы перевести их в другое состояние. Это значительно экономит усилия, ресурсы и, как следствие, повысит прибыльность бизнеса [3].

Data Mining позволит своевременно определить собирающихся уходить прибыльных клиентов. Это даст возможность провести эффективную кампанию, нацеленную на удержание таких клиентов.

5. CLV-концепция определения «пожизненной» ценности клиента [4].

Customer lifetime value (LTV, LCV или CLV) – размер чистой прибыли, которую ком-

пания получает от своего клиента за все то время, которое клиент сотрудничает с ней (за свою «жизнь»).

Долгосрочная ценность клиента – совокупность чистого дохода, ожидаемого от клиента в будущем. Показатель CLV определяется как доход, полученный от клиента в течение всего периода взаимодействия его с компанией, за вычетом стоимости привлечения, продажи и обслуживания этого клиента с учетом временной стоимости денег.

Расчет и анализ показателя CLV позволяет компаниям:

– создать систему распределения всех клиентов в зависимости от их ценности и на основании этого оптимизировать свои расходы на обслуживание и удержание самых ценных из них;

– соотнести прибыль, которую приносит клиент компании, и те силы и средства, которые были затрачены на поиск и удержание этого клиента.

Высокая сложность и масштабность процесса взаимодействия организации с клиентами приводит к необходимости разработки и применения систем автоматизации при управлении этим процессом для повышения качества и рациональности принимаемых решений. Это требование привело к появлению подобных систем автоматизации при управлении взаимодействием с клиентами и целой концепции клиентоориентированного ведения бизнеса – Customer Relationship Management (CRM).

Стратегия CRM основана на использовании передовых управленческих и информационных технологий, с помощью которых компания собирает информацию о своих клиентах на всех стадиях их жизненного цикла: привлечение, удержание, формирование лояльности, извлекает из нее знания, которые использует в интересах своего бизнеса путем выстраивания взаимовыгодных отношений с поставщиками и клиентами.

**Заключение.** Маркетинг взаимоотношений – это концепция управления маркетингом на ос-

нове построения долгосрочных, взаимовыгодных отношений с ключевыми партнерами организации: клиентами, поставщиками, дистрибьюторами, персоналом и др. В качестве объекта маркетингового управления он рассматривает отношения с покупателями. При этом на управление взаимодействиями с клиентами должны ориентироваться не только специалисты отделов сбыта и маркетинга, но и весь персонал фирмы.

Основой эффективного управления отношениями с клиентами является их изучение, оценка, группировка.

В настоящее время практически во всех секторах рынка, включая сферу услуг, промышленные и потребительские рынки, компании для создания конкурентных преимуществ все в большей степени используют стратегии, основанные на маркетинге взаимоотношений.

### Литература

1. Гордон Я. Маркетинг партнерских отношений. Принципы. Среда. Практика / пер. с англ. Я. Гордон. СПб.: Питер, 2001. 384 с.

2. Васин Ю. В., Лаврентьев А. В., Самсонов А. В. Эффективные программы лояльности. Как привлечь и удержать клиентов. 4-е изд. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. 152 с.

3. Балашов К. А. Сегментация клиентской базы на основе факторов поведенческой лояльности // Маркетинг. 2007. № 1. С. 40–47.

4. Вертоградов В. Развертывание CRM-системы как рациональный первый шаг в постановке маркетинга [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.pro-invest.com/it>. Дата доступа: 21.03.2014.

5. Проблемы развития предприятий промышленности в Республике Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://student.zoomru.ru/ekonom/problemy-razvitiya-predpriyatij-promyshlennosti-v/62098.499478.s3.html>. Дата доступа: 15.03.2014.

*Поступила 21.03.2014*

УДК 502:658

**М. В. Рогова**, ассистент (БГТУ)**УПРАВЛЕНИЕ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ ОРГАНИЗАЦИИ  
ПО СТАДИЯМ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА**

В статье представлены особенности управленческих решений, направленных на обеспечение устойчивого развития организации, соответствующие стадиям ее жизненного цикла. Предложены направления принятия превентивных управленческих решений по устранению характерных для каждого этапа жизненного цикла проблем, что позволит поддерживать эффективную работу организации в долгосрочной перспективе. Исходя из понимания логики развития организации обосновано, что каждой стадии жизненного цикла организации присущи специфические задачи управления экологической деятельностью. Выделены особенности управленческих решений в отношении управления экологической деятельностью на различных стадиях жизненного цикла.

The paper presents the features of management decisions aimed at ensuring the sustainable development of the organization, corresponding to stages of its life cycle. The directions of adoption of preventive administrative decisions on elimination characteristic problems for each stage of life cycle are offered. It will allow to support effective work of the organization in long-term prospect. Based on understanding of logic of development of the organization, it is proved that specific problems of management of ecological activity are inherent in each stage of life cycle of the organization. Features of administrative decisions concerning management of ecological activity at various stages of life cycle are marked out.

**Введение.** Трансформация национальной экономики в направлении развития рыночных механизмов, обострение экологической ситуации, растущая экономическая глобализация, усиление конкуренции на внутреннем и внешних рынках вызывают необходимость совершенствовать всю систему хозяйствования и разработки теоретико-методологических основ обеспечения ее устойчивого развития. В управленческой теории на микроуровне широкое распространение получила концепция жизненных циклов организации. Исследованиями в области жизненных циклов организации занимались такие ученые, как Л. Грейнер, И. Адизес, Г.Б. Клейнер, Е.Н. Емельянова, Д.В. Чернов и др. [1], [2], [3]. Несмотря на широкий охват различных аспектов деятельности предприятий, общим трендом является идея о том, что любая организация испытывает сходные проблемы на последовательно сменяющихся друг друга этапах своего развития. Имея представления о том, на какой стадии находится организация и какие проблемы характерны для данной стадии, перед руководством облегчается задача заблаговременного принятия комплекса мер для их решения, что позволит поддерживать высокую эффективность работы организации в долгосрочной перспективе.

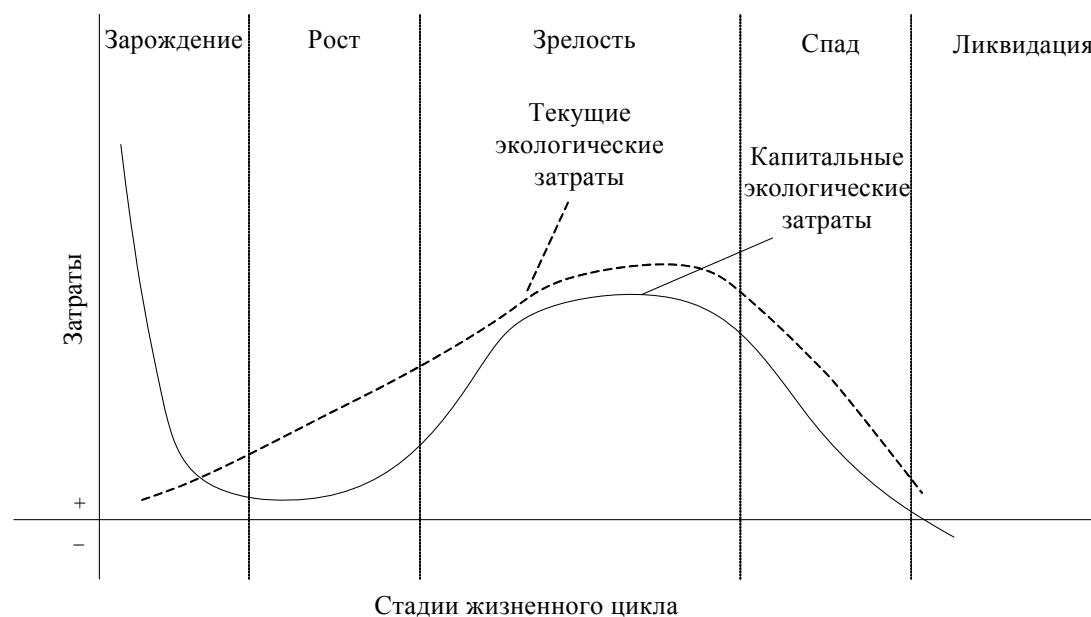
**Основная часть.** По мере развития мировой экономики, усложнения отношений экономических систем с окружающей средой, ужесточения условий хозяйствования понятие «экономическое развитие» трансформируется в «устойчивое развитие» и приобретает более глубокое содержание. Управление организацией в современных условиях требует учета со-

временных тенденций и не должно ограничиваться только лишь экономическими факторами. Ухудшение состояния окружающей среды в результате производственной деятельности предприятий обуславливает необходимость повсеместной ее экологизации. Несомненно, существует связь экологической деятельности организации со стадией ее жизненного цикла. Вместе с тем описание стратегии поведения организации в данной сфере в зависимости от этапа жизненного цикла в существующих моделях не приводится.

Поэтому наряду с выделением управленческих задач, возникающих на различных стадиях жизненного цикла, имеет смысл расширить сферу применения теории жизненных циклов относительно управления экологической деятельностью на предприятии. С аналитической точки зрения показательным будет проведение анализа динамики экологических затрат по стадиям жизненного цикла. Графическое представление такой динамики показано на рисунке.

Таким образом, на основе изучения существующих моделей управления организацией в соответствии с теорией жизненного цикла и концепцией устойчивого развития стало возможным выделить совокупность управленческих решений по стадиям жизненного цикла организации, на которых руководство должно фокусировать свои усилия для быстрого достижения желаемого состояния и обеспечения устойчивого развития в долгосрочной перспективе.

На стадии зарождения глобальной целью является обеспечение жизнеспособности бизнес-идеи и формирование эффективной бизнес-модели на локальном уровне.



Динамика экологических затрат по стадиям жизненного цикла

Для данного этапа характерна хаотичная работа с поставщиками, клиентами и партнерами, принимаемые решения имеют преимущественно авторитарный и краткосрочный характер. Поэтому возникают задачи формирования организационной структуры. Ввиду отрицательного сальдо по всем видам деятельности руководству следует выделить и сконцентрировать усилия на перспективных направлениях бизнеса. Необходимой также становится работа по финансовому планированию, привлечению денежных ресурсов и контролю над финансовыми потоками.

Формирование материально-технической базы на стадии зарождения осуществляется с учетом требований экологической безопасности и учитывает воздействие на окружающую среду в пределах установленных норм. В идеальном случае приобретаемое оборудование и технологии позволяют свести негативное воздействие на окружающую среду к минимуму. Чем более экологичным является производство, тем выше инвестиционные затраты и тем меньше уровень выбросов, сбросов в окружающую среду и, соответственно, издержки, связанные с уплатой экологического налога и другими выплатами.

По мере развития организации и достижения целей периода зарождения на стадии роста приоритеты смещаются в сторону активного завоевания рынка и повышения рыночной доли. Для этого необходимо решение задач по дальнейшему поиску источников финансирования, эффективному управлению оборотными активами, налаживанию взаимовыгодных форм сотрудничества с потребителями и поставщиками,

поиску новых рынков сбыта. Соответственно проводится оптимизация бизнес-процессов и усложняется организационная структура.

На раннем этапе активного роста в условиях возрастающей потребности в денежных средствах для финансирования прироста оборотных активов управление экологической деятельностью отходит на второй план. На данной стадии небольшой масштаб деятельности организации, ориентация на скорейший выход на рентабельную работу не стимулирует руководителя организовать и содержать специальную службу, занимающуюся вопросами экологической безопасности. В такой ситуации управление экологической деятельностью зачастую отсутствует либо носит стихийный характер. Данный факт объясняется еще и тем, что относительно недавно введенные производственные мощности позволяют осуществлять воздействие на окружающую среду в пределах установленных норм и производить продукцию с достаточной степенью экологичности. Таким образом, в данном периоде капитальные экологические затраты на реализацию эколого-ориентированных мероприятий фактически отсутствуют либо минимальны, а величина текущих экологических затрат в связи с активным ростом объемов производства увеличивается.

Достижение стадии зрелости ставит перед организацией отличную от предыдущего этапа глобальную цель – сохранение конкурентных позиций. Когда достигнуты пределы роста организации, приоритетным направлением становится освоение внутренних резервов повышения эффективности ее деятельности на основе инновационных подходов к модернизации про-



изводства, комбинациям управленческих ресурсов, развитию и стимулированию персонала. Задачами предприятия также становятся формирование лояльности потребителей и фокусирование на самых востребованных потребителями решениях и продуктах.

На этапе зрелости, когда обеспечивается стабильный приток денежных средств, создан определенный запас финансовой прочности, предприятие усиливает работу по обеспечению экологической безопасности. Данный факт объясняется тем, что со временем оборудование морально и физически изнашивается, что приводит к снижению его не только экономической, но и экологической эффективности. Имеющегося потенциала становится недостаточно. Для данной стадии характерен высокий уровень текущих экологических затрат. В целях поддержания конкурентных позиций с экологической точки зрения предприятие может реализовывать не крупномасштабные экологоориентированные инвестиционные проекты, которые не требуют кардинального изменения применяемых технологий. В период зрелости резервы снижения экологических затрат изыскиваются в улучшении работы экологических служб и повышении эффективности использования имеющихся ресурсов.

Инновационное развитие в данном периоде делает возможным для организации осуществление качественного скачка и обеспечение высокой результативности и рентабельности в течение долгосрочного периода. В противном случае происходит дисбаланс между потребностями внешней среды и внутренними возможностями предприятия и наступает период спада, который характеризуется ухудшением всех показателей функционирования и развития, снижением сальдо денежных потоков, что в конечном итоге приводит в кризисному состоянию организации и ее банкротству. В период спада происходит снижение финансирования экологоориентированных мероприятий. Текущие затраты в связи с отрицательной динамикой объемов производства также имеют тенденцию к снижению.

Для выхода из кризиса и в целях адаптации организации к новым требованиям внешней среды основными задачами руководства на

стадии спада становится поиск перспективных направлений производства, перепрофилирование или ликвидация нерентабельных видов производства, поиск новых рынков сбыта, реинжиниринг бизнес-процессов, реорганизация управленческой структуры, ликвидация неэффективных подразделений.

Соответственно на каждом из этапов необходимо использовать специфическое сочетание методов и инструментов управления.

**Заключение.** Представленные цели, задачи и особенности управленческих решений должны стать теоретической основой управления устойчивым развитием.

Основываясь на понимании логики развития организации, следует заключить, что каждой стадии жизненного цикла присущи специфические задачи управления экологической деятельностью:

- на стадии зарождения – планирование техники и технологии с учетом экологических факторов;

- на стадии роста – организация экологического менеджмента;

- на стадии зрелости – разработка и реализация экологоориентированных мероприятий;

- на стадии спада – реинжиниринг бизнес-процессов с учетом экологических факторов.

В такой интерпретации теория жизненных циклов организации позволяет расширить рамки анализа деятельности предприятия с точки зрения устойчивого развития.

### Литература

1. Адизес И. К. Управление жизненным циклом корпорации: пер. с англ. СПб.: Питер, 2013. 383 с.

2. Цуканов М. В. Применение теории жизненных циклов в целях управления развитием предприятия // Научные записки Орел ГИЭТ: альманах [Электронный ресурс]. 2011. Режим доступа: [http://www.orelgiel.ru/64\\_22\\_10\\_12\\_14.pdf](http://www.orelgiel.ru/64_22_10_12_14.pdf). Дата доступа: 02.12.2013.

3. Чернов Д. В. Отраслевые особенности управления крупными российскими предприятиями на разных стадиях жизненного цикла организации. М.: ГУУ, 2011. 216 с.

*Поступила 15.03.2014*

УДК 657.47:001.895:661.12

М.А. Лиховидова, ассистент (БГТУ)

### СУЩНОСТЬ ИННОВАЦИОННОГО АКТИВА КАК ОБЪЕКТА БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

В статье исследована сущность инновационного актива как нового объекта бухгалтерского учета и калькулирования с целью формирования информационной базы для возможности измерения и анализа общего объема научной деятельности фармацевтического предприятия. Рассмотрены суть, виды и характер научных исследований и разработок, позволяющие определить специфические особенности для предприятий фармацевтической промышленности.

The article studies the essence of innovative asset as a new object of accounting and calculation, in order to create information base for the possibility of measurement and analysis total scientific activities of the pharmaceutical company. Consider essence, types and nature of research and development to help you determine the specific features for the pharmaceutical industry.

**Введение.** Одним из ключевых аспектов политики социально ориентированного государства является обеспечение населения лекарственными средствами, предусматривающее сохранение доступности, безопасности и эффективности оказания своевременной медицинской помощи. В условиях инновационной модели развития органы государственного управления стремятся создавать собственные лекарственные средства на базе национальной фармацевтической промышленности, несмотря на то, что процесс разработки является весьма сложным, длительным и сопряженным с высоким экономическим риском. Потенциал национальной фармацевтической науки и промышленности определяет возможность государства противодействовать внутренним и внешним угрозам. При этом фармацевтическое производство выступает как один из важных секторов мировой экономики и серьезно влияет на положение дел в сопредельных сферах: здравоохранении, страховом бизнесе и финансах. А возрастающая наукоемкость обеспечивает тесное развитие межотраслевых связей с такими отраслями промышленности, как нефтехимия, биотехнология, и военно-промышленным комплексом.

**Основная часть.** На современном этапе развития фармацевтическая отрасль является одной из самых высокодоходных и быстрорастущих секторов мировой экономики. На развитие данной отрасли значительное влияние оказывают инновации, результат деятельности которых направлен на восстановление и поддержание здоровья населения. Поэтому главной целью любой фармацевтической разработки является проектирование качественного продукта для стабильного и стандартизованного выпуска лекарственного средства с заданными функциональными характеристиками. При этом, как отмечают ведущие специалисты, важно признать, что качество не может быть проверено в препаратах, то есть, качество должно быть заложено при разработке.

На сегодняшний день в мире существует около 4300 компаний, занимающихся разработками лекарственных средств. Основными рынками производства являются США, Япония, Китай, страны Евросоюза. По данным аналитической компании IMS Health [1], рост мирового фармацевтического рынка в течение последних нескольких лет замедлился (рис. 1). Однако инвестиции в НИОКР во время кризиса не только не сократились, но и выросли на 5%.

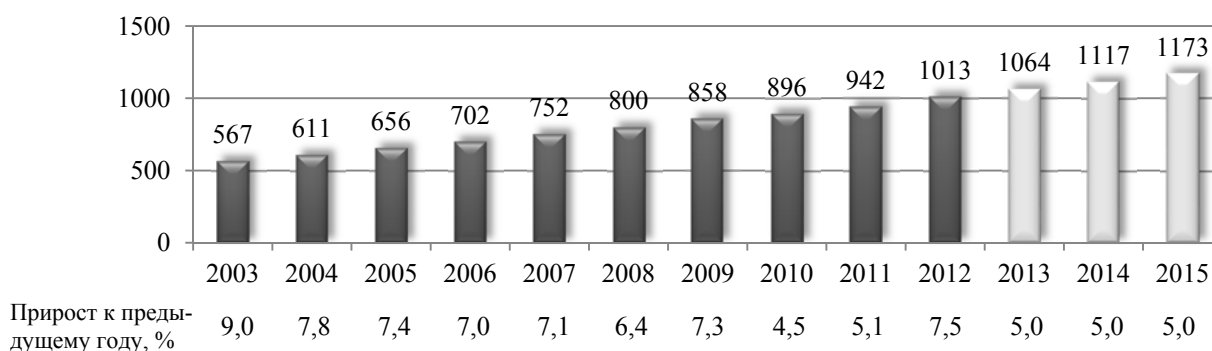


Рис. 1. Динамика роста мирового фармацевтического рынка за 2003–2012 гг. с прогнозом до 2015 г., млрд. дол. США

Примечание. Диаграмма разработана на основании данных IMS Health [1]

Фармацевтическая промышленность, несмотря на то, что не является преобладающей в объеме производства Республики Беларусь (доля ее составляет менее 1%), динамично развивается и относится к приоритетным направлениям государственной политики. В стране в настоящее время промышленное производство лекарственных средств осуществляется 36 субъектами хозяйствования. По состоянию на 2012 год в республике произвели 737 наименований лекарственных средств и 55 фармацевтических субстанций отечественного производства, что позволило практически в полной мере обеспечить отдельные направления лечебного процесса. Из всех зарегистрированных лекарственных средств около 80% составляют дженерические лекарственные средства и 20% оригинальные. Поставки лекарственных средств осуществляются в 24 страны мира, в том числе во все страны СНГ, а также Европы, Азии, Африки и Америки. В 2012 году на экспорт поставлено лекарственных средств на сумму свыше 142 млн. дол. США, что соответствует 17,5% от общего объема реализации [2].

Преимущественно все современные фармацевтические предприятия Республики Беларусь, наряду с промышленным производством лекарственных средств и фармацевтических субстанций, осуществляют их самостоятельные исследования и разработки. Научный потенциал представлен организациями Национальной академии наук Беларуси, их производственными центрами, организациями Министерства образования и Министерства здравоохранения. В составе Министерства здравоохранения создан

Департамент фармацевтической промышленности, который осуществляет государственное управление всей отраслью.

В связи со стимулированием научной и инновационной деятельности Правительством Республики Беларусь принята Государственная программа «Инновационные биотехнологии» на 2010–2012 годы и на период до 2015 года. Одним из направлений ее исполнения является увеличение доли белорусских лекарственных средств на внутреннем рынке, поскольку на сегодняшний день доля лекарственных средств белорусского производства в стоимостном выражении ниже доли иностранных и составила в 2012 году 24,84%. Общий объем фармацевтического рынка страны по итогам 2012 года соответствует 812,62 млн. дол. США [2].

Развитие инновационных технологий является неотъемлемым фактором эффективного функционирования фармацевтической отрасли в целом, позволяющим достичь высоких темпов роста производства и прибыли. Удельный вес инновационной продукции в общем объеме отгруженной в 2010 г. составил 9,5%, в 2011 г. – 16,7%, а к 2012 г. показатель вырос до 20,8%. Наблюдая положительную динамику, необходимо отметить, что уже пятая часть прибыли, получаемая от реализации лекарственных средств, является результатом научно-исследовательской деятельности. Однако влияние инноваций на финансовый результат реализуется не напрямую, а с учетом ряда внутренних и внешних факторов. При этом общий механизм взаимодействия можно укрупненно представить в виде замкнутой схемы (рис. 2).

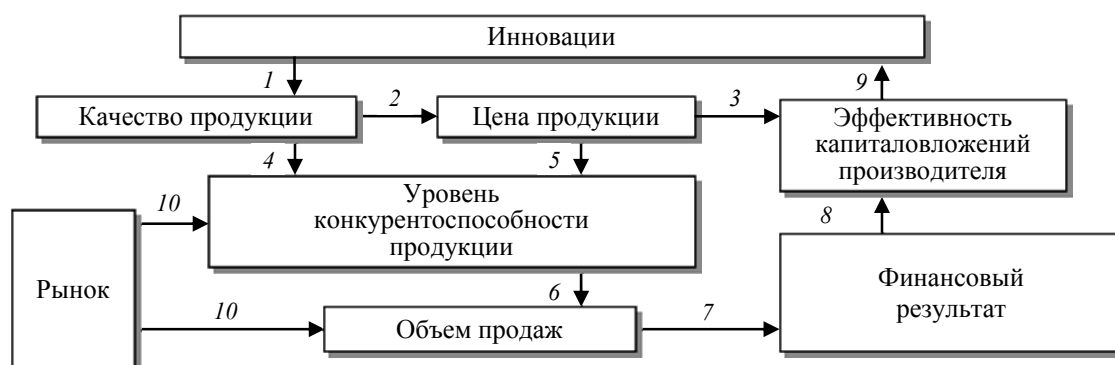


Рис. 2. Причинно-следственные связи в механизме управления инновациями фармацевтического производства:  
 1 – влияние инноваций на рост качества продукции; 2 – отражение качества продукции в его цене; 3 – влияние цены продукции на экономическую эффективность капиталовложений во внедряемые инновации; 4, 5 – соизмерение цены и качества продукции;  
 6 – влияние роста уровня конкурентоспособности продукции на объем продаж;  
 7 – соизмерение объема продаж продукции с полученным финансовым результатом от ее реализации; 8 – анализ информации для расчета эффективности дополнительных капиталовложений; 9 – принятие решения о внедрении инноваций;  
 10 – влияние внешней среды на уровень конкурентоспособности и объем продаж

Примечание. Схема разработана на основе изученной литературы и веб-сайтов

Из рисунка видно, что эффективность применения и внедрения инноваций тесно связана с решением различных задач, таких как соизмерение цены и качества продукции, оценка уровня ее конкурентоспособности и др. А надлежащее выполнение поставленных задач не представляется возможным без рассмотрения некоторых ключевых моментов, характеризующих инновационную деятельность, первоочередным из которых является определение сущности, видов и характера научных исследований и разработок с целью выявления особенностей для фармацевтических предприятий.

Характер научно-исследовательской деятельности предприятия определяется, прежде всего, спецификой отрасли, к которой принадлежит. Национальным статистическим комитетом определено, что «под научными исследованиями и разработками понимается творческая деятельность, осуществляемая на систематической основе с целью увеличения объема научных знаний и разработки новых или значительно усовершенствованных продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых или усовершенствованных производственных процессов, а также с целью поиска новых областей применения этих знаний» [3]. На фармацевтических предприятиях к ним относятся научные знания по открытию нового действующего вещества, новой (усовершенствованной) методики контроля качества субстанции, методики валидации количественного и качественного определения действующего вещества, нового (усовершенствованного) технологического процесса производства, а также разработки новых или значительно усовершенствованных лекарственных средств и фармацевтических субстанций. При этом научные исследования и разработки на предприятиях фармацевтической промышленности имеют свои отличительные особенности (табл. 1).

Таблица 1  
**Различия между научными исследованиями и разработками**

Отличительный признак	Научные исследования	Научные разработки
Цель проведения	Приобретение новых знаний	Создание нового продукта
Подтверждение результатов	Личные отчеты лабораторий	Отчет НИР
Период проведения	Несколько месяцев	Несколько лет
Отражение в балансе	Краткосрочные активы	Долгосрочные активы

На предприятиях Республики Беларусь инновационными являются как оригинальные ле-

карственные средства (ЛС), так и воспроизведенные (дженерические) (табл. 2). Оригинальным называют новое ЛС, выпущенное на рынок фирмой-производителем, в процессе разработки которого получают патент на само лекарственное средство, способ его производства, рецептуру, правила применения и в ряде случаев на лекарственную форму.

Таблица 2  
**Сравнительная характеристика оригинального и воспроизведенного ЛС**

Отличительный признак	Оригинальное ЛС	Воспроизведенное ЛС
Мировой аналог	Не существует	Существует
Правовая защита	Полная	На отдельные процессы
Период создания	12–15 лет	5–7 лет
Фирма-производитель	Одна	Множество
Стоимость НИР	Высокая	Относительно высокая
Рыночная стоимость	Различная	Различная
Конкурентоспособность	Высокая	Низкая
Терапевтический эффект	Уникальный	Соответствует оригинальному

Дженерики имеют рецептуру уже известного ЛС, содержат те же самые действующие вещества, однако производятся только после истечения патентной защиты оригинального ЛС. Они не являются точными копиями, поскольку содержат различные вспомогательные вещества, отличаются технологией производства и вносят инновации в процесс разработки с использованием новых методов и рецептур. На предприятиях Республики Беларусь они занимают наибольший удельный вес и производятся преимущественно из импортных субстанций.

В настоящее время действующим объектом учета и калькулирования научно-исследовательской деятельности по созданию ЛС признается инновационный проект, а именно общая совокупность затрат на выполнение комплекса работ. Фактическая себестоимость результата инновационной деятельности представляется обезличенной в составе общей совокупности затрат на выполнение инновационного проекта. Поэтому в экономической литературе рассматривается ряд терминов для обозначения объекта учета научно-исследовательской деятельности, например таких, как «инновационный продукт», «нематериальный продукт», используемых преимущественно для отражения операций по созданию нематериальных активов с целью их дальнейшей реализации.

Спецификой фармацевтической отрасли определено, что результаты интеллектуального труда не предназначены для реализации, а используются преимущественно на предприятии. Соответственно, они в большей степени характеризуют актив фармацевтического предприятия, который соответствует двум критериям: во-первых, контролируется предприятием в результате прошлых событий; во-вторых, предприятие ожидает получить в будущем экономические выгоды. Ю. М. Калашникова предложила раскрыть содержание инновационного процесса следующей дефиницией: «инновационный актив» – это совокупность имущества, определяющего состав, структуру и объем инновационной деятельности конкретного хозяйствующего субъекта [4]. В то же время, признавая высокую значимость охраняемых результатов интеллектуальной деятельности, следует признать, что представленное понятие существенно шире нематериального актива. А в бухгалтерском учете в качестве нематериальных активов могут быть признаны только те объекты, в отношении которых у организации имеются исключительные права.

В свою очередь на предприятиях фармацевтической промышленности отмечается двойственный характер НИР, с одной стороны, результаты в большей части оформляются в овеществленной форме, в виде научно-технической документации (отчеты НИР по физико-химическим, фармацевтическим, биомедицинским и др. исследованиям); с другой – все они обладают интеллектуальной собственностью, так как несут в себе новые знания по созданию инновационного ЛС. Поэтому считаем, что экономически обоснованно оценивать первоначальную интеллектуальную стоимость объекта и инвентарную стоимость его носителя, поскольку новые знания неотделимы от имущественного права на научный отчет исполнителя по созданию фармацевтической разработки, в котором эти знания заключены. В этом случае сметная стоимость научно-технической документации составит интеллектуальную стоимость инновационного ЛС и будет учтена в составе нематериальных активов.

Определяя результаты научных исследований и разработок как инновационный актив, необходимо отметить, что он должен быть идентифицируем и его стоимость может быть измерена с достаточной надежностью. Однако при рассмотрении инновационного актива нецелесо-

образно рассматривать весь объем осуществляемой на предприятии инновационной деятельности. При наличии документов, подтверждающих права обладателя, он способен приносить будущие экономические выгоды в срок, превышающий 12 месяцев.

Принимая во внимание вышеизложенное, под инновационным активом следует понимать неотчуждаемую от своего носителя нематериальную собственность предприятия, созданную в результате инновационной деятельности и способствующую получению в будущем экономических и (или) иных выгод при его длительном использовании. Такой подход позволит учесть специфику производства научной разработки, охватить и систематизировать все процессы, задействованные в ее формировании.

**Выводы.** Целесообразность формирования всей совокупности затрат научно-исследовательской деятельности на одном счете с формированием нового объекта учета – «инновационный актив» позволяет объединить весь массив документированной научно-технической информации по каждому научно-исследовательскому заданию. Преимущество такой методики заключается не только в возможности измерения и анализа объема научной деятельности по созданию лекарственных средств, но и в формировании на счетах бухгалтерского учета инновационного актива с возможностью в последующем увеличения его капитализированной стоимости.

### Литература

1. Total Unaudited and Audited Global Pharmaceutical Market [Electronic resource]. IMS Health. Mode of access: <http://www.imshealth.com>. Date of access: 01.06.2013.
2. Фармацевтический рынок Республики Беларусь 2012 [Электронный ресурс] / Intellix. Минск, 2013. Режим доступа: <http://www.intellix.by>. Дата доступа: 01.06.2013.
3. Об утверждении формы государственной статистической отчетности 1-нт (инновация): постановление Белстата Респ. Беларусь, 02.07.2013, № 61 // Консультант Плюс [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2013.
4. Калашникова Ю. М. Учет и отражение в бухгалтерской отчетности инновационных активов коммерческих организаций. М., 2011. 27 с.

*Поступила 21.03.2014*

УДК 33.331

Т. Л. Рогова, аспирант (БГТУ), научный сотрудник (НИИ труда Минтруда и соцзащиты)

### КАДРОВАЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

В статье вначале кратко рассматривается влияние модернизации на потребность организаций в кадрах, а затем более подробно факторы, которые оказывают негативное влияние на обеспеченность организаций в кадрах. При этом автором выделяются внутренние факторы, которые проявляются на уровне организации и могут быть управляемыми, а также один ключевой внешний фактор, который носит макроэкономический характер.

At first the article briefly considers the impact of modernization on the organization's need for staff. Then the author describes main factors that today negatively affect staffing in organizations. The author distinguishes some internal factors, which are manifested at the level of the organization and can be managed from it, as well as a key external factor that is macroeconomic in nature.

**Введение.** В условиях комплексной модернизации и реструктуризации экономики особое значение приобретает проблема кадровой обеспеченности организаций. В рамках данной статьи рассматривается влияние модернизации на потребность организаций в кадрах, а также сделана попытка обозначить основные факторы, которые сегодня оказывают негативное влияние на обеспеченность организаций кадрами.

**Влияние модернизации на потребность организаций в кадрах.** В основе любой модернизации лежит процесс обновления, в результате которого в организации внедряются продуктивные, технологические, процессные и другие новшества. Следует отметить, что модернизация не ограничивается только воздействием на объект, на который она направлена. Она подразумевает, порой, глубокие преобразования во всей системе социально-экономических отношений в организации, в том числе в управлении и организации труда, что придает ей комплексный характер.

Среди основных целей модернизации можно выделить: выпуск новой продукции (улучшение характеристик уже производимой продукции); сокращение себестоимости производимой продукции; развитие материально-технической базы, повышение производительности оборудования и машин; сокращение производительных и непроизводительных потерь, в том числе трудовых и т. д.

Исходя из поставленных целей, модернизация может воздействовать на потребность организаций в кадрах по-разному. Так, если она направлена на создание новых или расширение существующих производств с целью выхода на новые рынки сбыта (увеличение доли на ранее освоенных), то может приводить к увеличению потребности этой организации в кадрах. Модернизация, направленная на повышение производительности машин и оборудования, сокращение себестоимости производимой продукции, как правило, ведет к снижению по-

требности организаций в кадрах и, соответственно, необходимости проведения в ней оптимизации численности работников. Повышение уровня используемых в организации технологий и оборудования заставляет нанимателей развивать трудовой потенциал своих работников, обучать их новым знаниям, умениям и навыкам, компетенциям для того, чтобы их квалификация соответствовала современным требованиям производства и управления.

Таким образом, модернизация в организациях может приводить к изменениям в их качественной и количественной потребности в кадрах, причем последней – как в сторону увеличения, так и снижения. Вследствие чего становится важным прогнозирование последствий осуществляемой в организациях модернизации с точки зрения ее влияния на их потребность в кадрах, занятость населения в целом.

Следует отметить, что не только модернизация влияет на потребность организаций в кадрах, но и наоборот, обеспеченность организаций кадрами во многом определяет возможности их развития. Как показывают результаты анализа рынка труда, сегодня многие организации испытывают трудности с кадровым обеспечением. В их основе лежат определенные факторы, которые либо проявляются на уровне организаций и могут быть управляемыми (внутренние), либо носят макроэкономический характер и не зависят от отдельных организаций (внешние). Данные факторы обозначены и рассматриваются ниже.

**Факторы, оказывающие негативное влияние на обеспеченность организаций кадрами.** К внутренним факторам, прежде всего, относятся: отсутствие или неразвитость системы планирования потребности в кадрах; невысокий уровень организации труда и его оплаты; низкий уровень затрат на формирование и развитие кадрового потенциала; избыток рабочей силы, ее неэффективное перераспределение. Со стороны

внешней среды на кадровую обеспеченность организаций наибольшее влияние оказывает такой комплексный фактор, как дефицит рабочей силы на рынке труда. Рассмотрим подробно каждый из перечисленных выше факторов.

*Отсутствие или неразвитость в организациях системы планирования потребности в кадрах* можно объяснить, как минимум, двумя причинами. С одной стороны, это может быть невысокое качество системы менеджмента в организации, связанное с недостатком квалифицированных специалистов и руководителей соответствующих структурных подразделений. В данном случае организация может повлиять на сложившуюся ситуацию через проведение соответствующей кадровой политики, например, посредством обучения имеющихся кадров недостающим знаниям, умениям и навыкам в области планирования и прогнозирования либо путем найма более компетентных работников.

С другой стороны, на масштаб и качество планирования потребности в кадрах в организациях сегодня влияет сложная экономическая ситуация, характеризующаяся высокой степенью динамичности и непредсказуемости. Не имея прочных позиций на рынке в условиях жесткой конкуренции, а также недостатка необходимой информации, в том числе о состоянии рынка труда, осуществлять планирование потребности организаций в кадрах не просто, но необходимо, особенно, когда организация стремится к повышению конкурентоспособности своей продукции.

*Невысокий уровень организации труда и его оплаты* негативно сказывается на эффективности использования трудового потенциала работников организации, повышает текучесть кадров, а также затрудняет поиск новых работников с необходимой квалификацией. В частности, низкая фондовооруженность труда в организации сужает возможности ее работников по реализации своего трудового потенциала, так как она напрямую характеризует условия, в которых этот потенциал реализуется.

На эффективность использования трудового потенциала работников также влияние оказывает состояние нормирования труда в организации, первичная функция которого заключается в обеспечении возможности учета трудовых затрат на достижение результата труда ее работников. Качественное нормирование труда не только позволяет нанимателю обоснованно определять необходимую численность работников и оптимизировать использование их рабочего времени, но и устанавливать правильные соотношения между мерой труда работников и мерой его оплаты. Чтобы поддерживать нормирование труда на высоком уровне, необходимо обновлять используемые нормы труда не реже

чем один раз в пять лет, иначе они перестают выполнять свою функцию.

Уровень оплаты труда в организациях должен обеспечивать адекватное соответствие оплаты труда работников его результатам, а также квалификации этих работников, в противном случае будет иметь место снижение их личной заинтересованности в повышении производительности своего труда либо стремление найти более высокооплачиваемую работу, даже если она не соответствует их квалификации. В то время как применение в организациях эффективного механизма мотивации и стимулирования труда работников способствует повышению их заинтересованности в максимальной реализации имеющихся знаний, умений и навыков, а также в собственном профессиональном развитии и карьерном росте.

*Низкий уровень затрат на формирование и развитие кадрового потенциала* – вопрос, который заслуживает отдельного внимания. В состав затрат нанимателей на рабочую силу входят расходы на оплату труда работников, включаемые в фонд заработной платы, а также прочие выплаты и расходы на рабочую силу. Во вторую группу затрат входят и «расходы организации на профессиональное обучение работников». К сожалению, сегодня доля этих расходов в общей сумме затрат на рабочую силу не превышает 0,1–0,2% (в среднем по стране). На протяжении ряда лет этот показатель остается неизменным, что говорит о том, что наниматели не уделяют должного внимания вопросам профессионального развития и карьерного роста своих кадров. Частично это объясняется наличием высокой текучести кадров в организациях, из-за которой наниматели не заинтересованы тратить средства на профессиональную подготовку, переподготовку и повышение квалификации своих работников, будучи неуверенными в том, что завтра они не уволятся. Однако следует иметь в виду, что отсутствие возможностей профессионального развития и (или) карьерного роста является одной из причин, почему работники сегодня так часто меняют место работы.

*Наличие избытка рабочей силы в организациях.* Основная проблема многих отечественных организаций – низкая конкурентоспособность продукции, которая напрямую влияет на объемы ее реализации, а также размеры запасов готовой продукции на складах. При этом в производство продукции в объемах, не обеспеченных заказами со стороны покупателей, вовлекаются потенциально избыточные работники, труд которых используется «вхолостую». Это создает дополнительную нагрузку на себестоимость производимой продукции, в которую включаются затраты на оплату труда таких ра-

ботников. Вместо того чтобы высвободить избыточную рабочую силу или направлять ее на переобучение с целью дальнейшего использования на других направлениях деятельности, некоторые наниматели переводят работников на неполный рабочий день или в совместители. Однако это неэффективно, особенно в ситуациях, когда одни и те же организации одновременно испытывают как избыток, так и дефицит рабочей силы, но уже по другим профессионально-квалификационным группам.

*Дефицит рабочей силы на рынке труда* может носить как естественный, так и искусственный характер. Естественный дефицит кадров напрямую связан с превышением потребности организаций в рабочей силе определенного профессионально-квалификационного состава над ее общим количеством на рынке труда. Основные причины такого дефицита – недостаточные объемы подготовки кадров, востребованных на рынке труда, в национальной системе образования, а также отток квалифицированной рабочей силы за пределы республики. Устранение или минимизация последствий естественного дефицита возможны только в случае повышения эффективности системы прогнозирования потребности экономики в кадрах, в основе которого должно лежать налаживание более тесных и продуктивных связей системы образования с рынком труда.

Искусственный дефицит рабочей силы, как правило, вызывается ее неравномерным распределением по региональному и (или) секторальному признаку. Речь идет о несоответствии количества свободных рабочих рук и вакансий внутри конкретных регионов республики, а также в разрезе секторов экономики. Устранению такого несоответствия в первом случае в значительной степени может послужить создание благоприятных социально-экономических условий для повышения трудовой мобильности граждан в пределах республики. Для сокращения искусственного дефицита кадров в конкретных секторах экономики, впрочем, как и естественного, необходимо создание секторальной системы статистического учета трудовых ресурсов в разрезе профессионально-квалификационного состава, что позволит осуществлять регулярный мониторинг их движения между секторами экономики.

Искусственный дефицит рабочей силы может быть также связан с невысоким качеством подготовки кадров. В таком случае речь идет не о количественном дефиците рабочей силы, а о несоответствии ее качественных характеристик запросам нанимателей, т. е. несоответствии фактической квалификации работников (как совокупности их общих и профессиональных

знаний, умений и навыков, а также компетенций), заявленной в дипломе или другом документе об образовании. Проблема качественного несоответствия предложения образовательных услуг запросам нанимателей также требует серьезного внимания, так как свидетельствует о наличии неэффективного взаимодействия системы образования с рынком труда.

В последнее время в Республике Беларусь уделяется много внимания проблеме количественного и качественного дефицита кадров на рынке труда. С 2013 года проводится работа по совершенствованию Национальной системы квалификаций (далее – НСК). Важную роль в ней будет играть новый институт – секторальный совет квалификаций, который обеспечит тесное взаимодействие рынка труда с системой образования и другими заинтересованными по вопросам развития НСК, в т. ч. определения текущей и прогнозирования перспективной потребности секторов экономики в кадрах. Работа секторальных советов квалификаций будет строиться на принципах социального партнерства.

**Заключение.** Проблема кадровой обеспеченности организаций имеет большое значение с точки зрения возможностей их развития, в т. ч. в условиях модернизации экономики. Среди внутренних факторов, которые сегодня оказывают негативное влияние на обеспеченность организаций в кадрах, наибольшее внимание заслуживают отсутствие или неразвитость системы планирования потребности в кадрах и невысокий уровень организации производства, труда и его оплаты. Дефицит рабочей силы на рынке труда – ключевой внешний фактор, который оказывает воздействие на обеспеченность организаций в кадрах.

### Литература

1. Разработать предложения по повышению эффективности использования трудового потенциала работающих в условиях модернизации экономики Республики Беларусь: отчет о НИР / НИИ труда М-ва труда и соц. защиты; рук. НИР С. В. Шевченко. Минск, 2013. 65 с. № ГР 20130612.
2. Романова Т. И., Виничук Т. Г. Оценка эффективности использования трудового потенциала и системы управления персоналом предприятия: учеб. пособие. Томск: Томский архитектурно-строительный ун-т, 2008. 185 с.
3. Симоненко В. Н. Методология мотивации и материального стимулирования развития трудового потенциала в условиях рынка: автореф. дис. ... д-ра экон. наук / Комсомольск-на-Амуре гос. техн. ун-т. Комсомольск-на-Амуре, 2012.

*Поступила 28.03.2014*



УДК 338.22.021.4

Ю. А. Трич, магистр (БГТУ)

**РЕСУРСОБЕРЕЖЕНИЕ КАК ФАКТОР КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ  
СТЕКОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Использование вторичного сырья имеет важное значение для расширения сырьевой базы отечественной экономики, повышения устойчивости материального обеспечения товаропроизводителей, сокращения потерь сырьевых, материальных и топливно-энергетических ресурсов, сырьевого обеспечения материального производства, снижения вредного воздействия на окружающую среду.

Создание государственным торгово-производственным объединением «Белресурсы» предприятия по сортировке смешанного стеклобоя позволило получать в Республике Беларусь высококачественное сырье для стекольной и строительной отраслей с относительно низкой ценой. Данное высококачественное сырье будет реализовано для повторной переработки на крупнейшие предприятия стекольной отрасли страны.

Using recycled materials is essential for expanding the resource base of the domestic economy, increasing the stability of material supply of producers, reducing losses of raw materials and energy resources, reducing harmful effects on the environment.

Trade and production state corporation "Belresursy" set up an enterprise for sorting mixed glass cullet which will make it possible to obtain in the Republic of Belarus high quality raw materials for glass and construction industries at a lower cost. This high-quality material will be sold for recycling at major glass factories of the country.

**Введение.** Высокие стандарты качества – залог стабильного спроса и конкурентоспособности белорусских изделий на внешних рынках.

Современный рынок постоянно меняется, и скорость изменений настолько велика, что умение быстро приспособиться к изменениям является существенным преимуществом в конкурентной борьбе.

Предприятия, желающие укрепить свои конкурентные позиции, разрабатывают новые подходы и механизмы ведения бизнеса, инвестиционной деятельности, направленные на усиление внутренней функции финансовых ресурсов в эффективном обслуживании технологического процесса предприятия.

За период трансформации к экономике рыночных отношений в Республике Беларусь произошли существенные изменения в характеристике и условиях инвестиционной деятельности предприятий. Появление новых организационно-правовых форм хозяйствования, предоставление свободы предпринимательству и самостоятельность в использовании собственных финансовых ресурсов, создание правовых и экономических условий для привлечения капитала белорусских и зарубежных инвесторов, гармонизация экономических связей и интернационализация производственно-финансовой деятельности хозяйствующих субъектов, возникновение новых финансовых инструментов и рычагов коренным образом реформируют ранее действовавший механизм инвестирования [1].

Одним из основных источников загрязнения окружающей среды следует рассматривать отходы производства и потребления. С другой стороны, отходы являются, прежде

всего, источником вторичных материальных ресурсов [2].

В настоящее время для повышения качества жизни населения и улучшения состояния окружающей среды необходимо обеспечить решение таких задач, как повышение доли переработки отходов, снижение количества отходов производства и потребления, подлежащих захоронению на полигонах, увеличение использования вторичного сырья при изготовлении товарной продукции [3].

**Основная часть.** В нынешних условиях повышения эффективности производства невозможно без использования инновационных технологий, что связано с привлечением значительных инвестиций на восстановление и развитие производственных ресурсов на новом технико-технологическом уровне, необходимостью повышения квалификации руководителей и специалистов, овладения ими механизмами хозяйствования в рыночной экономике. Проблема инвестирования имеет сейчас особую актуальность, поскольку за последнее время техническая база промышленных предприятий республики претерпела как моральный, так и физический износ.

В Республике Беларусь разработана Государственная программа сбора (заготовки) и переработки вторичного сырья на 2009–2015 годы (далее – Государственная программа).

Построенное государственным торгово-производственным объединением «Белресурсы» (далее – ГО «Белресурсы») в 2012 году специализированное предприятие по сортировке смешанного стеклобоя позволяет получать высококачественное сырье для предприятий стекольной отрасли

страны. Предприятие специализируется на сортировке смешанного стеклобоя по цветам и очистке его от посторонних примесей, что позволяет полностью обеспечить предприятия стекольной отрасли качественным сырьем [4]. По итогам 2013 года на предприятие по сортировке смешанного стеклобоя поступило 21,6 тыс. т. стеклобоя (18% от мощности). При условии выполнения установленных заданий по сбору стеклобоя в 2014 году работа предприятия по сортировке смешанного стеклобоя в полном объеме обеспечит потребность предприятий стекольной отрасли от закупок по импорту.

Для успешной разработки эффективной маркетинговой стратегии ГО «Белресурсы» проведено анализ рынка сбыта готовой продукции. Для выполнения заданий Государственной программы по сбору вторичных материальных ресурсов и обеспечения сырьем производства по сортировке смешанного стеклобоя разработаны методические рекомендации по оценке эффективности ресурсосбережения для стекольной отрасли.

Основными потребителями стеклянного боя в республике являются СЗАО «Стеклозавод «Елизово», СЗАО «Гомельский стеклотарный завод», ОАО «Гродненский стеклозавод» и др. Стеклянный бой названными предприятиями используется в качестве добавки для основного сырья. Так, например, потребность ЗАО «Гродненский стеклотарный завод» в стеклобое от 50 до 80 т в сутки. Данную потребность Гродненский стеклотарный завод покрывает за счет отечественных поставок (как из Гродненской, так и других областей) меньше чем на половину, а оставшаяся часть закупается за рубежом.

В промышленном секторе г. Гомеля ежегодный объем образования стеклобоя составляет около 800 т, который передается для переработки организациям стекольной отрасли. Основным потребителем стеклобоя в г. Гомеле является ОАО «Гомельстекло». Стеклобой используется им в качестве добавки к основному сырью для производства пеностекла. В г. Гомеле мощности производства стекла наращиваются. Это связано с модернизацией ОАО «Гомельстекло», планируемым введением новых производств стеклотары и строительных материалов. Для удовлетворения потребностей ОАО «Гомельстекло» в стеклобое, извлекаемом из ТКО, необходимо направить работу экспериментального сортировочно-биомеханического завода бытовых вторресурсов на доработку (досортировка, дробление, мойка) всего стеклобоя.

Низкий уровень заготовки стеклобоя от населения обусловлен тем, что разница между установленными минимальными закупочными и отпускными ценами на нестандартную стеклянную тару не позволяет компенсировать издержки заготовительных организаций общепотребсоюза по заготовкам стеклобоя, его сортировке по цветам, дроблению, мойке, хранению и транспортировке.

Источники образования стеклоотходов в Республике Беларусь условно подразделяются на три основные группы: несортированное стекло, стеклоотходы, образующиеся на предприятиях и организациях непромышленной сферы деятельности, стеклоотходы, образующиеся на железнодорожных и автомобильных станциях, в садоводческих товариществах и т. д. [4].

Согласно проведенному анализу сбора и заготовки стеклобоя в Республике Беларусь ГО «Белресурсы», в 2011 году объем заготовки стеклобоя составил около 90 тыс. т, в 2012 году – 110 тыс. т, в 2013 году – 83,2 тыс. т. Потребность предприятий стекольной отрасли в стеклобое на 2014 год составляет 88,5 тыс. т, задание по сбору стеклобоя Государственной программой установлено в объеме 130 тыс. т. Таким образом, выполнение установленных заданий по сбору стеклобоя в 2014 году и работа производства по сортировке смешанного стеклобоя должны позволить не только в полном объеме обеспечить потребность отечественных предприятий стекольной промышленности, но и укрепить экспортный потенциал республики. Необходимо отметить, что импортируется в основном белый тарный стеклобой, а экспортируется – зеленый и коричневый.

Итоги работы 2013 года показали, что этот механизм позволил из собранных средств за стеклянную тару выплатить компенсацию тем сборщикам, которые принимали активное участие в этом процессе. Размер компенсации должен создать экономически выгодные условия для того, чтобы данная деятельность развивалась.

Одним из главных резервов импортозамещения и роста производительности труда является увеличение переработки вторичных материальных ресурсов, в результате чего на внутреннем рынке произойдет замещение импортной продукции, которая иногда производится из наших же полуфабрикатов, поставленных на экспорт. Концентрация внутренних и внешних ресурсов будет осуществляться на направлениях, потенциально дающих наибольшую отдачу [5]. Также необходимо учитывать, что импортозамещение является составной частью сбалансированной экономики и его необходимо осуществлять на потребительском рынке за счет производства качественной и конкурентоспособной отечественной продукции.

Объем собранного стеклобоя в Республике Беларусь с 2008 по 2012 год неуклонно растет. Так, в 2008 году заготовительными предприя-

тиями собрано 28 тыс. т, в 2012 году – 60 тыс. т, а в 2013 году – 83,2 тыс. т.

Следует отметить, что существующий сегодня в республике механизм сбора стеклобоя функционирует достаточно неплохо, о чем свидетельствует статистика соотношения сбора к импорту стеклобоя.

Обеспеченность предприятий стекольной отрасли Республики Беларусь собранным стеклобоям, рассчитанная как соотношение объема сырья, собранного на территории страны, к общей производственной потребности стекольных предприятий, в 2012 году составила 76,45%. С учетом увеличения ежегодной сырьевой потребности стекольных предприятий прирост обеспеченности отечественным стеклобоям в 2012 году в сравнении с 2008 годом составил 18,84%.

Соотношение стоимости стеклобоя, собранного на территории Республики Беларусь, к стоимости импортированного показывает, что отечественный стеклобой, как сырье для производства стекольной продукции, значительно дешевле. Данное обстоятельство обусловлено меньшими транспортными расходами при транспортировке стеклобоя внутри республики, упрощенной логистической схемой, а также взиманием обязательных таможенных пошлин и сборов на импортируемый стеклобой.

**Заключение.** Продукция предприятия по сортировке смешанного стеклобоя ГО «Белресурсы» конкурентоспособна и будет иметь гарантированный сбыт не только в Республике Беларусь.

Преимущества повторной переработки стекла очевидны:

– во-первых, использование вторсырья позволяет предприятиям стекольной отрасли уменьшить производственные расходы, сократить на 20 % энергозатраты;

– во-вторых, существенно экономятся средства и на исходном материале – песок, сода и другие ингредиенты, которые не всегда есть в Беларуси;

– в-третьих, предотвращается попадание отходов стекла на полигоны, благодаря чему ежегодно сохраняется более тысячи гектаров земли.

Использование вторичного сырья имеет важное значение для расширения сырьевой базы отечественной экономики. Вторичное сырье

на 20–30% дешевле первичных ресурсов, это делает его как с экономической, так и с экологической точки зрения более привлекательным. Продукция, производимая с применением вторичного сырья, является более конкурентоспособной по цене, что дает широкие возможности для ее сбыта.

Организация эффективной схемы заготовки и использования стеклобоя в Беларуси, экономического стимулирования населения и юридических лиц в этих вопросах – это не только природоохранное мероприятие, но и исключительно важное направление для научных исследований, решения изобретательских задач и практического использования.

### Литература

1. Костромичева Э. В., Кустиков В. А., Наумович Е. В. Повышение эффективности использования материальных ресурсов – стратегическое направление обеспечения качества экономического роста // Экономический бюллетень НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь, 2011. № 7. С. 32–42.

2. Воловик В. М. Экологизация производственно-хозяйственной деятельности корпораций в контексте задач энерго- и ресурсосбережения: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Ростовский гос. строит. ун-т. 2011. 23 с.

3. Генгут И. Б. Экономическое регулирование ресурсосбережения в сфере обращения отходов производства и потребления: автореф. дис. канд. экон. наук: 08.00.05 / ГФБОУ «Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова». 2012. 23 с.

4. Трич Ю. А. Управление инновациями как основа стратегического развития предприятия / Ю. А. Трич // Проблемы управления хозяйствующими субъектами в информационном обществе: материалы Первого науч.-прак. семинара, Минск, 16 марта 2012 г. / редкол.: Г. В. Подгорный (гл. ред.), Ю. А. Сорокина, Т. Г. Пискунова. – Минск: Междунар. ун-т «МИТСО», 2012. С. 60–69.

5. Мясникович М. В. Макроэкономическая политика Республики Беларусь: теория и практика: курс лекций. Минск: Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2012. 76 с.

*Поступила 19.03.2014*

УДК 338.26

О. Е. Долинина, аспирант (БНТУ)

### ЭВОЛЮЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: ПРЕДПОСЫЛКИ, ЭТАПЫ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ

В статье рассмотрена эволюция промышленной инфраструктуры Республики Беларусь. В частности, выделены доминирующие факторы, определившие качественное изменение промышленной инфраструктуры страны, даны хронологические рамки и характеристика каждого этапа ее эволюции. В заключение сформулированы основные закономерности развития промышленной инфраструктуры, указаны особенности современного этапа трансформации промышленности в нашей стране и за рубежом.

The article describes the industrial infrastructure's evolution of the Republic of Belarus. In particular the dominant factors which determine the qualitative change of industrial infrastructure in the country are highlighted, the chronological framework and characteristics of every stage of its evolution are given. In conclusion, the basic regularities of industrial infrastructure's development and features of its present evolution in our country and abroad are formulated.

**Введение.** Осуществляемая в стране структурная перестройка промышленности влечет за собой изменения материально-пространственной организации промышленных территорий в населенных пунктах. Преобразования промышленной инфраструктуры белорусского города, представляющей собой совокупность всех его складывающихся исторически производственных территорий, происходят под воздействием как промышленной, так и градостроительной политики государства. Являясь самым стабильным звеном городского каркаса, промышленная инфраструктура характеризуется при этом высокой степенью подвижности составляющих ее элементов (предприятий, районов, зон). Именно инертность и преемственность развития промышленной инфраструктуры обусловили необходимость изучения вопросов ее исторического формирования в городах Республики Беларусь, что становится востребованным в условиях происходящих сегодня структурной перестройки отечественной экономики, масштабной модернизации производства и корректировки размещения производительных сил общества.

**Предпосылки развития промышленной инфраструктуры Республики Беларусь.** Основу производственного потенциала Республики Беларусь составляет промышленность, на долю которой приходится половина ее основных производственных фондов, более 30% объема производства валового внутреннего продукта, а также около 27% занятых в народном хозяйстве страны. В Беларуси функционируют более 20 тыс. промышленных предприятий и производств. По совокупности они представляют 70 отраслей и подотраслей промышленности. Ведущее место принадлежит машиностроению и металлообработке, химической и

нефтехимической, легкой и пищевой промышленности. Однако техническая база отечественной промышленности устарела. На большинстве предприятий она представляет преимущественно традиционный IV технологический уклад, тогда как экономически развитые страны в основном перешли на V–VI уклады. Износ активной части основных промышленно-производственных фондов по промышленности составляет более 80%, то есть намного превысил критически допустимый уровень. Это свидетельствует о необходимости кардинальных структурных и качественных преобразований в данной сфере, основные направления которых отражены в Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. (далее – Стратегия).

Приоритетные направления перестройки отечественной промышленности изложены в Программе развития промышленного комплекса Республики Беларусь до 2020 года (далее – Программа). Структурная перестройка промышленности призвана значительно изменить ее отраслевую структуру: с одной стороны, предусматривается замедление темпов развития традиционных, в основном металло- и энергоемких подотраслей и производств, а с другой – ускоренное развитие наукоемких экспортноориентированных подотраслей и производств. Предусмотренное Программой снижение доли машиностроения и металлообработки в общем объеме промышленного производства обусловлено необходимостью проведения кардинальной внутриотраслевой структурной перестройки. Наиболее высокими темпами будет осуществляться развитие таких отраслей, как пищевая, лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность. Основным

фактором, определяющим развитие этих отраслей, является комплексное использование местных ресурсов. При этом развитие промышленности и ее отраслей должно иметь социально ориентированный, ресурсосберегающий характер и происходить в пределах емкости экосистем страны.

Реализация промышленной политики Республики Беларусь предусматривает активное развитие научно-технического потенциала, формирование инновационной инфраструктуры промышленного комплекса, стимулирование организационных форм кластерного типа, комплексную поддержку субъектов малого и среднего предпринимательства. Данные преобразования в промышленности влекут за собой изменения материально-пространственной организации промышленных территорий в населенных пунктах, а также составляющих ее элементов и оказывают влияние на градостроительную политику государства [1].

Одной из основных задач градостроительной политики ставится улучшение качественных характеристик формируемой материально-пространственной среды поселений, включая ее функциональную, экологическую и эстетическую составляющие. В этой связи Стратегией предусматривается переход от интенсивного территориального роста городов к реконструкции уже освоенных городских территорий.

Таким образом, процесс структурной перестройки производства, который в основном подчинен экономическим интересам, требует одновременного решения градостроительных проблем. Последние генеральные планы городов различных типологических групп Беларуси характеризуются общими тенденциями к реструктуризации сложившихся промышленных территорий, многофункциональности использования городских территорий, повышению экологической безопасности и выносу предприятий из центральных частей города, а также перераспределением занятого населения из сферы производства в сферу услуг [2]. При этом комплексы реконструкционных мероприятий должны быть различны, что обусловлено не только разной величиной городов, но и историческим развитием поселений. Этим обосновывается необходимость ретроспективного изучения развития промышленной инфраструктуры в поселениях Республики Беларусь.

Таким образом, в современных условиях глубокого преобразования производственно-экономической базы страны преемственности развития городской среды следует уделить особое внимание. Для выбора направления модер-

низации производственных градостроительных образований необходимы специальные исследования, прослеживающие эволюцию промышленной инфраструктуры и выявляющие закономерности влияния промышленности на развитие городов.

**Этапы и закономерности развития промышленной инфраструктуры Республики Беларусь.** Выполненное нами исследование эволюции промышленной инфраструктуры белорусских городов опиралось на изучение литературных источников по экономической истории Беларуси, экономической географии и истории архитектуры.

В процессе исследования были проанализированы и сопоставлены существующие периодизации в развитии промышленного производства, градостроительства и архитектуры (в частности, классификации В. Г. Вершинина, Г. Л. Залесской, Е. Б. Морозовой, В. А. Чантурии) [3], а также выполнен анализ многолетних статистических данных, архивных и картографических материалов. Изучение процесса пространственного развития взаимосвязи «город – производство», позволило выделить следующие доминирующие факторы, определившие развитие промышленной инфраструктуры белорусских городов: строительство железной дороги (1862–1902 гг.); начало форсированной индустриализации (1925 г. в Восточной Белоруссии и 1939 г. в Западной Белоруссии в связи с известными историческими событиями); активизация кооперации промышленных объектов и появление четкого функционального зонирования территорий в градостроительной практике (середина 1950-х гг. – 1980-е гг.); обретение государственного суверенитета (1990-е гг. – настоящее время).

Несмотря на «плавающие» хронологические границы, для различных регионов Беларуси влияние указанных факторов имело аналогичный характер. Поэтому логично предположить, что данные факторы предопределяют границы этапов эволюции промышленной инфраструктуры Республики Беларусь.

*1-й этап (конец XVIII в. – строительство железной дороги).* Несмотря на региональные особенности градостроительного развития и административную принадлежность, принципы размещения производственных объектов на этом этапе во всех городах одинаковы. Представленные ремесленными мастерскими и мелкими мануфактурами, производственные объекты произвольно включались в «ткань» города, формируя дисперсно расположенные производственные территории как в черте поселений, так и за их пределами, преимущественно в ча-

стновладельческих имениях. На данном этапе формируется поясная инфраструктура с отдельными предприятиями, хаотично включенными в городскую среду. Положение производственных территорий в структуре города индифферентно.

*2-й этап (строительство железной дороги – начало индустриализации).* Вместе с прокладкой железнодорожного сообщения изменяется и роль производства в городах. Являясь главным фактором экономического развития, производство постепенно приобретает градоформирующий характер. Города становятся крупными центрами промышленной специализации, утрачивая свое первоначальное общественно-политическое и торговое значение. Можно утверждать, что такие исторические социально-экономические явления, как крестьянская реформа 1861 г., технический прогресс, накопление мещанами и купечеством свободного капитала, стали мощным, но недостаточным фундаментом для быстрого экономического роста городов в период капиталистического развития. Именно железная дорога стала переломной границей формирования промышленной инфраструктуры, радикально изменившей принципы размещения производственных объектов в городах. За данный период в большинстве городов была сформирована радиальная промышленная инфраструктура с развитием первых прообразов промышленных районов (например, Ляховка и Добрые Мысли в Минске, Задвинье в Витебске, Луполово в Могилеве, Ново-Белица в Гомеле). Окончание этого этапа связано с началом Первой Мировой войны и последовавшим за ним восстановительным периодом, в ходе которого на старых территориях были возрождены дореволюционные предприятия.

*3-й этап (начало индустриализации – середина 1950-х гг.).* Интенсивная индустриализация городов Восточной Беларуси трансформировала сложившийся на втором этапе тип радиальной инфраструктуры в поясную. В этот период произошло качественное переосмысление существующей производственной базы, что привело к объединению и укрупнению производственных объектов, а также к усилению градоформирующей роли промышленности в городах. Третий этап включает также восстановительный период после Второй Мировой войны, в ходе которого происходило восстановление разрушенных предприятий на старых площадях. Строительство новых производственных объектов велось в соответствии с довоенными принципами промышленного градостроительства.

*4-й этап (середина 1950-х гг. – 1980-е гг.).* Начало данного этапа связано с разработкой теоретической базы градостроительного планирования, обосновывающей четкое функциональное зонирование городских территорий. Этап характеризуется промышленным градостроительством в соответствии с генеральными планами, в основу которых был заложен принцип кооперирования производственных объектов. Сформировавшаяся в ходе форсированного экономического развития промышленная инфраструктура городов Западной Беларуси наиболее ярко иллюстрирует принципы данного времени. Подвергшаяся радикальным трансформациям историческая инфраструктура Гродно и Бреста была преобразована в секторную модель. Промышленная инфраструктура городов Восточной Беларуси также претерпела значительные изменения, наложившись на сложившуюся на предыдущем этапе развития мощную индустриальную базу. Этим объясняются усложненные многоуровневые модели промышленной инфраструктуры Витебска, Гомеля, Минска, Могилева.

*5-й этап (1990-е гг. – настоящее время).* Начало данного периода соответствует обретению суверенитета Республики Беларусь. Промышленная инфраструктура, сформировавшаяся на предыдущем этапе, не претерпевает значимых изменений. На смену крупным градостроительным преобразованиям приходят принципы качественной реорганизации городской среды, а также деиндустриализации городов и интегрирования городских функций. Появляются новые типы территориальных объектов (технопарки), концентрирующие производства в пригородных зонах, что свидетельствует о непрерывном историческом развитии промышленной инфраструктуры в контексте общемировых тенденций. К концу пятого периода промышленная инфраструктура представляет собой основной каркас белорусских городов, что свидетельствует о ведущей роли производства как фактора экономического роста и устойчивого развития городов.

Таким образом, в ходе исследования было выяснено, что, несмотря на разнообразие исторических, социально-экономических, природно-климатических и политических особенностей развития городов, основные радикальные перемены в формировании промышленной инфраструктуры происходили под воздействием указанных нами факторов. Влияние этих факторов определило формирование качественно различных этапов в становлении промышленной инфраструктуры страны, которые, имея своеобразие, тем не менее, «не

выпадают» из общемирового эволюционного контекста, отражающего смену технологических укладов производства. Первоначально промышленная инфраструктура формировалась под влиянием общих условий развития промышленности. В процессе развития промышленности усиливается ее градоформирующая роль, укрупняется масштаб территориальных образований, проявляется инертность промышленных объектов при пространственном развитии городов. Промышленная инфраструктура постепенно становится существенным элементом городского каркаса. Она не только влияет на вектор дальнейшего роста городов, но и диктует свои условия. Сегодня страна находится на пороге следующего этапа в развитии промышленной инфраструктуры, формирование которого обусловлено стремительным развитием технологий на базе современных информационных ресурсов, глобализацией экономики, усилением экологических требований со стороны общества, ограниченностью и удорожанием ресурсов, расширением теоретической базы и прикладных методов в архитектуре и строительстве.

Прогнозируя направления эволюции отечественной промышленной инфраструктуры, целесообразно учесть особенности развития отечественной и мировой промышленности на современном этапе. Так, процессы структурных преобразований экономики Республики Беларусь, начиная с 2000-х гг., ориентированы, на реализацию стратегии инновационно-технологического прорыва, согласно которой инновации рассматриваются как «точки роста» в циклическом процессе общей модернизации производства, как «качественные скачки», обеспечивающие принципиально новое развитие техники и технологии, переход от одного технологического уклада к другому, более высокому. Вместе с тем некоторые известные отечественные ученые утверждают, что о стратегии прорыва можно говорить при переходе от пятого к шестому технологическому укладу, между которыми существует преемственность, поскольку граница между ними лежит в глубине проникновения технологии в структуру материи и в масштабах обработки информации. Пятый технологический уклад основан на применении достижений микроэлектроники в управлении физическими процессами на микронном уровне, а шестой – на использовании нанотехнологий, позволяющих изменять молекулярную структуру вещества, проникать в клетки живых организмов, видоизменяя их. Производственные же ресурсы Республики Беларусь в основном относятся к третьему и

четвертому технологическим укладам и принципиально не совместимы ни с пятым, ни тем более с шестым. Вероятность того, что устаревшие производства за счет внедрения инноваций смогут быстро стать определяющими отраслями постиндустриальной экономики весьма низка. И в этом состоит основная сложность модернизации промышленности через стратегию инновационного прорыва – трудность реализации этой стратегии в технологическом контексте в силу несовместимости нынешнего и будущего технологических укладов [4].

В этой связи отметим также, что во многих развитых странах в настоящее время наблюдается снижение роли промышленности. Некоторые из них проходят этот этап относительно безболезненно благодаря реструктуризации промышленности, направленной на приоритетное развитие высокотехнологичного производства за счет сокращения доли трудоемких производств (например, Германия и Япония). В то же время другие, например США, не смогли осуществить эффективную реструктуризацию промышленности и прошли через частичную деиндустриализацию экономики. Однако в последние годы в США начался процесс реиндустриализации, сопровождающийся возвратом ряда промышленных производств (в том числе трудоемких) из-за рубежа, что весьма показательно [5]. Таким образом, мировой опыт подтверждает бесперспективность развития инновационной экономики без соответствующей промышленной базы, а также указывает на то, что факторы инноваций, наличия и стоимости трудовых и энергетических ресурсов, а также внешнеэкономический фактор являются сегодня основными при формировании промышленной политики, а соответственно, определяющими направления развития промышленной инфраструктуры на ближайшую перспективу.

**Заключение.** Эволюция промышленной инфраструктуры Республики Беларусь идет в русле общемировых тенденций. При этом наше государство в новый, пятый, технологический этап входит позже ряда стран мира. Поэтому изучение опыта промышленного градостроительства передовых стран необходимо при разработке перспективных направлений градостроительных преобразований в Республике Беларусь. Именно эти страны являются примером новейших градостроительных трансформаций. Закономерности, проявляющиеся при их пространственных преобразованиях, будут свойственны большинству стран, включая Беларусь, которые стоят на пороге смены технологиче-

ских укладов. Вместе с тем преобразование промышленной инфраструктуры в соответствии с подходами, утвердившимися в мировом сообществе, требует учета условий и особенностей нашей страны, стратегии ее социально-экономического развития. Некоторое же запаздывание в развитии промышленной инфраструктуры позволит избежать ошибок, допущенных другими странами.

#### Литература

1. Основные направления государственной градостроительной политики Республики Беларусь на 2011–2015 годы: Указ Президента Республики Беларусь от 30.08.2011 № 385 // Эксперт [Электронный ресурс] / ОДО «Экспертцентр», Нац. центр правовой информ. Республики Беларусь. Минск, 2014.

2. Государственная схема комплексной территориальной организации Республики Беларусь», 2000 // Эксперт [Электронный ресурс] / ОДО «Экспертцентр», Нац. центр правовой информ. Республики Беларусь. Минск, 2014.

3. Архітэктурна Беларусі: нарысы эвалюцыі ва ўсходнеславянскім і еўрапейскім кантэксце. У 4 т. Т. 4, кн. 2 Архітэктурна XX – пачатку XXI ст. // А. В. Лакотка [і інш. ]. Мінск: Беларус. Навука, 2009. 790 с.

4. Соколова Г. Модернизация как технологический и социальный феномен: Беларусь – Россия // Наука и инновации. 2013. № 7 (125). С. 33–35.

5. Шакиров А. Р. Современные тенденции развития промышленности США // Российский внешнеэкономический вестник. 2012. № 8. С. 26–45.

*Поступила 10.03.2014*



УДК 502.131.1:339.138

**Т. М. Братенкова**, кандидат экономических наук, доцент (БГТУ);  
**М. М. Мистейко** (БГТУ), магистрант, **А. И. Каврус**, студент (БГТУ)

### МАРКЕТИНГОВЫЙ МЕХАНИЗМ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Статья посвящена изучению условий и факторов обеспечения устойчивого развития туристической отрасли и особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в Республике Беларусь, выявление которых является результатом проведения маркетинговых исследований природоохранных территорий и всестороннего анализа деятельности ООПТ. Результатом проведенного исследования является построение маркетингового механизма устойчивого развития особо охраняемых природных территорий Республики Беларусь с целью их эффективного функционирования в рамках национального туристического рынка, а также повышение конкурентоспособности и узнаваемости, создание положительного имиджа и образа национальных ООПТ на международной арене.

The article is devoted to studying of conditions and factors of providing a sustainable development of tourist branch and especially protected natural territories in Republic of Belarus which identification is result of carrying out market researches of nature protection territories and the comprehensive analysis of activity of OOPT. Creation of the marketing mechanism of a sustainable development of especially protected natural territories of Republic of Belarus for the purpose of their effective functioning within the national tourist market, and also competitiveness and recognition increase, creation of positive image and an image of national OOPT on the international scene is result of the conducted research.

**Введение.** В связи с ухудшением состояния окружающей среды во всех сферах мирового хозяйства происходит поиск альтернативных направлений использования природных ресурсов. Страны всего мира интегрируют свои усилия в борьбе за достойное экономическое развитие совместно с сохранением экологии и чистоты территорий, что выражается в исполнении концепции устойчивого развития.

Республика Беларусь, находясь в центре Европы и обладая высоким природным потенциалом, осознает необходимость его наиболее эффективного и в то же время рационального использования в условиях жесткой мировой конкуренции и обеспечения роста национальной экономики. Обеспечивать экономический рост необходимо совместно с сохранением экологии и чистоты территорий.

В индустрии туризма основным направлением поддержания концепции устойчивого развития является экологический туризм – устойчивый и природно-ориентированный туризм и рекреация. Как показывает международный и национальный опыт, основными объектами экотуризма в его классической, узкой трактовке считаются ООПТ, относительно ненарушенные природные комплексы или отдельные их элементы.

Отсутствие комплексных аналитических работ, описывающих и оценивающих состояние ООПТ, затрудняет или делает невозможным разработку мер по управлению природными ресурсами на основе принципов устойчивого развития. В условиях увеличения потока отдыхающих такая ситуация может привести к катастрофическим последствиям, к деградации уникальной природной среды. Поэтому возни-

кает необходимость оценки ресурсного потенциала ООПТ, а также создания маркетингового механизма устойчивого развития ООПТ как в рекреационном, так и в хозяйственно-экономическом разрезах.

**Основная часть.** Маркетинговый механизм – это совокупность форм, методов и инструментов, применение которых на территории способствует достижению поставленной цели.

При разработке маркетингового механизма устойчивого развития следует принимать во внимание множество разнообразных факторов, оказывающих различное воздействие на исследуемый объект.

Вследствие того, что понятие устойчивого развития подразумевает под собой умелое и рациональное сочетание экономической, политической, социальной и экологической составляющих на пути к достижению поставленных целей, при создании маркетингового механизма для исследуемых объектов – ООПТ – в первую очередь учитывалась данная сила воздействия.

На рис. 1 представлена схема влияния двух блоков факторов – «жесткого» и «мягкого» на маркетинговый механизм устойчивого развития ООПТ.

При анализе рис. 1 стоит отметить, что степень и направление влияния аспектов «жесткого» блока – политической и экологической составляющих – очень сложно регулировать и контролировать самостоятельно на объектах ООПТ, в первую очередь это связано с тем, что данные две части факторов воздействия строго и жестко регламентируются государством, которое, в свою очередь, разрабатывает различные государственные законы, законодательные

акты и кодексы, обязательные для исполнения. Среди данной нормативно-правовой базы выступают:

– Закон Республики Беларусь от 20 октября 1994 г. № 3335-ХІІ, ред. от 15.07.2010, с изм. от 26.10.2012 «Об особо охраняемых природных территориях»;

– Закон Республики Беларусь от 26 ноября 1992 г. № 1982-ХІІ «Об охране окружающей среды»;

– Закон Республики Беларусь от 10 июля 2007 г. № 257-З, ред. от 22.01.2013 «О животном мире и др. [1].

Второй блок факторов, так называемый «мягкий блок», содержит в себе такие моменты как экономический климат в стране, приоритетные направления концепции устойчивого развития в стране – экономические аспекты, а также уровень занятости населения, бизнес-этика, соблюдение прав человека – факторы, относящиеся к социальным аспектам.

При исполнении данных блоков факторов нет жестких рамок, которым необходимо подчиняться. В данном случае можно говорить о «самостоятельности» создания ситуации вокруг исследуемых объектов.

Таким образом, при построении модели маркетингового механизма устойчивого развития особо охраняемых природных территорий для достижения поставленных целей следует учитывать и исполнять то, что диктует государство, а также пытаться создавать наиболее благоприятную для своего функционирования среду.

Для разработки эффективного и действенного маркетингового механизма устойчивого

развития ООПТ необходимо заранее учесть и рассмотреть те факторы и показатели, которые будут в значительной степени влиять на функционирование природоохранных территорий и результаты которых в последующем будут спроецированы на механизм, адаптированный под каждую отдельную ООПТ.

Для получения и последующего учета необходимых факторов следует рассматривать особо охраняемые природные территории в следующих разрезах:

– анализ внутренней среды, проводимый посредством таких маркетинговых инструментов, как маркетинговый аудит, анализ 7S McKinsey, KPMG, SNW;

– анализ микросреды – 50 + Marketing Metrks;

– анализ мезосреды – применение на территории анализ пяти конкурентных сил Портера и;

– анализ макросреды, который подразумевает под собой проведение STEP, PEST, STEEP, PESTLE, STEEPLE, GETS, TEMPLES анализов.

Иерархическая структура зависимости, а также направления действия в рамках достижения целей указанных выше четырех групп факторов на устойчивое развитие ООПТ в маркетинговом механизме представлены на рис. 2.

При разработке маркетингового механизма устойчивого развития особо охраняемых природных территорий встал вопрос, посредством какой структуры будет возможно его реализовать. Анализ научной литературы в области управления и маркетинга показал, что наиболее действенной структурной единицей, способствующей реализации механизма, является маркетинговая информационная система (МИС).

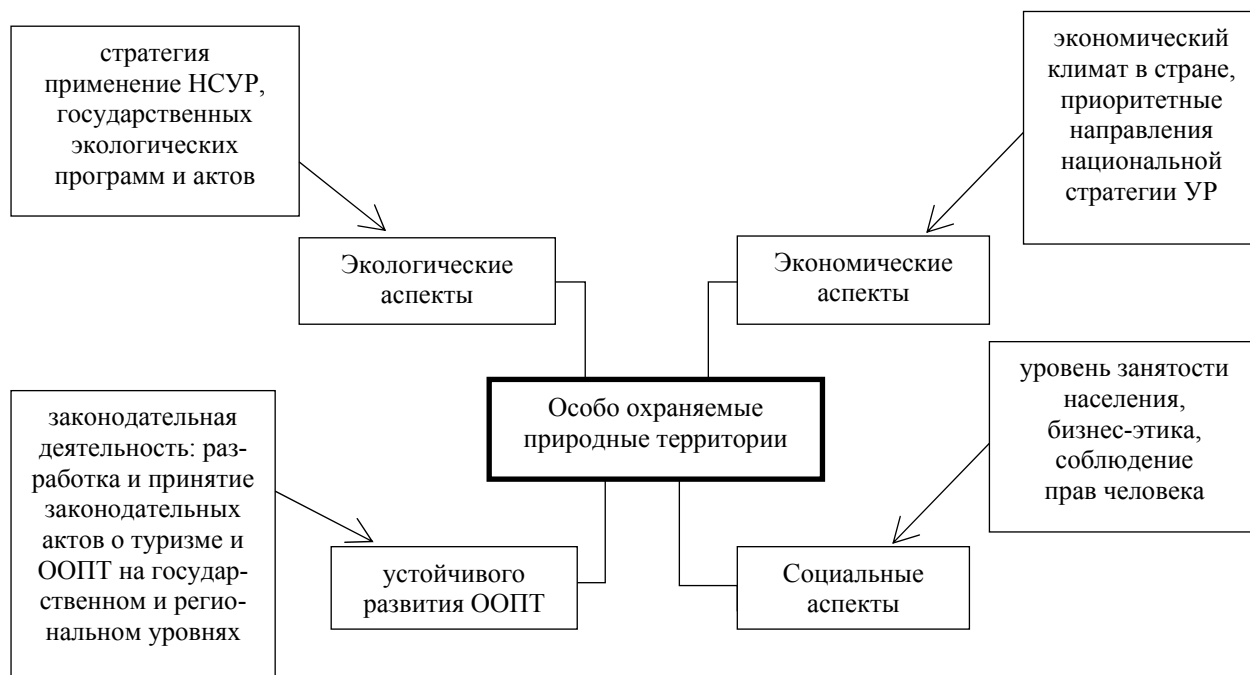


Рис. 1. Схема воздействия внешних факторов на ООПТ

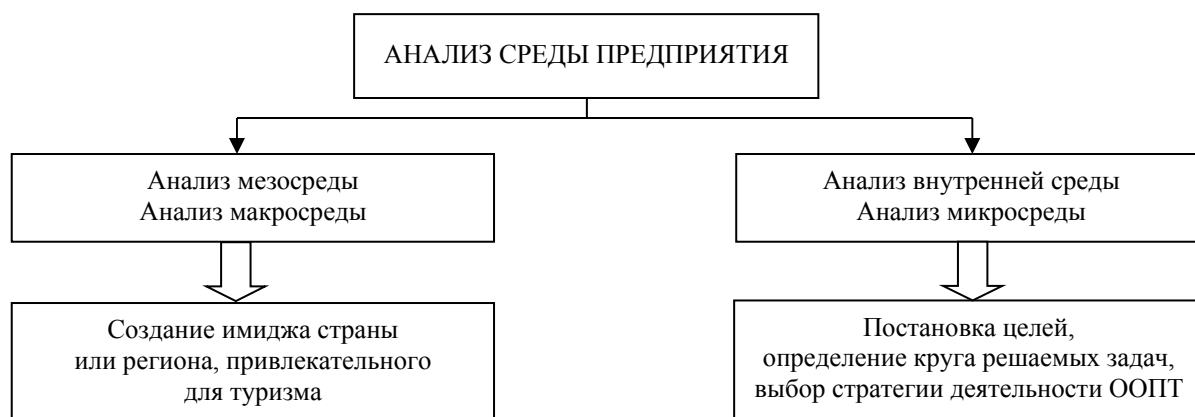


Рис. 2. Структура анализа ООПТ в рамках поставленных уровней целей

Маркетинговая информационная система (МИС) – это совокупность (единый комплекс) персонала, оборудования, процедур и методов, предназначенная для обработки, анализа и распределения в установленное время достоверной информации, необходимой для подготовки и принятия маркетинговых решений.

МИС трансформирует данные, полученные из внутренних и внешних источников, в информацию, необходимую для руководителей и специалистов маркетинговых служб. МИС распределяет информацию среди руководителей и специалистов маркетинговых служб, принимающих соответствующие решения [2].

Место МИС в системе маркетинговой информации показано на рис. 3. [3].

Таким образом, совокупность выделенной выше информации позволяет соединить воедино и разработать структурный механизм устойчивого развития особо охраняемых природных территорий, который в соответствии с проблемами территорий может быть дополнен или видоизменен. Разработанный маркетинговый механизм представлен на рис. 4.

Он является логическим выводом по проведенной исследовательской работе деятельности особо охраняемых природных территорий в

Республике Беларусь. В нем уже учтены основные направления влияния и действия, необходимые для преодоления слабых сторон, выявленных посредством уровня анализа.

Особое внимание следует уделить возможности руководителей ООПТ выбирать и действовать по направлениям, уже сформулированным и предложенным в схеме механизма.

Вследствие того, что система особо охраняемых природных территорий в Республике Беларусь является объектами стратегической важности для государства в качестве хозяйствующего субъекта, предложенный маркетинговый механизм ориентируется на достижение высоких показателей деятельности исследуемых объектов совместно с сохранением высокого уровня экологичности и первозданности территорий.

В рамках механизма особое внимание уделяется повышению имиджа и узнаваемости особо охраняемых природных территорий не только в рамках национального рынка, но и за его пределами. Действенное позиционирование приведет к повышению позиций страны в мировом рейтинге рекомендуемых к посещению туристических направлений

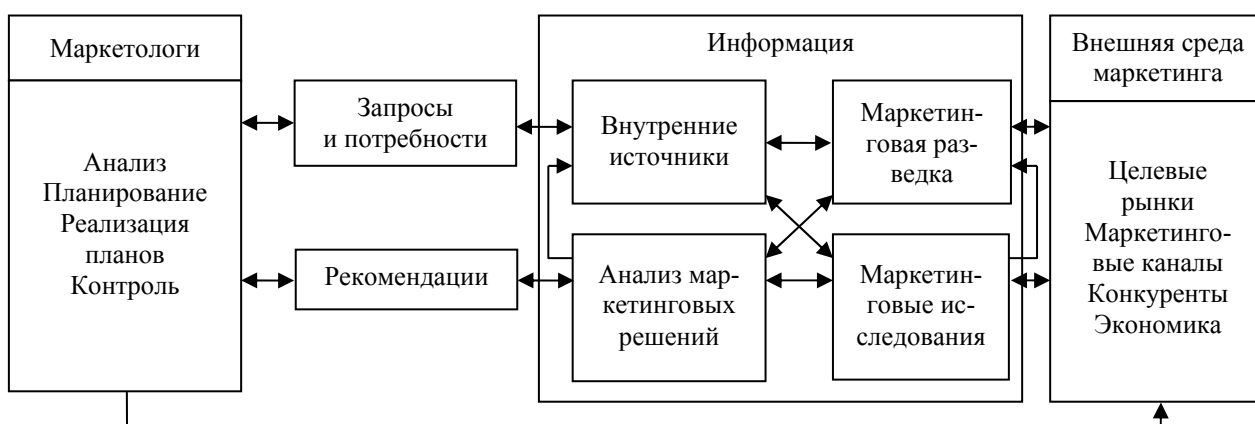


Рис. 3. Маркетинговая информационная система

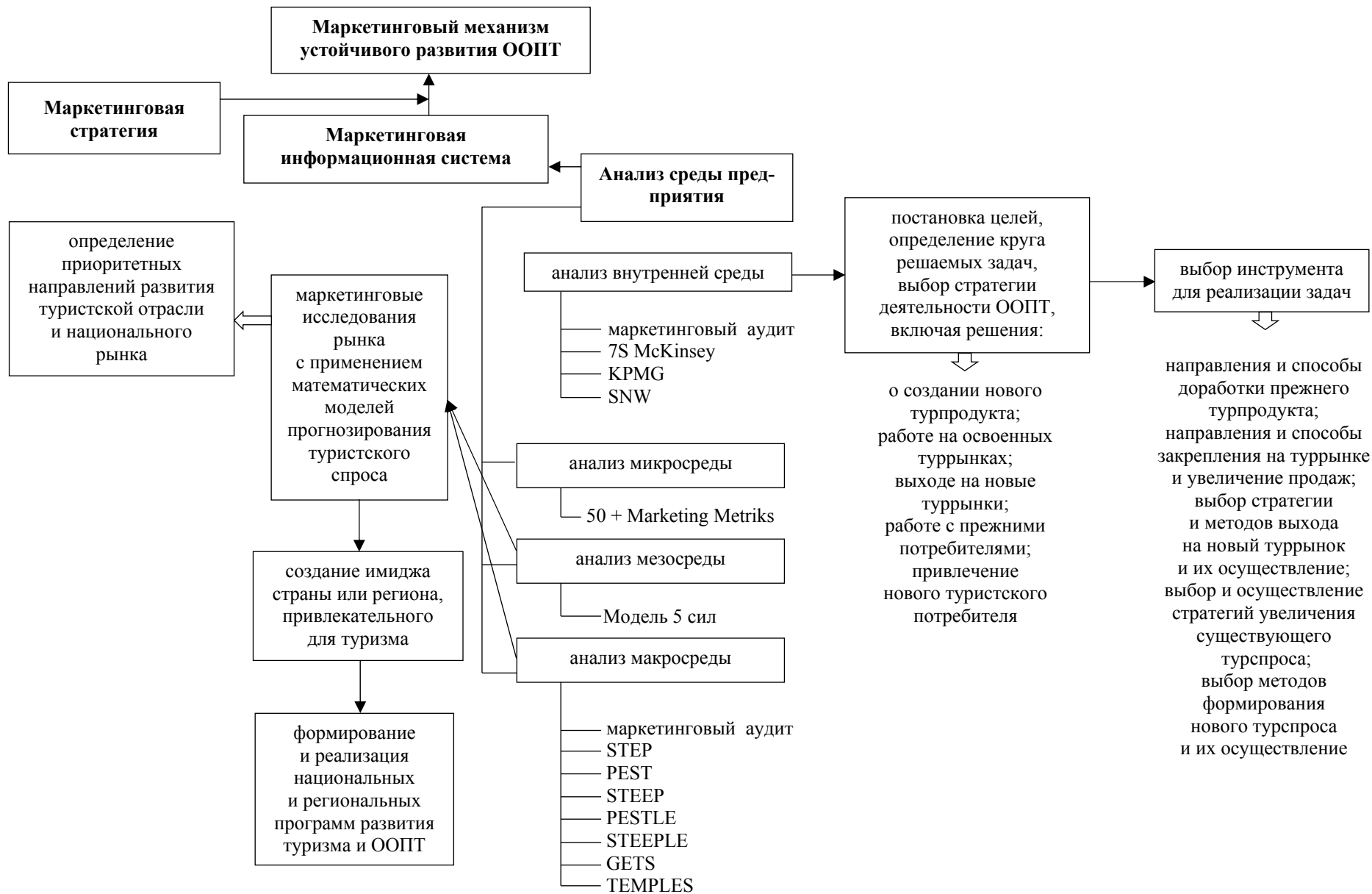


Рис. 4. Маркетинговый механизм устойчивого развития особо охраняемых природных территорий

Приведенный маркетинговый механизм является универсальным инструментом и может быть использован на любой природоохранной территории.

Выполнение всех последовательных шагов, представленных на схеме разработанного маркетингового механизма, позволит достичь устойчивого развития территории, получить максимальные выгоды от деятельности, а также лучшим образом удовлетворить туристов из разных уголков мира.

**Заключение.** Для обеспечения устойчивого экономического роста Республики Беларусь нераскрытым остается потенциал особо охраняемых природных территорий и находящихся на них объектов экологического туризма. Проведенный анализ в рамках научно-исследовательской работы об этом ярко свидетельствует и еще раз подтверждает необходимость и целесообразность более активного вовлечения в хозяйственную деятельность ресурсного потенциала заповедников, заказников и прочего в рамках экологического туризма.

Важным аспектом при разработке программ развития экологического туризма является сохранение и улучшение состояния природной среды рассматриваемых объектов и популяризация идеи экологичности туризма, которая заключается в формировании экологической культуры у населения страны, а также знакомство иностранных туристов с культурными и природными достоюностями республики. Реализация указанной программы будет способствовать решению перечня региональных проблем социального, экономического, культурного порядка.

Для достижения определенного уровня развития экологического туризма целесообразным является разработка механизма, способствующего лояльности со стороны государственных органов, а также привлечению туристов внутри страны и из-за рубежа. Таким механизмом призван стать маркетинговый механизм устойчивого развития объектов особо охраняемых природных территорий в Республике Беларусь, реализация которого:

- будет способствовать формированию стратегии долгосрочного развития ООПТ;
- повысит конкурентоспособность и имидж объектов ООПТ и всей страны в целом на национальном туристическом рынке, а также на международной арене;
- позволит повысить показатели рекреационной и хозяйственно-экономической деятельности природоохранных объектов;
- позволит сохранить первозданность и нетронутость достояний республики;
- поможет решить проблемы в области маркетинга и как следствие в области позиционирования национального экологического туризма.

#### Литература

1. Экологический информационный центр. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ecoinfo.bas-net.by/ecolaw>. Дата доступа: 20.03.2013
2. Голубков Е. П. Маркетинговые исследования: теория, методология, практика. М.: Финпресс, 1998. 416 с.
3. Титова В. А. Маркетинг. Ч. 1. Основные концепции: учеб. пособие / В. А. Титова. – Новосибирск: НГТУ, 1998. – 167 с.

*Поступила 21.03.2014*

# РЕФЕРАТЫ

---

УДК 001.891:378.12

Дормешкин О. Б., Каврус И. В. **Наука университета – инновационному развитию Республики Беларусь** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 3–5.

В статье проведен анализ результатов, достигнутых учеными университета по основным видам научной деятельности за 2013 г. Дана оценка вклада университета в инновационное развитие республики. Определены основные задачи по дальнейшему развитию и повышению эффективности научных исследований на 2014–2015 гг.

Библиогр. – 2 назв.

УДК 338:[001.895+316.453]

Барановский С. И., Шишло С. В., Усевич В. А. **Формирование квазиинтеграционных структур на основе модели открытых инноваций** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 6–10.

В статье излагаются подходы к формированию инвестиционно-инновационной политики на предприятиях химико-лесного комплекса, которая основана на создании квазиинтеграционных структур. Реализация данной политики позволяет наиболее рационально распределить имеющиеся экономические ресурсы, что направлено на повышение эффективности функционирования предприятий химико-лесного комплекса при одновременном снижении рисков в процессе внедрения инноваций во все сферы функционирования предприятий.

Ил. 1. Библиогр. – 9 назв.

УДК 339.727.22

Касперович С. А., Дербинская Е. А. **Прямые иностранные инвестиции и международный трансфер технологий как факторы экономического роста** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 11–14.

В работе дана оценка внутренних и внешних факторов экономического роста в Республике Беларусь, включая трудовой, природно-ресурсный, инновационный и производственный потенциалы, емкость внутреннего и внешнего рынков продукции, состояние институциональной среды, объем и структуру иностранных инвестиций, степень участия страны в международном разделении труда. Показано влияние прямых иностранных инвестиций и международного трансфера технологий на динамику и качество экономического роста в Республике Беларусь.

Библиогр. – 6 назв.

УДК 331.102.32 (476)

Шевченко С. В., Рогова Т. Л. **Инновационные подходы к развитию национальной системы квалификации** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 15–17.

В статье представлены результаты исследования по разработке новой модели национальной системы квалификаций Республики Беларусь. Подробно рассматриваются роль и значение, принципы построения таких ее новых элементов, как национальная рамка квалификаций и секторальные советы квалификаций.

Библиогр. – 3 назв.

УДК 001.895:338.51

Пшебельская Л. Ю. **Риски инновационных проектов и методы их снижения** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 18–20.

В статье представлены многоплановые вопросы анализа и управления рисками инновационных проектов. Высокая эффективность инновационных проектов обеспечивается при минимальных затратах на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и проектные работы и максимальном достигаемом эффекте. В работе рассматривается ряд методов и инструментов принятия управленческих решений, позволяющих повысить точность оценки объема инвестиций, снизить неопределенность результатов инновационной деятельности, повысить эффективность реализации проектов.

Библиогр. – 9 назв.

УДК 658:001.895:330.322

Евлаш А. И., Кевра Г. И. **Сущность и направления инвестиционно-инновационной деятельности промышленности Республики Беларусь** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 21–24.

Представлен анализ текущего состояния инвестиционно-инновационной деятельности организаций промышленности Республики Беларусь и динамики факторов, сдерживающих их инновационную активность, сформулированы основные проблемы ее инновационного развития. Проведена сравнительная оценка инновационной активности организаций промышленности республики по отношению к странам Европейского союза, обоснована актуальность выбранной инновационной модели развития национальной экономики Республики Беларусь.

Табл. 2. Ил. 1. Библиогр. – 2 назв.

УДК 331.103(476)

Шевченко С. В. **Оценка эффективности использования трудового потенциала работающих** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 25–29.

В статье представлены результаты исследования по определению системы индикаторов для оценки эффективности использования трудового потенциала работников. Данная система индикаторов включает интегральный показатель оценки эффективности, характеризующий соотношение затрат нанимателей и результата трудовой деятельности работающих, а также частные показатели, отражающие социально-экономические условия, в которых реализуется трудовой потенциал.

Ил. 2. Библиогр. – 3 назв.

УДК 330.15

Смольская Н. А., Петрашевская А. В. **Концептуальные подходы к формированию ресурсосберегающей стратегии в контексте устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 30–33.

В статье рассматриваются актуальные вопросы формирования ресурсосберегающей стратегии на макро- и микроуровнях управления экономическими системами. Излагаются концептуальные подходы обеспечения устойчивого социально-экономического развития в современных условиях хозяйствования.

Библиогр. – 6 назв.

УДК 347.393(476)

Григорцевич С. В. **Некоторые теоретические аспекты формирования корпоративных структур в Республике Беларусь в переходный к рынку период** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 34–36.

В статье рассматриваются современное состояние собственническо-управленческих позиций государства в экономике Республики Беларусь в переходный к рынку период. Анализируются государственно-корпоративные структуры, где государство – ведущий акционер, рассматривается поворот экономической политики в сторону различных форм госкорпораций.

Библиогр. – 3 назв.

УДК 338.2

Григорцевич С. В., Лагодич Л. В., Маркусенко Н. М. **Измерение устойчивого развития: современное состояние и перспективы** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 37–40.

В статье оценивается современное состояние существующих методик измерения устойчивого развития и дается прогноз их дальнейшего совершенствования с учетом имеющихся достижений и существующих проблем в исследуемой области. Измерение устойчивого развития анализируется с позиций современной парадигмы человеческого развития, которая основана на триедином подходе: экономическая эффективность; социальная справедливость; экологическая безопасность.

Библиогр. – 12 назв.

УДК 630\*945.2

Лукашук Н. А. **Совершенствование управления международными проектами на основе развития связей с общественностью** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 41–44.

Общественное мнение оказывает непосредственное влияние на методы государственного управления лесным хозяйством, создает ту информационную базу, посредством которой возможна реализация любых инновационных проектов, в том числе и в лесном хозяйстве. В статье рассматривается процесс формирования

социального диалога и методика оценки заинтересованных сторон. В результате определяется круг мероприятий по совершенствованию управления международным проектом.

Табл. 2. Ил. 1. Библиогр. – 4 назв.

УДК 339.924:332.135:338.53(476)

Геврасёва А. П. **Интеграционные процессы и их влияние на регулирование цен в Республике Беларусь** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 45–48.

В статье рассматриваются особенности государственного регулирования цен в Республике Беларусь в условиях формирования Единого экономического пространства (ЕЭП) и функционирования Таможенного союза, образованного Республикой Беларусь, Российской Федерацией и Республикой Казахстан. Особое внимание уделяется вопросам государственного регулирования цен на социально-значимые товары, перечень которых постоянно корректируется. Цены на ряд ранее регулируемых государством товаров устанавливаются в соответствии с законами рынка. Изменение и порядок их пересмотра требуют поэтапного подхода и должны быть увязаны с бюджетом прожиточного минимума, уровнем доходов населения, средней заработной платой. Унификация ценового и антимонопольного регулирования потребует определенных временных затрат по гармонизации деятельности стран-участниц интеграционного объединения.

Табл. 2. Библиогр. – 5 назв.

УДК 338.2:620.9

Манцерова Т. Ф., Тымуль Е. И. **Финансовые риски в энергетике: генезис, особенности учета, управление** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 49–51.

В статье представлены результаты исследования особенностей учета финансовых рисков в энергетике. Формулируются основные проблемы методологии оценки вероятности возникновения рисков, а также предложена методика управления финансовыми рисками на энергетических предприятиях.

Библиогр. – 3 назв.

УДК 338.43:338.436:630x6:502

Неверов А. В., Метельский А. И., Климович Л. К. **Лесоаграрная интеграция: социальный и производственно-экономический аспекты формирования и развития** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 52–55.

В статье рассматриваются отдельные направления и обосновываются конкретные предложения повышения эффективности использования потенциала территорий, решения ряда социальных проблем на основе развития лесоаграрной интеграции как взаимосвязанного функционирования лесного и сельского хозяйства. Предлагаются конкретные направления расширения лесоаграрной интеграции и рекреационной деятельности, обосновывается необходимость создания региональных кластеров при организующей роли региональных органов управления.

Библиогр. – 4 назв.

УДК 712.2; 502.1

Неверов А. В., Метельский А. И., Равино А. В. **Прикладные аспекты ландшафтно-го планирования** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 56–59.

В статье поднимается актуальный для устойчивого развития вопрос ландшафтного планирования и его организации. Дается определение ландшафтного планирования. Подчеркивается социально-общественная и экономическая значимость ландшафтов как компонентов окружающей среды. Концентрируется внимание на специальном инструментарии ландшафтного планирования, рассматривается его нормативно-правовое обеспечение. Предлагаются уровни ландшафтного планирования и их составляющие.

Ил. 1. Библиогр. – 4 назв.

УДК 630\*182.22:502.1(476)

Неверов А. В., Масилевич Н. А. **Устойчивое развитие Беловежского экологического региона: концепция и актуальные проблемы** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 60–63.

В статье сформулирована главная концептуальная линия формирования новой зеленой экономики на базе особо охраняемых природных территорий. Обоснована актуальность устойчивого развития Беловежского экологического региона (БЭР) на принципах зеленой экономики. Приведены основные положения концепции устойчивого развития БЭР, а также актуальные проблемы и задачи по разработке эколого-экономической политики инновационного развития Беловежского региона.

Библиогр. – 5 назв.



УДК 504.062.2 (476.2+476.7)+379.85:504

Бусько Е. Г. **Регионально-экологическая система сохранения биологического разнообразия Припятского Полесья** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 64–67.

В представленной статье подчеркивается значимость биологического разнообразия Припятского Полесья в Республике Беларусь как одной из форм капитала страны. В качестве территориальных единиц рассматриваются особо охраняемые природные территории, а также другие ценные с точки зрения биологического разнообразия природные территории, которые не имеют в настоящее время национального статуса охраны. Дана оценка их значимости в сохранении биологического и ландшафтного разнообразия. Выполнено зонирование исследуемой территории по природоохранной ценности и условиям для развития экологического туризма и ведения охотничьего хозяйства. Разработаны предложения, обеспечивающие оптимальную организацию охраны и использования биологических ресурсов Припятского Полесья.

Табл. 1. Ил. 1. Библиогр. – 5 назв.

УДК 630\*652

Равино А. В. **Эколого-экономическая оценка лесных ресурсов Балтийского ландшафта «Неман»** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 68–70.

В статье приведены методологические основы эколого-экономической оценки лесных ресурсов Балтийского ландшафта «Неман»; методика эколого-экономической оценки лесных ресурсов Балтийского ландшафта «Неман»; оценка лесных ресурсов Новогрудского лесхоза по трем уровням цен (минимальному, базовому, стратегическому); обоснование необходимости использования предложенной методики и ее результатов в практике устойчивого природопользования и ландшафтного планирования.

Табл. 1. Ил. 2. Библиогр. – 5 назв.

УДК 712.2

Равино А. В. **Комплексное обеспечение ландшафтного планирования** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 71–74.

Ландшафтное планирование для Беларуси является инновационным направлением хозяйственной деятельности. Объектом исследования в статье выступает ландшафтное планирование, предметом исследования является комплексное обеспечение ландшафтного планирования в стране. Цель исследования – построение схемы, анализ и формулировка предложений по развитию ландшафтного планирования в Беларуси.

Ил. 1. Библиогр. – 4 назв.

УДК 630\*9:551.521

Ермонова И. В., Жевняк А. Н. **Эколого-экономическая оценка функционирования лесохозяйственных учреждений на загрязненных радионуклидами территориях** // Труды БГТУ. – 2014. – № 7: Экономика и управление. – С. 75–79.

В статье приведены результаты эколого-экономической оценки функционирования лесохозяйственных учреждений Гомельского государственного производственного лесохозяйственного объединения за 1980–2012 годы. Проведен анализ заготовки древесины и дикорастущей продукции леса, среднегодовых потерь от радиоактивного загрязнения лесных ресурсов и финансово-экономических показателей лесхозов.

Табл. 1. Ил. 4. Библиогр. – 10 назв.

УДК 630\*907.9

Ермонова И. В., Демидовец А. В. **Перспективы повышения эффективности функционирования лесохозяйственных хозяйств на основе рационального использования туристического потенциала лесного фонда** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 80–83.

В статье представлены результаты научного исследования по разработке методических материалов для организации туристических маршрутов на основе показа уникальных объектов природного и историко-культурного наследия на территории лесного фонда. Осуществлена оценка ожидаемого годового дохода лесохозяйственных хозяйств Гомельского государственного производственного лесохозяйственного объединения от экологического туризма.

Табл. 2. Библиогр. – 11 назв.

УДК 630\*182.22:502.62/23:33

Масилевич Н. А. **Балтийский ландшафт «Неман»: современная характеристика и оценка взаимосвязи биофизических и социально-экономических параметров ландшафта** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 84–87.

В статье изложены результаты научных исследований в рамках международного проекта «Балтийский ландшафт «Неман», проведенных с целью изучения объекта ландшафтного планирования и определения

возможностей развития компонентов ландшафта. Приведена современная характеристика ландшафтов Новогрудского района: состояния их загрязнения, защиты и уровня антропогенного воздействия. Разработана методика оценки взаимосвязи биофизических и социально-экономических параметров, которая апробирована на примере ландшафтов Новогрудского района. Обозначены возможности эколого-ландшафтной организации территории на основе экологического каркаса.

Библиогр. – 6 назв.

УДК 347.214.2

Шавров С. А., Бурдыко О. В. **Систематическая регистрация объектов недвижимости естественного происхождения с использованием космических технологий** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 88–90.

В работе предложен метод систематического формирования объектов недвижимости естественного происхождения одновременно на определенной территории, отличающийся существенно более низкой стоимостью и существенно более высокой скоростью формирования земельных участков. Метод предполагает использование космических технологий дистанционного зондирования земли, но требует внесения изменений в законодательство и реинжиниринг административных процедур государственной регистрации недвижимости. Указанные три вопроса (технология, законодательство, реинжиниринг) рассматриваются в статье.

Библиогр. – 7 назв.

УДК 630\*91

Синяк Н. Г., Равино А. В. **Особенности управления лесами как недвижимостью** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 91–94.

В статье исследуется понятие лесной недвижимости. Обоснована необходимость оценки, изучения особенностей управления лесной недвижимостью в условиях развития рынка. После проведения инвентаризации и определения истинной стоимости зеленой недвижимости можно вводить систему лесного налогообложения, страхования и кредитования. Теоретическим фундаментом рассмотрения вопросов управления лесной недвижимостью может стать теория сервейинга в сочетании с широко используемыми в лесной экономике методами и подходами к оценке леса.

Библиогр. – 9 назв.

УДК 336.774

Долгих А. Н. **Анализ рисков, возникающих при совершении банковских операций кредитного характера, обеспеченных залогом недвижимого имущества** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 95–98.

В данной статье выполнен анализ рисков обеспечения (залоговых рисков), присущих недвижимому имуществу. Определены основные направления работы с залогом недвижимого имущества, которые позволят снизить риски обеспечения. Проведенный анализ залоговых рисков показывает, каким образом можно повысить качество обеспечения.

Библиогр. – 9 назв.

УДК 502.17

Манжинский С. А., Россоха Е. В. **Реализация концепции устойчивого развития на рынке недвижимости** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 99–101.

В статье приведен анализ преимуществ устойчивого развития по сравнению с традиционным. Отмечена актуальность применения принципов устойчивости на рынке недвижимости. Для развития рынка недвижимости авторами предлагается использовать две концепции: «устойчивая недвижимость» и «устойчивая компания на рынке недвижимости».

Табл. 1. Библиогр. – 10 назв.

УДК 330.322.1

Бурдыко О. В. **Особенности бизнес-процесса купли-продажи земельного участка для строительства и обслуживания жилого дома** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 102–105.

Вопросам приобретения земельных участков для строительства и обслуживания жилого дома уделяется особое внимание. Сделки, связанные с приобретением и отчуждением земельных участков имеют ряд ограничений. Статья посвящена проблемам, которые препятствуют развитию данного бизнес-процесса в Беларуси.

Библиогр. – 3 назв.

УДК 620.95:662.638

Ледницкий А. В. **Развитие потенциала использования древесного топлива в Новогрудском районе** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 106–109.

В данной статье приведены сведения о лесорастительных условиях Новогрудского района, выполнен анализ использования древесного топлива и систем обеспечения им потребителей, определен ресурсный потенциал древесного топлива Новогрудского лесхоза до 2020 года. Проанализированы мощности по производству различных видов древесного топлива, а также даны рекомендации по увеличению использования местного возобновляемого древесного топлива в регионе.

Табл. 2. Библиогр. – 6 назв.

УДК 005.5:658.6:684

Барановский С. И., Рыхлицкая А. В. **Механизм формирования маркетинго-логистических систем на предприятиях мебельной промышленности** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 110–113.

В статье раскрываются основные критерии взаимосвязи маркетинга и логистики. Приводится механизм формирования маркетинго-логистической системы на предприятии. Формулируются рекомендации по организации сбалансированной маркетинго-логистической системы на предприятии по функциональному признаку.

Ил. 2. Библиогр. – 3 назв.

УДК 334+339.137

Воробьев И. П., Сидорова Е. И. **О необходимости формирования региональных лесопромышленных компаний** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 114–117.

В данной статье авторы поднимают актуальный вопрос формирования региональных лесопромышленных и лесоагропромышленных компаний с целью более эффективного использования ресурсного потенциала экономики Республики Беларусь.

Библиогр. – 2 назв.

УДК 69.003

Сидоров А. Н. **Актуальные проблемы развития организаций промышленности строительных материалов на современном этапе** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 118–121.

В данной статье автор раскрывает основные проблемы развития организаций промышленности строительных материалов. В настоящее время в промышленности строительных материалов реализовано значительное число инвестиционных проектов по модернизации действующих и созданию новых производственных мощностей. В результате существующие мощности значительно превышают потребности внутреннего рынка. Профицит мощностей сформировался и на внешних рынках. В создавшихся условиях требуется кардинальная перестройка экономического механизма функционирования всех предприятий отрасли.

УДК 339.13+339.17

Мацкевич В. В. **Формирование конкурентоспособности продукции деревообработки в условиях реализации региональных торговых соглашений с участием Республики Беларусь** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 122–126.

В статье рассмотрены актуальные аспекты международной экономической интеграции Республики Беларусь. Представлен анализ современного состояния зоны свободной торговли СНГ и Таможенного союза в рамках ЕврАзЭС. Обоснованы перспективы либерализации общего рынка продукции деревообработки на пространстве СНГ.

Табл. 4. Библиогр. – 8 назв.

УДК 684:330.34-048.35

Кривоблоцкий А. Н. **Экономическая эффективность комплексной модернизации мебельного производства** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 127–130.

В статье рассмотрены некоторые особенности организации и функционирования мебельного производства на предприятиях Республики Беларусь. Обосновывается необходимость осуществления комплексной модернизации конкретного субъекта хозяйствования с целью освоения прогрессивных технологий по глубокой переработке древесины и наращивания объемов выпуска конкурентоспособной мебели из массивной древесины и плитных материалов. Приводится характеристика основных этапов модернизации и развития производства на основе внедрения технологических инноваций. Осуществляется оценка проекта на основе анализа экономических и финансовых показателей и дается вывод об его экономической эффективности.

Табл. 3. Библиогр. – 1 назв.

УДК 630\*6

Каштелян Т. В., Ермалицкий А. А., Юренин Е. Г. **Совершенствование системы подрядных отношений в лесном комплексе Беларуси** // Труды БГТУ. – 2014. – № 7: Экономика и управление. – С. 131–133.

Авторами статьи раскрыта сущность системы подрядных отношений лесного комплекса, рассмотрены основные направления ее совершенствования. Выявлено, что для устойчивого развития требуется повышение эффективности проведения мониторинга использования машин и оборудования, применение рациональных форм аренды, государственное регулирование хозяйственной деятельности, основанное на социально-экологических приоритетах. В рамках складывающейся системы подрядных отношений даны предложения по расширению круга инвесторов в лесной комплекс.

Табл. 1. Библиогр. – 3 назв.

УДК 630\*662.1:657.471.1

Боровская М. Е. **Совершенствование методики аналитического учета затрат в лесохозяйственных организациях Республики Беларусь** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 134–137.

В статье содержатся рекомендации по совершенствованию аналитического учета прямых и накладных затрат на производство для лесохозяйственного комплекса. Предложенная методика основывается на выделении соответствующих аналитических счетов в зависимости от места возникновения затрат и центров ответственности и присвоения им определенных шифров и позволяет создать обоснованную информационную базу для организации и ведения управленческого бухгалтерского учета в организации.

Табл. 2. Библиогр – 2 назв.

УДК 639\*5

Лапичкая О. В. **Себестоимость выращивания сосново-березовых древостоев** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 138–140.

Себестоимость выращивания сосново-березовых древостоев определена методом прямого счета с учетом передовых технологий выращивания насаждений и проведения в них рубок ухода в соответствии с действующими нормативами. Показана себестоимость выращивания сосново-березовых древостоев в зависимости от типа леса и состава древостоя. Для средних условий произрастания (сосняк мшистый) себестоимость выращивания смешанного древостоя 7СЗБ составляет 131 млн. руб., или 15,6 тыс. дол. Увеличение доли березы в составе древостоя ведет к снижению себестоимости лесовыращивания.

Табл. 1. Библиогр – 4 назв.

УДК 331.1

Долинина Т. Н. **Модель формирования заработной платы в контексте современной теории ренты** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 141–145.

В статье представлена теоретическая модель формирования заработной платы, базирующаяся на синтезе марксистского, неоклассического и институционального подходов к определению ренты. Заработная плата в модели рассматривается как рента фактора производства «человеческий капитал», величина которой зависит как от качества человеческого капитала, так и от условий его реализации. Составляющими заработной платы являются абсолютная, дифференциальная и монополярная ренты.

Ил. 1.

УДК 331.1

Долинина Т. Н. **Оценка эффективности использования персонала организации: система показателей-индикаторов** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 146–149.

В статье представлены подходы к формированию системы показателей-индикаторов для оценки эффективности использования персонала в организациях. В частности, выделены два направления оценки эффективности использования персонала (организационная и результативная эффективность), дана методология расчета показателей-индикаторов и характеристика наиболее оригинальных из них.

Табл. 1. Библиогр. – 7 назв.

УДК 336.714+339.732(476)

Кевра Г. И. **Статистический анализ деятельности малого предпринимательства на территории Республики Беларусь** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 150–152.

В статье проведен статистический анализ деятельности малого предпринимательства на территории Республики Беларусь в разрезе форм собственности и по видам деятельности. Исследована региональная и отраслевая структура малых предприятий, их производственная и внешнеторговая деятельность,

приведена динамика занятости на малых предприятиях, показана роль и место малого предпринимательства в системе национальной экономики республики. Реализация на практике результатов исследований направлена на создание благоприятных условий для развития рыночных структур на территории Беларуси.

Библиогр. – 1 назв.

УДК 331.1

Мещерякова Е. В., Тулекбаева А. К. **Вопросы оценки персонала промышленного предприятия** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 153–156.

Оценка имеет для сотрудника, равно как и компании, целый ряд преимуществ. Среди них: определение места и роли каждого сотрудника в компании, ясное понимание поставленных задач, критериев успешности их выполнения, зависимости размера заработной платы и премий от результатов труда; возможность получить обратную связь от непосредственного руководителя; гарантия того, что достижения не останутся без внимания (при условии, что система работает эффективно). В работе ставится задача разработать предложения по построению эффективной системы оценки персонала предприятия.

Библиогр. – 5 назв.

УДК 658:332.6

Шишло С. В., Усевич В. А., Андросик Ю. Н. **Концепция логистической ренты** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 157–159.

В статье предложена концепция логистической ренты, в основу которой положены идеи операционной эффективности и процедур совместного действия логистических компаний. В ходе исследования сделан вывод, что логистическую ренту можно получить от снижения транзакционных и альтернативных издержек, создания и использования уникальных и специфических логистических ресурсов и компетенций. Это послужило основой для разработки идеи полной логистической ренты.

Библиогр. – 5 назв.

УДК 65:339.138

Шишло С. В., Усевич В. А., Сальников Д. А. **Корпоративная маркетинго-логистическая модель управления предприятием как современная тенденция развития рыночных отношений** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 160–163.

В условиях современного рынка маркетинг тесно связан с логистикой, которая является сопутствующим решением, призванным оптимизировать и упрощать различные подходы современного маркетинга. При этом несмотря на большой выбор различных методических оценок эффективности отдельных видов деятельности маркетинга и логистики, нет единого алгоритма и модели корпоративной маркетинго-логистической стратегии, основанной на современной теоретической парадигме развития рыночных взаимоотношений в экономике. В статье рассмотрены подходы к интеграции маркетинга и логистики на базе формирования маркетинго-логистической информационной системы.

Ил. 1. Табл. 1. Библиогр. – 9 назв.

УДК 339.9:658:630

Кураш И. В. **Современное состояние и проблемы развития внешнеэкономической деятельности организаций лесного комплекса Республики Беларусь** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 164–167.

В связи с необходимостью постоянного изучения подходов к решению проблемы развития экспортной деятельности организаций лесного комплекса проведен анализ динамики показателей внешней торговли по основным видам продукции. Для последних лет характерно проведение технического перевооружения предприятий отрасли, создание импортозамещающих производств по всем направлениям, а также организация новых производств, нацеленных на выпуск продукции с более высокой добавленной стоимостью. Однако опыт активизации внешнеторговой деятельности ряда стран, демонстрирующих в последние годы устойчивый рост, свидетельствует о необходимости внесения серьезных корректив в экономическую политику, нацеливающих прежде всего на развитие экспортоориентированных производств.

Табл. 2. Библиогр. – 4 назв.

УДК 331.108

Ивановский В. В. **Перспективные факторы роста производительности труда на предприятиях промышленности строительных материалов** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 168–170.

В статье рассматриваются вопросы повышения эффективности труда персонала промышленного предприятия путем организационных механизмов и повышения технологичности производства. Особое внимание автором уделено материальной заинтересованности и ответственности всех работников предприятия за выполнение показателей и в целом за результаты их труда. Важное место в повышении производительности труда занимают организационно-экономические факторы, включая управление. Прежде всего, это развитие и совершенствование самих форм и методов управления, планирования и прогнозирования экономического стимулирования всего хозяйственного механизма; в планировании – сбалансированность и реальность планов, оптимально построенная система плановых показателей.

Ил. 1. Библиогр. – 2 назв.

УДК 620.95:630\*6

Адамовский А. Н., Собко Н. М. **Перспективы развития и выбор критериев оценки работы кластеров в горных условиях** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 171–174.

В данной статье выполнен анализ образования кластерных объединений и предложена схема взаимосвязей их субъектов, а также отмечены основные направления их деятельности. Для оценки деятельности кластеров предложен интегральный критерий. Установлены зависимости для определения целевых индикаторов деятельности отдельных субъектов. Предложены алгоритм ранжирования кластеров и обоснование основных параметров машин для обеспечения производственной деятельности. Предложено создавать кластерные объединения для освоения горных регионов как наиболее эффективной добровольной юридической структуры.

Ил. 1. Библиогр. – 6 назв.

УДК 65.011

Росоха Е. В. **Оценка эффективности управления оборудованием на предприятии** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 175–177.

В статье обоснована методика ОЕЕ для оценки эффективности управления оборудованием. Она включает расчет показателей готовности, производительности и качества. Автором предложены методы устранения потерь времени и предложены этапы реализации системы ОЕЕ на промышленном предприятии.

Табл. 2. Библиогр. – 6 назв.

УДК 330.142:657.471

Макаренко И. В. **ABC–XYZ-анализ как инструмент оптимизации производственных запасов в организации** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 178–181.

В статье рассматриваются вопросы эффективного управления производственными запасами организации с целью снижения текущих затрат на их хранение, высвобождения финансовых средств для реинвестирования их в другие активы. Для оптимизации величины производственных запасов в статье предложен алгоритм смещенного ABC–XYZ-анализа, позволяющий идентифицировать и детализировать объект анализа при исследовании широкой номенклатуры производственных запасов с целью установления приоритетных групп.

Табл. 1. Библиогр. – 3 назв.

УДК 331.2

Тур В. М. **Комиссионная система оплаты труда: практика применения в организациях промышленности** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 182–185.

В статье обобщена практика применения комиссионной системы оплаты труда в организациях промышленности: изучены положения локальных нормативных правовых актов, регламентирующих порядок применения комиссионной системы оплаты труда; рассмотрена структура заработной платы работников, занятых реализацией продукции, товаров (работ, услуг); изучен порядок установления нормативов комиссионного вознаграждения и их расчетная база. На основе исследования практики применения комиссионной системы в организациях промышленности выделены ее разновидности, определены условия их выбора. Определены показатели эффективности применения комиссионной системы оплаты труда в организациях промышленности, выявлены особенности и проблемы ее использования.

УДК 339.138:658

Пузыревская А. А., Адасько Е. Н. **Методические подходы к оценке бренда предприятий** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 186–188.

В статье рассмотрены вопросы о необходимости и целесообразности оценки стоимости бренда на предприятии. Проведен обзор и анализ существующих методических подходов к оценке данного нематериального актива, выделены особенности применения обозначенных методик.

Библиогр. – 8 назв.

УДК 658.6

Чурлей Э. Г., Братенкова Т. М. **Методические подходы к оценке внутренней среды предприятия** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 189–193.

Статья посвящена актуальным вопросам оценки внутреннего потенциала предприятия. Дано определение внутренней среды, обоснован структурный подход к ее интерпретации, предложен алгоритм ее оценки и анализа. Также в статье рассмотрена система маркетингового инструментария для оценки и анализа внутренней среды предприятия; даны характеристика и обоснование практического применения метода оценки 7S McKinsey.

Табл. 1. Ил. 1. Библиогр. – 4 назв.

УДК 502:658

Рогова М. В., Касперович С. А. **Методические аспекты анализа устойчивого развития организации по стадиям жизненного цикла** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 194–197.

В работе представлена адаптивная методика анализа устойчивости развития организации, позволяющая оценивать различные наборы показателей деятельности организации на разных стадиях ее жизненного цикла. Сформированы два основных направления анализа: стабильность функционирования базовых подсистем, необходимая для устойчивого развития организации в краткосрочной перспективе, и состояние потенциала развития организации для обеспечения интенсивного роста в долгосрочной перспективе. Разработан алгоритм оценки уровня устойчивости развития предприятия, на основании которого проведен расчет обобщающих и интегральных показателей устойчивости развития ОАО «Светлогорскхимволокно» в динамике.

Табл. 3. Ил. 1.

УДК 502.131.1:658

Шилько М. Ю., Синяк Н. Г. **О концепции устойчивого развития в рамках современных экономических реалий** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 198–200.

Представлен теоретический анализ формирования концепции устойчивого развития в исторической ретроспективе. Представлена концепция формирования «зеленой» экономики и путей ее достижения. Проанализирован процесс формирования понятия устойчивого развития на рынке недвижимого имущества, даны рекомендации для достижения устойчивости в сфере недвижимости в Республике Беларусь.

Библиогр. – 4 назв.

УДК 332:658

Гринчук И. С., Синяк Н. Г. **«Зеленое строительство» как один из важнейших аспектов устойчивого развития** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 201–204.

В статье изучен опыт зарубежных стран в повышении энергоэффективности зданий, проанализирована нынешняя методика повышения энергоэффективности зданий нашей страны; предложены научно-практические рекомендации и мероприятия по энергосбережению.

Библиогр. 7 назв.

УДК 330.322.001.76:691

Евлаш А. И. **Инвестиционно-инновационный потенциал как важнейший показатель конкурентоспособности промышленности строительных материалов** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 205–208.

Представлен анализ текущего состояния инвестиционно-инновационной деятельности промышленности строительных материалов Республики Беларусь. Обозначены основные проблемы инновационного развития отрасли, предложена авторская трактовка сущности ее инвестиционно-инновационного потенциала, сформулирован подход к получению его интегральной оценки.

Табл. 2. Ил. 1.

УДК 339.137.2:330.34

Андросик Ю. Н. **Управление процессами кластеризации отрасли в обеспечении устойчивого развития предприятия** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 209–212.

В статье рассматриваются аспекты управления процессами кластеризации отрасли с целью устойчивого развития предприятия. В качестве гипотезы полагается, что устойчивое развитие предприятия есть продукт кластеризации. В то же время процесс кластеризации является управляемым. В силу этого первостепенной задачей выступает разработка соответствующего алгоритма.

Ил. 3. Библиогр. – 4 назв.

УДК 338.314:691

Соболевский А. С. **Межотраслевой подход к планированию производственной деятельности отрасли строительных материалов Беларуси** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 213–215.

В статье рассмотрены особенности планирования работы промышленности строительных материалов Республики Беларусь. Основой для планирования предлагается принимать прогнозы динамик работы промышленности строительных материалов и отраслей, от которых она не может быть оторвана, – строительства и инвестиций непромышленного назначения. Планирование следует проводить на уровне не только отрасли как системы, но и предприятий как ее элементов. Корректировки прогноза позволяют получить альтернативные планы работы отрасли.

Библиогр. – 5 назв.

УДК 339.138:339.18:684

Рыхлицкая А. В. **Методологические принципы и особенности формирования маркетинго-логистических систем на предприятиях мебельной промышленности** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 216–219.

В статье раскрываются сущность и особенности формирования маркетинго-логистических систем на предприятиях. Формулируются рекомендации и основные результаты организации сбалансированной маркетинго-логистической системы на предприятии.

Ил. 1. Библиогр. – 8 назв.

УДК 339.138:004.7

Осташко О. Ю. **Маркетинг взаимоотношений – концепция эффективной маркетинговой деятельности промышленных предприятий** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 220–222.

В статье раскрываются сущность и особенности маркетинга взаимоотношений. Рассматриваются основные проблемы развития маркетинга взаимоотношений на белорусских промышленных предприятиях. Формулируются основные методы определения ценности клиентов на предприятии как основа развития маркетинга взаимоотношений на предприятии.

Библиогр. – 5 назв.

УДК 502:658

Рогова М. В. **Управление устойчивым развитием организации по стадиям жизненного цикла** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 223–225.

В статье представлены особенности управленческих решений, направленных на обеспечение устойчивого развития организации, соответствующие стадиям ее жизненного цикла. Предложены направления принятия превентивных управленческих решений по устранению характерных для каждого этапа жизненного цикла проблем, что позволит поддерживать эффективную работу организации в долгосрочной перспективе. Исходя из понимания логики развития организации обосновано, что каждой стадии жизненного цикла организации присущи специфические задачи управления экологической деятельностью. Выделены особенности управленческих решений в отношении управления экологической деятельностью на различных стадиях жизненного цикла.

Ил. 1. Библиогр. – 3 назв.

УДК 657.47:001.895:661.12

Лиховидова М. А. **Сущность инновационного актива как объекта бухгалтерского учета фармацевтического предприятия** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 226–229.

В статье исследована сущность инновационного актива как нового объекта бухгалтерского учета и калькулирования с целью формирования информационной базы для возможности измерения и анализа общего объема научной деятельности фармацевтического предприятия. Рассмотрены суть, виды и характер научных исследований и разработок, позволяющие определить специфические особенности для предприятий фармацевтической промышленности.

Табл. 2. Ил. 2. Библиогр. – 4 назв.

УДК 331.103

Рогова Т. Л. **Кадровая обеспеченность организаций в условиях модернизации экономики: проблемы и пути их решения** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 230–232.

В статье вначале кратко рассматривается влияние модернизации на потребность организаций в кадрах, а затем более подробно факторы, которые оказывают негативное влияние на обеспеченность организаций в кадрах. При этом автором выделяются внутренние факторы, которые проявляются на уровне организации



и могут быть управляемыми, а также один ключевой внешний фактор, который носит макроэкономический характер.

Библиогр. – 3 назв.

УДК 331.103

Трич Ю. А. **Ресурсосбережение как фактор конкурентоспособности стекольной отрасли Республики Беларусь** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 233–235.

Использование вторичного сырья имеет важное значение для расширения сырьевой базы отечественной экономики, повышения устойчивости материального обеспечения товаропроизводителей, сокращения потерь сырьевых, материальных и топливно-энергетических ресурсов, сырьевого обеспечения материального производства, снижения вредного воздействия на окружающую среду.

Создание государственным торгово-производственным объединением «Белресурсы» предприятия по сортировке смешанного стеклобоя позволило получать в Республике Беларусь высококачественное сырье для стекольной и строительной отраслей с относительно низкой ценой. Данное высококачественное сырье будет реализовано для повторной переработки на крупнейшие предприятия стекольной отрасли страны.

Библиогр. – 5 назв.

УДК 330.1+72.03

Долинина О. Е. **Эволюция промышленной инфраструктуры Республики Беларусь: предпосылки, этапы и закономерности развития** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 236–240.

В статье рассмотрена эволюция промышленной инфраструктуры Республики Беларусь. В частности, выделены доминирующие факторы, определившие качественное изменение промышленной инфраструктуры страны, даны хронологические рамки и характеристика каждого этапа ее эволюции. В завершение сформулированы основные закономерности развития промышленной инфраструктуры, указаны особенности современного этапа трансформации промышленности в нашей стране и за рубежом.

Библиогр. – 5 назв.

УДК 502.131.1:339.138

Братенкова Т. М., Мистейко М. М., Каврус А. И. **Маркетинговый механизм устойчивого развития особо охраняемых природных территорий** // Труды БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 241–245.

Статья посвящена изучению условий и факторов обеспечения устойчивого развития туристической отрасли и особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в Республике Беларусь, выявление которых является результатом проведения маркетинговых исследований природоохранных территорий и всестороннего анализа деятельности ООПТ. Результатом проведенного исследования является построение маркетингового механизма устойчивого развития особо охраняемых природных территорий Республики Беларусь с целью их эффективного функционирования в рамках национального туристического рынка, а также повышение конкурентоспособности и узнаваемости, создание положительного имиджа и образа национальных ООПТ на международной арене.

Ил. 4. Библиогр. – 3 назв.

# ABSTRACTS

---

---

UDC 001.891:378.12

Dormeshkin O. B., Kavrus I. V. **University research to serve the innovative development of the Republic of Belarus** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 3–5.

The article sums up research and innovative activities of the university in 2013. It analyses the contribution of the university scholars to the innovative development of the republic. The paper also outlines main priorities for further development and increasing efficiency of research for the period of 2014–2015.

Ref. 2.

UDC 338:[001.895+316.453]

Baranovsky S. I., Shishlo S. V., Usevich V. A. **Formation quasiintegration structures based on the model of open innovation** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 6–10.

The article presents approaches to the formation of investment and innovation policies in enterprises of chemical-forest complex. This policy is based on creating quasiintegration structures. Implementation of this policy allows for the most efficient distribution of available economic resources, which are aimed at improving the efficiency of enterprises chemical and timber complex while reducing

Fig. 1. Ref. 11.

UDC 339.727.22

Kasperovich S. A., Derbinskaya E. A. **Foreign direct investment and international technology transfer as factors of economic growth** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 11–14.

The paper presents the internal and external factors of economic growth in the Republic of Belarus, including labor, natural resources, innovative and production capabilities, home and foreign market capacity, the state of the institutional environment, the volume and structure of foreign investment, the rate of participation in the international division of labor. The influence of foreign direct investment and international technology transfer on the dynamics and quality of economic growth in the Republic of Belarus was determined.

Ref. 6.

UDC 331.103(476)

Shevchenko S. V., Rogova T. L. **Innovative approaches to the development of a national system of qualifications** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 15–17.

The article presents the interim results of research aimed at the development of new model of National Qualifications System in Belarus. It focuses on the role, significance and principles of the system's new elements such as the National Qualifications Framework and Sectoral Councils of qualifications.

Ref. 3.

UDC 001.895:338.51

Pshebelskaya L. U. **Risks of innovative projects and methods to reduce them** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 18–20.

Multipronged questing of the analysis and risk management of innovative projects are considered in the article. High efficiency of innovational projects is provided at the minimal expenses for scientific, research, skilled, design works, the maximal achievable effect of development of their results. Qualitative and quantitative approaches for risks research are analyzed. A number of methods and tools of risks management of innovative projects is considered.

Ref. 9.

UDC 330.322.001.76:691

Yeulash A. I., Keura H. I. **The nature and direction of investment and innovation activities of industry of the Republic of Belarus** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 21–24.

Presents an analysis of the current state of the investment and innovation organizations of industry of the Republic of Belarus dynamics and constraints on their innovative activity, formulated the basic problems of its innovative development. A comparative evaluation of innovative activity industrial organizations of the republic towards

the countries of the European Union, the urgency of the selected innovative model of development of the national economy of the Republic of Belarus.

Tab. 2. Fig. 1. Ref. 2.

UDC 331.103(476)

Shevchenko S. V. **Evaluating the effectiveness of the use of labor potential employees** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 25–29.

The article presents the results of research aimed at determination of the system of indicators which allows for evaluation of the effectiveness of the use of labor potential of employees. The system includes an integral indicator of evaluating the effectiveness of employees' labor potential, characterizing the ratio of labor costs and results of employees' work, as well as some indicators, reflecting the conditions in which the employees' labor potential is realized.

Fig. 2. Ref. 3.

UDC 330.15

Smolskaya N. A., Petrashevskaya A. V. **Conceptual approaches to formation of resource management in the context of sustainable socio-economic development of the Republic of Belarus** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 30–33.

The article deals with current issues of resource formation strategists at the macro and micro levels. Outlines the conceptual approaches to sustainable socio-economic development in modern conditions.

Ref. 6.

UDC 347.393(476)

Grigortsevich S. V. **Some theoretical issues of formation of corporate structures in Republic of Belarus** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 34–36.

The article discusses the current state of proprietary and managerial positions in the Economy of Republic of Belarus in the transition period to the market. Analyzes the state-corporate structures where the state is a leading shareholder, as well as the transition of the economic policy towards the various forms of state corporations.

Ref. 6.

UDC 338.2

Grigortsevich S. V., Lahodzich L. V., Markusenko N. M. **Measuring sustainable development: current status and perspectives** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 37–40.

In the article the current state of the existing techniques for measuring sustainable development and a forecast for further improvement based on the achievements and existing problems in the study area. Dimension of sustainable development is analyzed from the standpoint of modern human development paradigm, which is based on the three-pronged approach: economic efficiency, social justice, environmental safety.

Ref. 12.

UDC 630\*945.2

Lukashuk N. A. **Management improvement for international projects on the basis of public relations development** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 41–44.

The public opinion has direct impact on administrative methods in forestry, creates information base by means of implementation. Social dialogue is a necessary part of any innovative projects including the forestry. In article process of social dialogue formation and a technique of an assessment of stakeholders are considered. As a result the circle of actions for management improvement for the international project is defined.

Tab. 2. Fig. 1. Ref. 4.

UDC 339.924:332.135:338.53(476)

Gevraseva A. P. **Integration processes and their influence on price regulation in the Republic of Belarus** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 45–48.

In article features of price regulation in the Republic of Belarus in the formation of the Single economic space (SES) and the functioning of the Customs Union formed by the Republic of Belarus, the Russian Federation and the Republic of Kazakhstan. Special attention is paid to issues of state regulation of prices for socially significant goods, the list of which is continually adjusted. The prices of a number of previously regulated by the state to socially significant goods are set in accordance with the laws of the market. Change and the procedure for their consideration should be phased approach and should be linked to the minimum subsistence level, income level of the population, the average wage. The unification of the price and Antimonopoly regulation will require certain time expenses for harmonization of the activities of the participating countries integration Association.

Tab. 2. Ref. 5.

UDC 338.2:620.9

Mantserova T. F., Tymul E. I. **Financial risks in the energy sector: genesis, especially accounting, management** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 49–51.

The article considered results of the study features accounting for financial risks in the energy sector. The main problems of methodology to evaluate probability of risks were formulated in this article. Also proposed a method for financial risk management in the energy enterprises.

Ref. 3.

UDC 338.43:338.436:630x6:502

Neverov A. V., Miatselski A. I., Klimovich L. K. **Forest and agrarian integration: social and economic aspects of formation and development** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 52–55.

In article the separate directions of efficiency increase in using of territories capacity are considered and specific proposals about forest and agrarian integration development are given. It can help to solve social problems and to develop an interconnection between forest and agriculture functioning. The concrete directions of expansion of forest and agrarian integration and recreational activity are offered, need of regional clusters creation and organizing role of regional authorities are considered.

Ref. 4.

UDC 712. 2; 502.1

Neverov A. V., Miatselski A. I., Ravino A. V. **The practice of landscape planning** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 56–59.

The actual question for a sustainable development – landscape planning and its organization – is brought up in the article. Definition of landscape planning is given. The social and economic importance of landscapes as environment components is emphasized. The attention on special tools of landscape planning concentrates, its standard legal support is considered. Levels of landscape planning and their components are offered.

Fig. 1. Ref. 4.

UDC 630\*182.22:502.1(476)

Neverov A. V., Masilevich N. A. **Sustainable Development of the Bielaviezha Ecological Region: Concept and Topical Issues** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 60–63.

The article defines the conceptual framework of shaping the new green economy basing upon the protected areas. Grounded is the topicality of the sustainable development of the Bielaviezha Ecological Region (BER) founding on the principles of the green economy. The article provides the main points of the concept of BER sustainable development as well as topical issues and objectives considering the elaboration of the ecological and economic policy of the innovative development of the Bielaviezha region.

Ref. 5.

UDC 504.062.2 (476.2+476.7)+379.85:504

Busko E. G. **Regionally ecological system of biodiversity conservation of Pripyat's Polesie** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 64–67.

In the present article emphasizes the importance of biological diversity of Pripyat's Polesie in Belarus, as a form of capital of the country. As territorial units are considered protected areas, as well as other valuable from the standpoint of biological diversity of nature, which are not currently have a national conservation status. Evaluation of their significance in the conservation of biological and landscape diversity. Achieved zoning study area for environmental values and conditions for the development of eco-tourism and hunting management. Proposals for optimal organization of protection and use of biological resources of Pripyat's Polesie.

Tab. 1. Fig. 1. Ref. 5.

UDC 630\*652

Ravino A. V. **Ecological-economic assessment of forest resources of the Baltic landscape «Neman»** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 68–70.

The article contains: methodological foundations of ecological-economic assessment of forest resources of the Baltic landscape «Neman»; methodology of ecological-economic assessment of forest resources in the Baltic landscape «Neman»; forest resources assessment Novogrudskii forestry in three price levels (of minimal, basic, strategic), the rationale for the use of the proposed method and its results in the practice of sustainable environmental and landscape planning.

Tab. 1. Fig. 2. Ref. 5.

UDC 712.2

Ravino A. V. **Integrated software landscape planning** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 71–74.

Landscape planning is an innovative area of management Belarus. Object of research in the article is landscape planning, research subject is complex elements of landscape planning in the country. The purpose of the research is the construction of schematic diagram, analysis and formulation of proposals for the development of landscape planning in Belarus.

Fig. 1. Ref. 4.

UDC 630\*9:551.521

Yermonina I. V., Zhevnyak A. N. **Ecological-economic assessment of functioning of silvicultural establishments on the territories polluted with radionuclides** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 75–79.

Results of the ecological-economic assessment of functioning of silvicultural establishments of Gomel State Production Silvicultural Association during 1980–2012 are given in the article. The analysis of the preparation of wood and wild-growing wood, average annual losses from the radioactive pollution of forest resources and financial and economic indicators of forestries has been carried out.

Tab. 1. Fig. 4. Ref. 10.

UDC 630\*907.9

Yermonina I. V., Demidovets A. V. **Prospects of the increase of efficiency of functioning of forest-hunting farms on the basis of the rational use of tourist capacity of the forest fund** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 80–83.

Results of the scientific research on the development of methodical materials for the organization of tourist routes on the basis of the display of unique objects of natural, historical and cultural heritage on the territory of the forest fund are presented in the article. The assessment of the expected revenue of forest-hunting farms of Gomel State Production Silvicultural Association from ecological tourism has been carried out.

Tab. 2. Ref. 11.

UDC 630\*182.22:502.62/23:33

Masilevich N. A. **The Neman Baltic landscape: current description and assessment of the linkages between the biophysical and socio-economic parameters of the landscape** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 84–87.

The article gives account of the findings of the research under the international project “Neman Baltic Landscape” aimed at investigating the object of landscape design and determining the opportunities for developing the landscape’s components. Provided is the current description of the landscapes in the Navahrudak region including the pollution and protection conditions and the degree of human impact. Developed and applied to the landscapes in the Navahrudak region are methods of assessment of the linkages between the biophysical and socio-economic parameters. The article concludes with suggesting options of the ecological and landscape design of the territory based on the ecological framework.

Ref. 6.

UDC 630\* 182.22:502.62/23:33

Shavrov S. A., Burdyko A. V. **Systematic registration of natural origin properties using space technology** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 88–90.

This paper presents a systematic method of natural land parcel formation simultaneously on a certain area with a significantly lower cost and significantly higher rate of formation. The method involves the use of remote sensing space technologies, but requires changes in legislation and reengineering of the State Real Estate registration administrative procedures. The three issues (technology , legislation , re-engineering ) are considered in the article.

Ref. 7.

UDC 630\*91

Sinyak N. G., Ravino A. V. **Features forest management as a real estate** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 91–94.

In the article the notions of the forest real estate and capital are investigated. The necessity and problems of forest real estate valuation and management in the conditions of market development are studied. It is offered to make a valuation of the green real estate. After making inventory and definition true cost of the green real estate it is possible to enter system of the forest taxation, insurance and crediting. It is offered to use the surveying theory for the decision

of economic problems of a forestry. This theory can be added integrally to other theories which is already well known for a long time in forestry economy, for example, the theory of wood resources reproduction.

Ref. 9.

UDC 336.774

Dolgikh A. N. **Analysis of risks inherent in credit banking operations collateralized by mortgage** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 95–98.

In this article analyzed collateral risks which are inherent to real estate. Main directions of work with real estate collateral are determined, which reduce risks of collateral. Analysis of collateral risks shows how to improve the quality of collateral.

Ref. 9.

UDC 502.17

Manzhynski S. A., Rassokha Y. V. **Implementation of the sustainable development concept on the real estate market** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 99–101.

The article presents comparable analysis of sustainable development and traditional. Also is considered the relevance of the application of the sustainability concept in the real estate market. For real estate development the authors propose to apply two concepts: «sustainable building» and «Sustainable Real Estate Company».

Tab. 1. Ref. 5.

UDC 330.322.1

Burdiko O. V. **Features of business process of purchase of the land plot for construction and house service in the Republic of Belarus** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 102–105.

The question of acquisition of the land plots for construction and service of a house are given special value. The transactions connected with acquisition and alienation of the land plots have a number of restrictions. The article deals with the problems that hinder the development of this type of business process in Belarus.

Ref. 3.

UDC 620.95:662.638

Lednitsky A. V. **The Development of the Potential of the Wood Fuel Use in the Novogrudok Region** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 106–109.

In this article the data on forest vegetation conditions of the Novogrudskiy region are provided, the analysis of consumption of fuelwood and the systems that provide consumers with it is made, the resource potential of woodfuel of the Novogrudskiy forestry enterprise till 2020 is determined. Production capacities of different types of woodfuel are analyzed, and also the recommendations for increasing the consumption of local renewable woodfuel in the region are given.

Tab. 2. Ref. 6.

UDC 005.5:658.6:684

Baranovsky S. I., Rykhlytskaya A. V. **Mechanism of creation of marketing and logistic systems at the furniture industry enterprises** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 110–113.

The article reveals the basic criteria of relationship between marketing and logistic. The formation mechanism of marketing and logistic system at the enterprise is provided. The recommendations of organization balanced marketing and logistic system at the enterprise for a functional sign are formulated.

Fig. 2. Ref. 8.

UDC 334+339.137

Vorobyev I. P., Sidorova E. I. **Justification the formation of regional timber companies** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 114–117.

In this article, the authors raises the urgent question of programming of regional timber forest- industrial and forestagro-industrial companies to make more efficient use of resources of Belarus.

Ref. 2.

UDC 69.003

Sidorov A. N. **Actual problems of the development of building materials industry organizations at the present stage** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 118–121.

In this article an author exposes the basic problems of development of organizations of industry of building materials. Presently in industry of building materials good few of investment projects is realized on modernisation of

operating and creation of new production capacities. As a result existent powers exceed the necessities of internal market considerably. Профицит of powers was formed and on foreign markets. Cardinal alteration of economic mechanism of functioning of all enterprises is required in the created terms.

UDC 339.13+339.17

Matzkevich V. V. **Formation of competitiveness of wood products in the conditions of implementation of regional trade agreements involving the Republic of Belarus** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 122–126.

The article discusses topical aspects of international economic integration of the Republic of Belarus. Present state of the CIS free trade zone and the Customs Union within the EurAsEC. Reasonable prospects of liberalization of the common market of wood products in the CIS spac.

Tab. 4. Ref. 8.

UDC 684:330.34-048.35

Krivoblotsky A. N. **Economic efficiency of complex modernization furniture production** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 127–130.

Some peculiarities of organization and functioning of the furniture industry of the Republic of Belarus are described in the article. The necessity of implementation of comprehensive modernization of the particular business entity to develop advanced technology for deep processing of wood and increasing competitive furniture of solid wood and plate materials. The main stage of modernization and development of production through technological innovation is described. The project is evaluated on the basis of the analysis of economic and financial indicators and the conclusion of its economic efficiency is made.0

Tab. 3. Ref. 1.

UDC 630\*6

Kashtalian T.V., Ermalitski A. A., Urenja E. G. **Improvement of the system of the contractual relations in the forest complex of Belarus** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 131–133.

The authors describe the essence of contractual forest complex relations, the main directions of improvement. Increase the effectiveness of monitoring of machines and equipment and application of rational forms of rent, improvement of government regulation with regard to social and ecologic priorities is required for its effective development. Current trends increase the circle of investors forest complex.

Tab. 1. Ref. 3.

UDC 630\*662.1:657.471.1

Barouskaya M. E. **Improved methods of analytical cost accounting in forestry organizations of The Republic of Belarus** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 134–137.

In this article are presented recommendations for improving the analytical accounting of direct and overhead costs of production for the forestry complex. Proposal methods are based on the allocation of corresponding analytical accounts depending on the costs center and responsibility centers and assigning them to certain ciphers and allows you to create reasonable information base for organization and conducting management accounting in the organization.

Tab. 2. Ref. 2.

UDC 639\*5

Lapitskaya O. V. **Net cost of cultivation of pine-birch forest stands** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 138–140.

The net cost of cultivation of pine-birch forest stands is certain by a method of the direct account, considering high technologies of cultivation of plantings and carrying out in them of cabins of leaving according to operating specifications. The net cost of cultivation from forest stands depending on type of a wood and structure of a forest stand is shown. For averages conditions (pine mossy) a net cost of cultivation of the mixed forest stand at structure 7C3Б makes growths 131 million roubles or 15,6 thousand dollars the Increase of a fraction of a birch in structure of a forest stand conducts a pine forest to decrease in a net cost cultivation of a wood.

Tab. 1. Ref. 4.

UDC 331.1

Dolinina T. N. **Model of wage formation in the context of the modern theory of rent** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 141–145.

The article presents a theoretical model of wages based on a synthesis of Marxist, neoclassical and institutional approaches to determining rents. Wages in the model considered as rental income factor of production "human capital." Quality of human capital and the conditions for its implementation determine the amount of rent. Wages of the employee includes absolute, differential and monopoly rents.

Fig. 1.

UDC 331.1

Dolinina T. N. **Evaluating the effectiveness of the use of the organization's personnel: Scorecard** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 146–149.

The article describes the approaches to the formation of a system of indicators to assess the effectiveness of the use of personnel in organizations. In particular, it highlighted two areas of valuation of staff (organizational and productive efficiency), given the methodology for calculating indicator, characterized by the most original of them.

Tab. 1. Ref. 7.

UDC 336.714+339.732(476)

Keura H. I. **Statistical analysis of the performance of small entrepreneurship in the Republic of Belarus** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 150–152.

In this article contains the statistical analysis of small business activity in the territory of the Republic of Belarus in the context of ownership and by type of activity. Reflected the regional and sectoral structure of production and foreign trade of small businesses, shows the dynamics of employment in small enterprises, shows the role and place of small business in the national economy of the republic. Practical implementation of the results of research aimed at creating favorable conditions for the development of market structures on the territory of Belarus.

Ref. 1.

UDC 331.1

Meshcharakova A. V., Tulekbayeva A. K. **Issues of Assessment of Human Resources of an Industrial Enterprise** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 153–156.

Feedback helps prevent dissatisfaction of employees at the earliest stages through open dialogue. The rating has a number of advantages both for the employee, as well as for the company. Among them: defining the place and role of each employee in the company, a clear understanding of the objectives, success criteria for their implementation, depending of the size of salaries and bonuses on the results of labor, the ability to get feedback from the immediate supervisor; guarantee that the achievement will not be neglected (provided that the system works efficiently). The paper seeks to develop proposals for creating of an effective system of personnel assessment.

Ref. 5.

UDC 338658:332.6

Shishlo S. V., Usevich V. A., Androsik U. A. **The concept of logistics rents** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 157–159.

The paper proposes the concept of logistics rent, which builds on the idea of operating efficiency and procedures of joint action by logistics companies. The study concluded that the logistics rent can be obtained from the reduction of transaction and opportunity costs, from creating and using unique and specific logistic resources and competences. This was the basis for the development of the idea of complete logistics rent

Ref. 5.

UDC 65:339.138

Shishlo S. V., Usevich V. A., Salnicov D. A. **Corporate marketing and logistics management model enterprise** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 160–163.

In today's market marketing has become closely associated with the logistics, which is a companion solution designed to streamline and simplify the various approaches of modern marketing. At the same time despite the large variety of different methodological assessments of the effectiveness of individual activities of marketing and logistics, there is no single algorithm and model of corporate marketing and logistics strategy based on modern theoretical paradigm of development of market relations in the economy

Tab. 1. Fig. 1. Ref. 9.

UDC 339.9:658:630

Kurash I. V. **Current status and problems of the development of foreign trade activities of organizations of forest complex of the Republic of Belarus** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 164–167.



Due to the need for continued study of approaches to the problems of development of export activities of Timber complex analysis of dynamics of indicators of foreign trade of the main products . For the last few years is typical swipe – technical re-equipment of enterprises in the industry , the creation of import-substituting productions in all directions, as well as creation of new industries , aimed at the release of products with higher added value . However, the experience of foreign trade activity activation of several countries in recent years showing a steady increase , evidence of the need to make serious adjustments in economic policy , targeting primarily to develop export-oriented industries.

Tab. 2. Ref. 4.

UDC 331.108

Ivanovsky V. V. **Promising growth factors on productivity construction materials industry enterprises** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 168–170.

The article discusses the increase in efficiency of the personnel of industrial enterprises by institutional arrangements and improve manufacturability . Particular attention is given to the author of the material interest and responsibility of all employees for the performance indicators and, in general, the results of their labor. Important role in improving productivity occupy organizational–economic factors, including management . First of all, it is the development and improvement of the very forms and methods of management, planning and forecasting of economic incentives entire economic mechanism; planning – balance plans and reality, optimally constructed system of targets.

Fig. 1. Ref. 2.

UDC 620.95:630\*6

Adamovsky A. M., Sobko N. M. **The Perspectives of the Development and the Criteria Selection for the Evaluation of Work of the Clusters in the Mountainous Conditions** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 171–174.

The cluster unification formation analysis is given, a scheme of their subjects interrelation is proposed, the key areas of their activity are highlighted. To evaluate the clusters performance integral criterion proposed. Imposed relations to determine target performance indicators of individual subjects. An algorithm ranking clusters and substantiation of the basic machines parameters for the production activities and cluster association for development of mountain regions as the most effective voluntary legal structure creation grounded.

Fig. 1. Ref. 6.

UDC 65.011

Rassokha Y. V. **Estimation of equipment management efficiency at the enterprise** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 175–177.

The article presents OEE technique for estimation of equipment management efficiency. This technique includes 3 indicators: availability, performance and quality. Author proposes methods of waste time elimination and stages of OEE system implementation at the industrial enterprise.

Tab. 2. Ref. 6.

UDC 330.142:657.471

Makarenko I. V. **ABC–XYZ-analysis as optimization tools of enterprise inventory** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 178–181.

The article examines the effective management of industrial stocks of an organization to reduce the current costs their storage and to release of funds for reinvestment them in other assets. To optimize the value of industrial stocks the article introduces a combined algorithm of ABC-XYZ -analysis that allows identifying and specifying an object of analysis to study of a wide range of inventory for the purpose of establishing priority groups.

Tab. 1. Ref. 3.

UDC 331.2

Tur V. M. **Commission payment system: a practice of using in the industry organizations** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 182–185.

The article introduces a generalized practice of using commission payment system in the industry organizations. There were studied provisions of the local normative legal acts that regulating the use of commission payment system. There was examined the structure of wages of workers engaged in products sales (works, services). There was studied the procedure for establishing standards commission and their calculation base. Based on a study of the practice of using commission payment system in the industry organizations there were highlighted its varieties and defined the conditions for their selection. There were defined performance indicators of using commission payment system in the industry organizations and revealed particularities and problems in using it.

UDC 339.138:658

Puzyreuskaya A. A., Adasko E. N. **The methodologies for assessing the brand value of the enterprise** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 186–188.

The article discusses the need for and feasibility assessment of brand value in the enterprise. A review and analysis of existing methodologies for assessing the intangible asset, highlighted features of the application indicated techniques.

Ref. 8.

UDC 658.6

Churlei E. G., Bratenkova T. M. **Methodical approaches to assessment of internal environment** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 189–193.

Article is devoted to evaluation of the internal potential of the enterprise. It defines the internal environment, justified a structured approach to its interpretation, proposed an algorithm for its evaluation and analysis. The article also reviewed the system of marketing tools for the evaluation and analysis of the internal environment of the company, are characteristic and practical justification for using a valuation technique 7S McKinsey.

Tab. 1. Fig. 1. Ref. 4.

UDC 502:658

Rogova M. V., Kasperovich S. A. **Methodical aspects of the analysis of the sustainable development of the organization at life cycle stages** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 194–197.

The paper presents an adaptive method for analyzing sustainability of development of the organization allowing to estimate various sets of indicators of activity of the organization at different stages of its life cycle. Two main directions of the analysis are formed: stability of functioning of the basic subsystems required for a sustainable development of the organization in short-term prospect, and a condition of the development potential of the organization for ensuring intensive growth in long-term prospect. An algorithm of assessment of level of enterprise sustainability of development on the basis of which calculation of generalizing and integrated indicators of stability of development of JSC «Svetlogorskshimvolokno» in dynamics is carried out is developed.

Tab. 3. Fig. 1.

UDC 502.131.1:658

Shilko M. Y., Sinyak N. G. **On the concept of sustainable development within the modern economic realities** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 198–200.

Presents theoretical analysis of the formation of the concept of sustainable development in historical perspective. Presents the concept of a “green” economy and ways to achieve it. Analyzed the process of formation of the concept of sustainable development in the real estate, made recommendations for achieving sustainability in real estate in the Republic of Belarus.

Ref. 4.

UDC 332:658

Grinchuk I. S., Sinyak N. G. **«Green building» is as one of the most important aspects of sustainable development** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 201–204.

The experience of foreign countries in improving the energy efficiency of buildings was studied in the article, analyzed the current technique to improve energy efficiency of buildings in our country, scientific and practical advices and energy saving measures were proposed.

Ref. 7.

UDC 330.322.001.76:691

Yeulash A. I. **Investment and innovation as a key indicator of the potential competitiveness of the industry of building materials** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 205–208.

Presents an analysis of the current state of the investment and innovation building materials industry of the Republic of Belarus. The main problems of innovative development of the industry, the author's interpretation of the essence of its investment and innovation capacity, formulated its approach to obtaining the integral evaluation.

Tab. 2. Fig. 1.

UDC 339.137.2:330.34

Androsik Y. N. **Process management industry clustering in the sustainable development of the enterprise** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 209–212.

This article discusses aspects of industry clustering processes for the sustainable development of the enterprise. As a hypothesis, it is believed that sustainable development is a product of enterprise clustering. At the same time, the clustering process is manageable. Because of this a priority to develop an appropriate algorithm performs.

Fig. 3. Ref. 4.

UDC 338.314:691

Sabaleuski A. S. **An interdisciplinary approach to the planning of the production of the building materials industry of Belarus** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 213–215.

The article describes the peculiarities of planning of the building materials industry activity in the Republic of Belarus. We propose to take the forecasts of the dynamics of the building materials industry and the branches from which it can not be separated – construction and nonproductive investments – as the basis for the planning. The planning should be carried out not only at the level of the branch as the system, but also at the level of the enterprises as its elements. The adjustments to forecast make it possible to obtain alternative plans of the industry activity.

Ref. 5.

UDC 339.138:339.18:684

Rykhliitskaya A. V. **Methodological principles and features of formation of marketing and logistic systems at the furniture Industry enterprises** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 216–219.

The article reveals the essence and features of formation of marketing and logistic systems at the enterprises. Recommendations and basic results of organization of the balanced marketing and logistic system at the enterprise are formulated.

Fig. 1. Ref. 8.

UDC 339.138:004.7

Ostashko O. Y. **Relationship marketing – the concept of effective marketing activities of industrial enterprises** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 220–222.

The article reveals essence and features of marketing of relationship. The main problems of development of marketing of relationship at the Belarusian industrial enterprises are considered. The main methods of determination of value of clients at the enterprise as a basis of development of marketing of relationship at the enterprise are formulated.

Ref. 5.

UDC 502:658

Rogova M. V. **Management of the sustainable development of the organization at stages of life cycle** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 223–225.

The paper presents the features of management decisions aimed at ensuring the sustainable development of the organization, corresponding to stages of its life cycle. The directions of adoption of preventive administrative decisions on elimination characteristic problems for each stage of life cycle are offered. It will allow to support effective work of the organization in long-term prospect. Based on understanding of logic of development of the organization, it is proved that specific problems of management of ecological activity are inherent in each stage of life cycle of the organization. Features of administrative decisions concerning management of ecological activity at various stages of life cycle are marked out.

Fig. 1. Ref. 3.

UDC 657.47:001.895:661.12

Likhovalova M. A. **The essence of innovation asset as a new object of accounting on the pharmaceutical company** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 226–229.

The article studies the essence of innovative asset as a new object of accounting and calculation, in order to create information base for the possibility of measurement and analysis total scientific activities of the pharmaceutical company. Consider essence, types and nature of research and development to help you determine the specific features for the pharmaceutical industry.

Tab. 2. Fig. 2. Ref. 4.

UDC 331.103

Rogova T. L. **Staffing organizations in the modernization of the economy: problems and solutions** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 230–232.

At first the article briefly considers the impact of modernization on the organization's need for staff. Then the author describes main factors that today negatively affect staffing in organizations. The author distinguishes some internal factors, which are manifested at the level of the organization and can be managed from it, as well as a key external factor that is macroeconomic in nature.

Ref. 3.

UDC 338.22.021.4

Trich Y. A. **Resource-saving as factor of competitiveness of glass branch of Republic of Belarus** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 233–235.

Using recycled materials is essential for expanding the resource base of the domestic economy, increasing the stability of material supply of producers, reducing losses of raw materials and energy resources, reducing harmful effects on the environment.

Trade and production state corporation "Belresursy" set up an enterprise for sorting mixed glass cullet which will make it possible to obtain in the Republic of Belarus high quality raw materials for glass and construction industries at a lower cost. This high-quality material will be sold for recycling at major glass factories of the country.

Ref. 5.

UDC 330.1+72.03

Dolinina O. E. **The evolution of the industrial infrastructure of the Republic of Belarus:** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 236–240.

The article describes the industrial infrastructure's evolution of the Republic of Belarus. In particular the dominant factors which determine the qualitative change of industrial infrastructure in the country are highlighted, the chronological framework and characteristics of every stage of its evolution are given. In conclusion, the basic regularities of industrial infrastructure's development and features of its present evolution in our country and abroad are formulated.

Ref. 5.

UDC 502.131.1:339.138

Bratenkova T. M., Misteyko M. M., Kavrus A. I. **The marketing mechanism of a sustainable development of specially protected natural areas: prerequisites, stages and rules of development** // Proceedings of BSTU. 2014. No. 7: Economics and Management. P. 241–245.

Article is devoted to studying of conditions and factors of providing a sustainable development of tourist branch and specially protected natural areas in Republic of Belarus which identification is result of carrying out market researches of nature protection territories and the comprehensive analysis of activity of SPNA. Creation of the marketing mechanism of a sustainable development of specially protected natural areas of Republic of Belarus for the purpose of their effective functioning within the national tourist market, and also competitiveness and recognition increase, creation of positive image and an image of national SPNA on the international scene is result of the conducted research.

Fig. 4. Ref. 3.

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>НАУЧНАЯ И ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</b> .....	3
Дормешкин О. Б., Каврус И. В. Наука университета – инновационному развитию Республики Беларусь .....	3
Барановский С. И., Шишло С. В., Усевич В. А. Формирование квазиинтеграционных структур на основе модели открытых инноваций .....	6
Касперович С. А., Дербинская Е. А. Прямые иностранные инвестиции и международный трансфер технологий как факторы экономического роста .....	11
Шевченко С. В., Рогова Т. Л. Инновационные подходы к развитию национальной системы квалификаций .....	15
Пшебельская Л. Ю. Риски инновационных проектов и методы их снижения .....	18
Евлаш А. И., Кевра Г. И. Сущность и направления инвестиционно-инновационной деятельности промышленности Республики Беларусь .....	21
<b>НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ</b> .....	26
<b>ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ</b> .....	26
Шевченко С. В. Оценка эффективности использования трудового потенциала .....	26
Смольская Н. А., Петрашевская А. В. Концептуальные подходы к формированию ресурсосберегающей стратегии в контексте устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь .....	30
Григорцевич С. В. Некоторые теоретические аспекты формирования корпоративных структур в Республике Беларусь в переходный к рынку период .....	34
Григорцевич С. В., Лагодич Л. В., Маркусенко Н. М. Измерение устойчивого развития: современное состояние и перспективы.....	37
Лукашук Н. А. Совершенствование управления международными проектами на основе развития связей с общественностью .....	41
Геврасёва А. П. Интеграционные процессы и их влияние на регулирование цен в Республике Беларусь .....	45
Манцеровая Т. Ф., Тымуль Е. И. Финансовые риски в энергетике: генезис, особенности учета, управление.....	49
<b>ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ</b> .....	52
Неверов А. В., Метельский А. И., Климович Л. К. Лесоаграрная интеграция: социальный и экономический аспекты формирования и развития.....	52
Неверов А. В., Метельский А. И., Равино А. В. Прикладные аспекты ландшафтного планирования.....	56
Неверов А. В., Масилевич Н. А. Устойчивое развитие беловежского экологического региона: концепция и актуальные проблемы .....	60
Бусько Е. Г. Регионально-экологическая система сохранения биологического разнообразия Припятского Полесья .....	64
Равино А. В. Эколого-экономическая оценка лесных ресурсов Балтийского ландшафта «Неман» .....	68
Равино А. В. Комплексное обеспечение ландшафтного планирования .....	71
Ермонина И. В., Жевняк А. Н. Эколого-экономическая оценка функционирования лесохозяйственных учреждений на загрязненных радионуклидами территориях.....	75

<b>Ермонина И. В., Демидовец А. В.</b> Перспективы повышения эффективности функционирования лесохозяйственных хозяйств на основе рационального использования туристического потенциала лесного фонда .....	80
<b>Масилевич Н. А.</b> Балтийский ландшафт «Неман»: современная характеристика и оценка взаимосвязи биофизических и социально-экономических параметров ландшафта.....	84
<b>ЭКОНОМИКА НЕДВИЖИМОСТИ</b> .....	88
<b>Шавров С. А, Бурдыко О. В.</b> Систематическая регистрация объектов недвижимости естественного происхождения с использованием космических технологий.....	88
<b>Синяк Н. Г., Равино А. В.</b> Особенности управления лесами как недвижимостью .....	91
<b>Долгих А. Н.</b> Анализ рисков, возникающих при совершении банковских операций кредитного характера, обеспеченных залогом недвижимого имущества .....	95
<b>Манжинский С. А., Россоха Е. В.</b> Реализация концепции устойчивого развития на рынке недвижимости .....	99
<b>Бурдыко О. В.</b> Особенности бизнес-процесса купли-продажи земельного участка для строительства и обслуживания жилого дома .....	102
<b>ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА</b> .....	106
<b>Ледницкий А. В.</b> Развитие потенциала использования древесного топлива в Новогрудском районе .....	106
<b>Барановский С. И., Рыхлицкая А. В.</b> Механизм формирования маркетинго-логистических систем на предприятиях мебельной промышленности .....	110
<b>Воробьев И. П., Сидорова Е. И.</b> Обоснование необходимости формирования региональных лесопромышленных компаний .....	114
<b>Сидоров А. Н.</b> Актуальные проблемы развития организаций промышленности строительных материалов на современном этапе.....	118
<b>Мацкевич В. В.</b> Формирование конкурентоспособности продукции деревообработки в условиях реализации региональных торговых соглашений с участием Республики Беларусь .....	122
<b>Кривоблоцкий А. Н.</b> Экономическая эффективность комплексной модернизации мебельного производства .....	127
<b>Каштелян Т. В., Ермалицкий А. А., Юренин Е. Г.</b> Совершенствование системы подрядных отношений в лесном комплексе Беларуси.....	131
<b>Боровская М. Е.</b> Совершенствование методики аналитического учета затрат в лесохозяйственных организациях Республики Беларусь.....	134
<b>Лапицкая О. В.</b> Себестоимость выращивания сосново-березовых древостоев .....	138
<b>ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИЙ</b> .....	141
<b>Долинина Т. Н.</b> Модель формирования заработной платы в контексте современной теории ренты .....	141
<b>Долинина Т. Н.</b> Оценка эффективности использования персонала организации: система показателей-индикаторов .....	146
<b>Кевра Г. И.</b> Статистический анализ деятельности малого предпринимательства на территории Республики Беларусь .....	150
<b>Мещерякова Е. В., Тулекбаева А. К.</b> Вопросы оценки персонала промышленного предприятия .....	153
<b>Шишло С. В., Усевич В. А., Андросик Ю. Н.</b> Концепция логистической ренты .....	157
<b>Шишло С. В., Усевич В. А., Сальников Д. А.</b> Корпоративная маркетинго-логистическая модель управления предприятием как современная тенденция развития рыночных отношений .....	160
<b>Кураш И. В.</b> Современное состояние и проблемы развития внешнеэкономической деятельности организаций лесного комплекса Республики Беларусь.....	164
<b>Ивановский В. В.</b> Перспективные факторы роста производительности труда на предприятиях промышленности строительных материалов .....	168
<b>Адамовский А. Н., Собко Н. М.</b> Перспективы развития и выбор критериев оценки работы кластеров в горных условиях.....	171
<b>Россоха Е. В.</b> Оценка эффективности управления оборудованием на предприятии.....	175

<b>Макаренко И. В.</b> ABC–XYZ-анализ как инструмент оптимизации производственных запасов в организации .....	178
<b>Тур В. М.</b> Комиссионная система оплаты труда: практика применения в организациях промышленности .....	182
<b>Пузыревская А. А., Адасько Е. Н.</b> Методические подходы к оценке бренда предприятий	186
<b>Чурлей Э. Г., Братенкова Т. М.</b> Методические подходы к оценке внутренней среды предприятия .....	189
<b>СТРАНИЦА МОЛОДОГО УЧЕНОГО</b> .....	194
<b>Рогова М. В., Касперович С. А.</b> Методические аспекты анализа устойчивого развития организации по стадиям жизненного цикла .....	194
<b>Шилько М. Ю., Синяк Н. Г.</b> О концепции устойчивого развития в рамках современных экономических реалий .....	198
<b>Гринчук И. С., Синяк Н. Г.</b> «Зеленое строительство» как один из важнейших аспектов устойчивого развития .....	201
<b>Евлаш А.И.</b> Инвестиционно-инновационный потенциал как важнейший показатель конкурентоспособности промышленности строительных материалов .....	205
<b>Андросик Ю. Н.</b> Управление процессами кластеризации отрасли в обеспечении устойчивого развития предприятия .....	209
<b>Соболевский А. С.</b> Межотраслевой подход к планированию производственной деятельности отрасли строительных материалов Беларуси .....	213
<b>Рыхлицкая А. В.</b> Методологические принципы и особенности формирования маркетинго-логистических систем на предприятиях мебельной промышленности .....	216
<b>Осташко О. Ю.</b> Маркетинг взаимоотношений – концепция эффективной маркетинговой деятельности промышленных предприятий .....	220
<b>Рогова М. В.</b> Управление устойчивым развитием организации по стадиям жизненного цикла	223
<b>Лиховидова М. А.</b> Сущность инновационного актива как объекта бухгалтерского учета фармацевтического предприятия .....	226
<b>Рогова Т. Л.</b> Кадровая обеспеченность организаций в условиях модернизации экономики: проблемы и пути их решения .....	230
<b>Трич Ю. А.</b> Ресурсосбережение как фактор конкурентоспособности стекольной отрасли Республики Беларусь .....	233
<b>Долинина О. Е.</b> Эволюция промышленной инфраструктуры Республики Беларусь: предпосылки, этапы и закономерности развития .....	236
<b>Мистейко М. М., Каврус А. И., Братенкова Т. М.</b> Маркетинговый механизм устойчивого развития особо охраняемых природных территорий .....	241
<b>Рефераты</b> .....	246
<b>Abstracts</b> .....	258