

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Монография

Под редакцией А.А. Быкова
и М.И. Ноздрина-Плотницкого

Минск
«Мисанта»
2011

УДК 338.24:005.341
ББК 65.050.17
У81

Рецензенты:

доктор экономических наук, профессор *В.И. Борисевич*,
доктор экономических наук, профессор *Г.А. Шмарловская*

Рекомендовано

Советом факультета Высшая школа управления
и бизнеса УО «Белорусский государственный
экономический университет»

У81 **Устойчивое развитие экономики и безопасность: моногр./**
А.А. Быков [и др.]; под ред. А.А. Быкова и М.И. Ноздри-
на-Плотницкого. — Минск: Мисанта, 2011. — 177 с.
ISBN 978-985-6989-18-9.

Раскрываются теоретические основы и направления устойчивого инновационного развития предприятий и отраслей национальной экономики, выделены знания и интеллектуальный капитал, как факторы развития, социальная направленность и экономическая эффективность как результат развития.

Представлены модернизация в качестве ведущего направления деятельности предприятия, трансформация бизнес-образования, акционирование и логистика, исследование конкурентного рынка и поведение инвестора. Анализируется экономическая безопасность предприятия и национальной экономики.

Для научных работников и специалистов предприятий и органов управления, а также студентов, соискателей, магистров, аспирантов.

УДК 338.24:005.341
ББК 65.050.17

ISBN 978-985-6989-18-9

© Коллектив авторов, 2011
© Оформление ООО «Мисанта», 2011

Содержание

Раздел I. ОСНОВЫ ТЕОРИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ	5
1.1. Научные основы критериев и факторов современной динамики предприятий и отраслей национальной экономики (доктор экономических наук, профессор М.И. Ноздрин-Плотницкий)	5
1.2. Концепция устойчивого развития и теория постиндустриального общества (преподаватель БГУ О.В. Домакур)	16
1.3. Интеллектуальный капитал как фактор и ресурс инновационного развития (канд. экон. наук, доцент Т.Г. Сачук)	23
1.4. Знания как стратегический потенциал развития экономики Республики Беларусь (профессор Е.И. Велесько, доцент Т.Н. Беляцкая)	37
Раздел II. МОДЕРНИЗАЦИЯ — ОСНОВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ И РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ	45
2.1. Современное бизнес образование — необходимое условие развития инновационной экономики (канд. экон. наук, доцент А.А. Илюкович)	45
2.2. Мировой опыт акционирования в контексте современного развития экономики (ассистент Л.А. Гиткович)	53
2.3. Учет экологических показателей при оценке конкурентоспособности продукции (на примере моторных топлив) (ассистент Т.А. Реутенок)	62
2.4. Адаптация логистической инфраструктуры Республики Беларусь к условиям международной транспортной сети поставок (ассистент П.А. Лаврентьев)	73

2.5. Развитие научных представлений о механизме самофинансирования субъектов хозяйствования (аспирант Леднёва И.А.)	90
2.6. Исследование конкурентного рынка в развивающейся организации (докт. экон. наук, профессор Н.П. Беляцкий, аспирант И.С. Рудницкий)	96
2.7. Модель поведения инвестора в реальном секторе экономики с учетом фактора риска и неопределенности (ассистент О.И. Мазоль)	111
Р а з д е л III. ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	117
3.1. Экономическая безопасность национальной экономики как метаинститут сохранения целостности экономической системы (докт. экон. наук Г.А. Примаченок)	117
3.2. Обеспечение экономической безопасности предприятия: риск-ориентированный подход (докт. экон. наук А.А. Быков, канд. экон. наук Е.Н. Лапченко)	127
3.3. Реализация приоритетов социально-экономического развития в сфере жилищно-коммунального хозяйства (канд. экон. наук, доцент Д.Н. Месник)	145
3.4. Использование потребительских бюджетов для обеспечения достойного и безопасного уровня жизни населения (соискатель В. Н. Пинязик)	153
3.5. Повышение энергоэффективности (ассистент Н.А. Хаустович)	160
3.6. Конкурентоспособность экономики Республики Беларусь и безопасность (доцент БГУ Т.А. Костина, Ю.В. Чайковская)	169

Раздел I

ОСНОВЫ ТЕОРИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

1.1. Научные основы критериев и факторов современной динамики предприятий и отраслей национальной экономики

(доктор экономических наук, профессор М.И. Ноздрин-Плотницкий)

Экономическая теория выработала основополагающие подходы к определению категории экономического роста — теоретической основы развития. Под экономическим ростом понимается обобщенная характеристика динамики развития экономики за определенный период, причем не только в макроэкономическом разрезе, но и на уровне отраслей национальной экономики и отдельных предприятий. Содержательными элементами теории роста (классической и неоклассической в том числе и кейнсианской) являются:

- положения о двух основных типах экономического роста - экстенсивном и интенсивном;
- качество экономического роста, учитывающее условия, факторы и конечные результаты развития экономики;
- предпосылки и источники экономического роста, его механизм;
- место сбережений, накоплений и инвестиций в экономическом росте;
- влияние изменений физического и человеческого капиталов на экономический рост;
- последствия экономического роста в краткосрочном и долгосрочном периодах (экономические, социальные и политические);

— регулирование экономического роста инструментами государственного и рыночного механизмов управления.

При оценке социально-экономической динамики современного этапа развития необходимо учитывать объективные условия и факторы, с одной стороны, определяющие стратегию социально-экономического развития (инновационную и инвестиционную активизацию как национальных приоритетов, выход на стабилизацию и устойчивое развитие, конкурентоспособность), а с другой — учитывающие ограниченность имеющегося потенциала экономического роста в силу высокой степени изношенности производственных мощностей; ограниченности энергетических и сырьевых ресурсов; недостатка конкурентоспособных, инновационных мощностей; неразвитости рыночной инфраструктуры; давления на экономику высокой долговой нагрузки. В теоретико-методологическом аспекте важно не только анализировать условия и закономерности экономического роста, его концепции и модели, но и обеспечить их эффективную реализацию на пути формирования социально ориентированной рыночной экономики — модели становления, функционирования и развития нашего общества. В этом смысле можно утверждать, что методологическую основу формирования условий современного развития экономики Республики Беларусь, отраслей национальной экономики и предприятий составляет социально ориентированная трансформация экономического роста на пути становления развитой рыночной системы. Это значит, что экономический рост нам нужен не сам по себе, не любой ценой, а сопровождаемый прогрессивными сдвигами, диверсификацией экономики и экспорта, развитием «новой экономики», а также он должен быть устойчивым и обеспечивать сокращение разрыва с наиболее развитыми странами в уровне и качестве жизни населения.

В свою очередь это означает, что теория, концепция и приоритеты современной социальной политики выступают в качестве критерия, факторов и результата (эффективности) экономического роста.

Сегодня трансформация социальной политики в направлении формирования новой (рыночной) модели экономики социально ориентированного типа включена в общие процессы инновационного, устойчивого, конкурентоспособного развития (рис. 1.1).

Глобальным в мире является переход от индустриального общества к постиндустриальному, в котором определяющим явля-

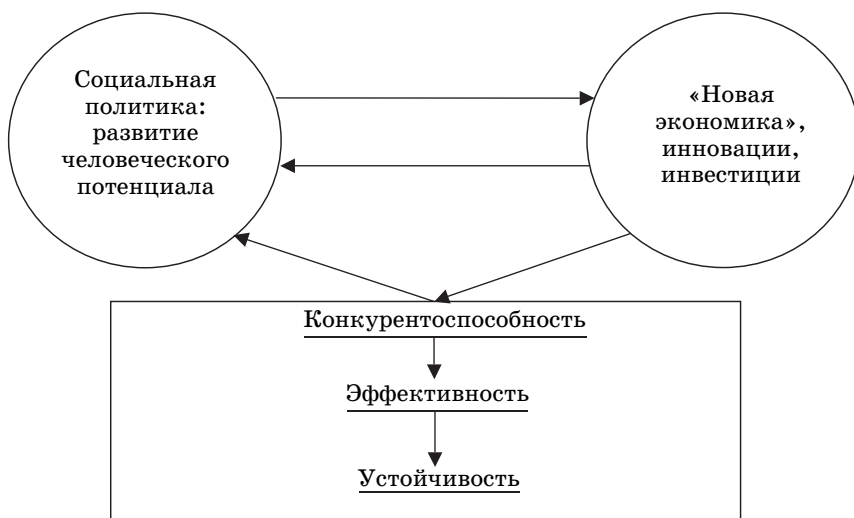


Рис. 1.1. Взаимосвязь системы
«человек — инновации — благосостояние»

ется инновационная экономика, экономика знаний. В центре и социальных, и экономических преобразований находится человек, человеческий капитал — и как фактор, и как результат трансформации. В этом процессе элементы, слагаемые социальной политики (доходы населения и уровень жизни, заработная плата, занятость населения, социальная защита, социальные услуги) сами становятся активными факторами экономического роста, повышения эффективности. и, как следствие — повышения жизненного уровня населения.

Можно выделить ведущие направления взаимосвязи социальной политики и современного социально ориентированного развития экономики:

- воздействие социальной политики на инновационное развитие экономики и формирование социальных качеств экономики;
- взаимосвязь инновационного развития и динамики жизненного уровня населения и его социальных групп;
- влияние социальной политики на устойчивое развитие экономики, ее субъектов, отраслей и регионов;
- социальное развитие и повышение конкурентоспособности экономики (рис. 1.2).

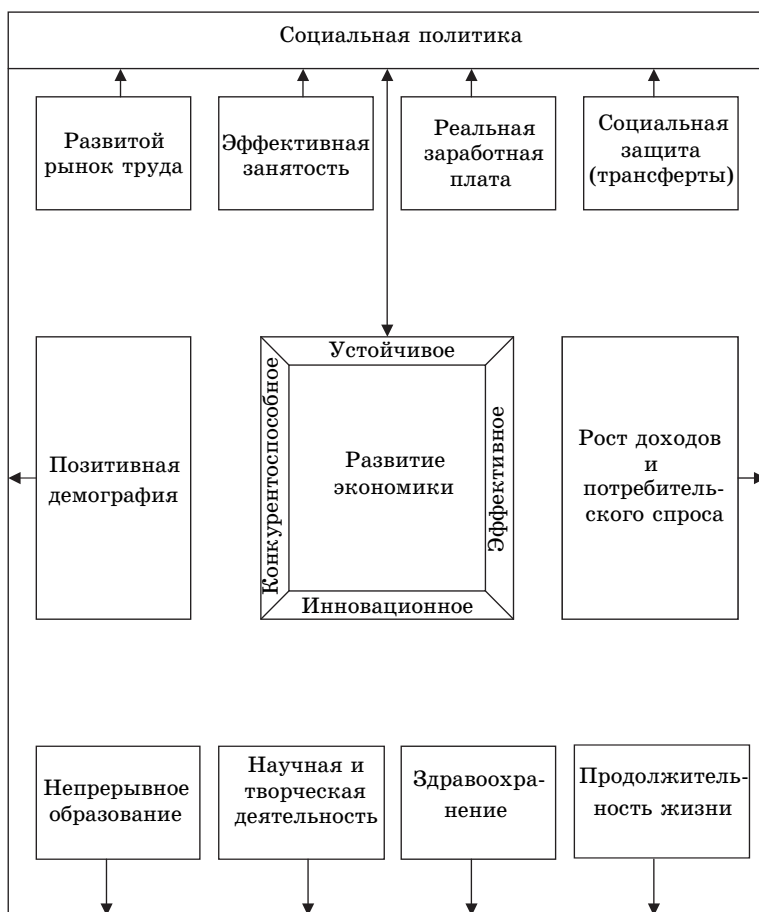


Рис. 1.2. Взаимосвязь социальной политики, развития экономики и повышения уровня и качества жизни (благополучия) населения

Наиболее важное значение имеет обеспечение взаимосвязи инновационного развития и динамики жизненного уровня населения и его социальных групп.

При всей многогранности и сложности взаимосвязи экономики (экономического) и социальной политики (социального) ее основные направления можно определить через социальные императивы (обязательные требования обеспечения приоритетности

социального начала, социального качества в разработке и реализации программ экономического развития, что и составляет социальные качества экономики): интеллектуализация производства (использование в производстве научных достижений, новых знаний); эффективная занятость и трудовые отношения; качество продуктов и услуг, соответствующие потребительским стандартам; экологическая чистота производства (условия труда); обеспеченность нормальными социально-бытовыми условиями; устойчивые достаточные доходные рабочие места. В социальной среде формируется главный ресурс современной инновационной экономики, ее динамизма — интеллект, его образовательный и культурный уровень, условия быта и жизни для развития его способностей.

Под влиянием инновационных факторов формируется новая экономика — экономика знаний. Это в свою очередь предопределяет приоритетное развитие сферы образования, науки, укрепления здоровья, высокодоходную обеспеченность населения как необходимое условие развития творчества. Происходит рост социальной активности населения, овладение социальным механизмом модернизации экономики (см. рис. 1.2).

В данной системе приоритетной является связь экономики с рынком труда и эффективной занятостью. Это исходный блок, связывающий непосредственно человека, его развитие, начиная с решения проблем демографии, условий, формирующих эффективную занятость, включая здоровье и продолжительность жизни. Создаются условия для активизации общего развития человека, его потенциальных возможностей и способностей.

Инновационное направление развития обеспечивается в сфере образования, приводит к накоплению человеческого капитала, укреплению здоровья, развитию научных основ деятельности, интеллектуализации.

В конечном счете целью является формирование достаточных доходов и уровня жизни, благосостояния. Уровень жизни складывается как результат и предпосылка роста экономики, реальная заработная плата становится и основным источником дохода, и критерием развитости общества. Уровень жизни, доходы и творческая активность формируют предприимчивость, предпринимательскую активность, образование. Эффективная занятость и высокие, достаточные доходы, благополучие — все это основные звенья системы «человек — инновации — благосостояние». В этом же направлении развивается социальная защита.

Влияние социальной политики на устойчивое развитие экономики как отдельных субъектов хозяйствования, так и национальной экономики многовекторно. Проводимая социальная политика затрагивает вопросы выбора профессии и трудоустройства, потери работы и поиска нового места работы, оценки труда и вознаграждения. Социальная политика через системы рынка труда определяет положение человека в обществе, его образ жизни. Сама социальная политика формирует социальную устойчивость как предпосылку и условие динамического роста экономики. Складывается определенный уровень качества жизни населения и качества человеческого капитала — необходимого фактора инновационного развития. Исследование социальной напряженности в Республике Беларусь, проведенное Е.В. Ванкевич, свидетельствует об устойчивой тенденции ее снижения и соответственно повышении социальной устойчивости, социальной стабильности¹. При этом отмечается, что социальная политика на устойчивость национальной экономики влияет прежде всего через заработную плату и ее удельный вес в совокупных доходах семьи, покупательную способность населения, уровень налоговой нагрузки на доходы физических лиц и трансфертные платежи.

Социальное развитие и конкурентоспособность экономики имеют более сложную, иногда противоречивую систему взаимосвязи. Можно выделить следующие направления:

1) в современных условиях одним из основных факторов конкурентоспособности белорусской продукции является более низкая заработная плата на предприятиях Беларуси, что дает возможность реализовать продукцию по более низким ценам;

2) социальные расходы предприятий так или иначе тяжелым бременем ложатся на их доходы, уменьшая инвестиционные возможности: по данным исследования Ярошевича, социальные расходы предприятий составляют 10—12 % прибыли;

3) через уровень заработной платы и в целом доходов работников осуществляется их мотивация к высокопроизводительному труду, повышению качества, к общей эффективности и конкурентоспособности;

¹ Динамика показателя социальной напряженности в Республике Беларусь, рассчитанная с учетом уровня безработицы, ее средней продолжительности и вынужденной неполной занятости, доли прожиточного минимума в средней заработной плате, занятости в теневом секторе, была следующей: 2000 г. — 1,23; 2004 г. — 0,9; 2006 г. — 0,82; 2007 г. — 0,68.

4) социальные расходы на укрепление здоровья и образовательный уровень работников — объективные условия развития творческого характера труда, его производительности и эффективности;

5) в этом же направлении влияет переход к эффективной занятости, снижение потерь от макроэкономической нестабильности (инфляционных издержек, издержек по безработице, транзакционных издержек);

6) развитие белорусского менеджмента (коллективность, последовательность, эволюционность) способствует формированию инновационной восприимчивости, инновационно-инвестиционной модели развития, конкурентоспособности экономики.

В связи с этим можно сформулировать некоторые черты новой модели социальной политики, обеспечивающие устойчивое инновационное конкурентоспособное развитие экономики:

1) социальная стабильность общества, регионов, предприятий;

2) последовательная трансформация социальной политики к рыночной модели, предполагающей рыночные основы социальной защиты, сочетающей накопительные системы пенсионного обеспечения, адресную социальную помощь, платные социальные услуги и стимулирование творческой активности, развитие предпринимательства;

3) нацеленность социальной политики на инновационное развитие путем совершенствования образования, укрепления здоровья, эффективной занятости;

4) сохранение заработной платы в качестве основного источника роста доходов путем совершенствования оплаты труда с учетом образования, квалификации, опыта работы, превращения социального капитала в главный фактор накопления богатства;

5) достижение позитивных изменений в демографическом развитии, приросте населения, его экономической активности, продолжительности жизни;

6) превращение конкурентоспособности товаров и услуг в основной фактор устойчивого роста уровня и качества жизни населения.

Если социальные направления развития общества больше сфокусированы на критерии динамизма развития экономики, то ведущим и определяющим фактором устойчивого ее роста выступают ресурсы, и прежде всего инвестиционные возможности. Напомним, что по самой своей сути устойчивое развитие предполагает использование части созданного продукта для будущего раз-

вития, а созданный совокупный валовой внутренний продукт (ВВП) по использованию делится на потребление и накопление. За последние годы сложилась следующая тенденция в этом процессе (табл. 1.1).

Таблица 1.1

**Динамика структуры использования ВВП
и ВДНД в Республике Беларусь**

Показатель	2005	2006	2007	2008	2009	2009 к 2005
Валовой внутренний продукт:						
всего, в млрд р:	65067	79267	97165	129791	136790	210,2
на душу населения, тыс. р	6656	8145	10015	13407	14153	212,6
Валовое накопление, млрд р.	18518	25511	33126	48855	52403	203,0
В % к ВВП	25,5	32,2	34,1	37,6	38,3	+12,8
Валовой располагае- мый национальный доход (ВРНД), в том числе:	65546	79462	96691	128520	134408	205,1
расходы на конечное потребление, млрд р	47352	56028	68340	88884	99110	209,3
В % к ВРНД	72,2	70,9	70,7	69,2	73,7	+1,5
Валовое сбережение, млрд р	18,95	23434	28350	39637	35998	194,0
В % к ВРНД	27,8	29,5	29,3	30,8	26,1	-1,1
Основные средства (на конец года), трлн р	243	297	342	383	433	178,2
Сбережения к основно- му капиталу, %	7,5	7,9	8,3	10,3	8,1	+0,6

Источники: Республика Беларусь. Статистический ежегодник. 2010 — Минск, 2010. — С. 28, 30, 272, 296.

Как видно из табл. 1.1, валовые сбережения — основной источник накопления населения и ресурс банковской системы за 2006—2010 гг. почти удвоился, имел тенденцию роста в докризисный период — увеличились с 27,8 % в 2005 г. до 30,8 % в 2008 г. и с последующим снижением в 2009 г. до 26,7 %. Однако по абсолютной величине это достаточно высокий уровень расходов обществу ресурсов на развитие. Последнее проявляется в постоянном обновлении основного капитала (прямо и через кредит); сбережения к основному капиталу относительно стабильны и достаточно высоки (7—10 %).

Фактическое валовое накопление в структуре ВВП выросло на 12,8 пункта — с 25,5 % в 2005 г. до 38,3 % в 2009 г. Это один из самых высоких уровней использования ВВП на перспективный рост экономики, в то же время — предельный уровень деления ВВП на потребление и накопление. Настоятельной является потребность изыскания других источников роста, не затрагивающих непосредственно потребление населения. В связи с этим представляет интерес анализ динамики структуры инвестиций в основной капитал (табл. 1.2).

Таблица 1.2

Источники инвестиций в основной капитал в Республике Беларусь, %

Показатель	2005	2006	2007	2008	2009	2009 к 2005
Инвестиции в основной капитал,						
Всего:	100	100	100	100	100	—
Из них за счет:						
консолидированного бюджета	25,8	26,0	26,1	26,1	22,2	-3,6
внебюджетных фондов	0,2	0,3	0,4	0,9	0,2	—
собственных средств организаций	44,0	41,2	35,5	38,5	36,7	-7,3
заемных средств других организаций	0,2	1,9	1,5	1,7	1,1	-0,9
средств населения	7,9	7,2	7,5	6,9	8,0	-0,1
иностраных источников	1,6	0,9	1,0	1,7	2,0	+0,4

Окончание табл. 1.2

Показатель	2005	2006	2007	2008	2009	2009 к 2005
кредитов банков	15,0	18,9	20,1	21,3	26,4	+11,4
прочих источников	3,5	3,6	3,9	3,6	3,4	-0,9

Источник: Республика Беларусь. Статистический ежегодник. 2010 — Минск, 2010. С. 388.

В составе общих источников инвестиций в основной капитал для Республики Беларусь характерно преобладание внутренних ресурсов организаций (амортизации и прочими — 40 — 37 % при доле кредитов от 15 до 26 и 8 % средств населения.

Значительна и доля бюджетных средств — 22—26 % и только 2 % — иностранные источники. Мировой кризис и негативные последствия денежно-кредитной политики (девальвация белорусского рубля, инфляция) привели к изменению собственно сбережений населения в структуре денежных расходов с 9,2 % в 2006 г. до 3,8 % в 2008 г. и 5,7 % в 2009 г. (при пороговой норме 10 %).

Значительной является трансформация в ресурсах социального и инновационно-образовательного развития (табл. 1.3).

Таким образом, государственные (бюджетные) расходы на социальное и инновационное развитие за последние годы были в основном стабильными, несколько снизились в 2009 г. в сфере образования (в 2009 г. до 6,0 % в ВВП по сравнению с 6,4 % в 2008 г.) и науки (до 0,31 % к ВВП в 2007 г. до 0,31 % в 2009 г.). В то же время расходы бюджета на социальную сферу стабильно возросли до 23,5 % в 2009 г. (с учетом включения в бюджетные средства средств Фонда социальной защиты населения). Обеспечен также непрерывный рост производства ВВП на душу населения (за четыре года более чем в 2 раза), что вывело Республику Беларусь в группу высокоразвитых стран.

Стратегия экономического роста в текущем пятилетии (2011—2015 гг.) учитывает, сохраняет и развивает приоритеты социально-экономического развития, рассчитана на ускоренный рост научно-технического и человеческого потенциала, позитивную демографическую, промышленную и социальную политику. Особое внимание будет уделяться стимулированию развития знаний и инноваций, повышению качества занятости и гибкости рынка труда в отношении инноваций, развитию образовательных и медицинских услуг и их адаптации к потребностям инновационной экономики.

Таким образом, научно обоснованная стратегия экономического роста должна быть комплексной и системной, включающей структурную, промышленную, научно-техническую, инвестиционную и внешнеэкономическую политику как необходимые предпосылки для обеспечения устойчивого развития реального сектора экономики. Рост уровня и качества жизни населения, социально ориентированное развитие само становится мощным фактором, фундаментом экономического роста.

Таблица 1.3

Структурная динамика государственных расходов социального и инновационно-образовательного развития Республики Беларусь

Показатель	2005	2006	2007	2008	2009	2009 к 2005
ВВП, всего, млрд р.	65067	79867	97165	129791	136790	210,2
На душу населения, тыс. р.	6658	8145	10015	13707	14153	212,6
Доходы бюджета в % к ВВП	47,4	48,4	49,4	51,0	45,9	-1,5
Расходы бюджета на социальную сферу: млрд. р.,	9115	19866	24007	29263	32155	352,8
Всего в % к ВВП	14,0	24,9	24,7	22,5	23,5	+9,5
Расходы на образование, всего, млрд. р.	4060	4788	5547	6636	6767	166,7
В % к ВВП	6,2	6,0	5,7	6,4	6,0	-0,2
В % к расходам на соц. сферу	44,6	24,1	23,1	22,7	21,0	-23,0
Расходы на здравоохранение: всего, млрд. р.	2964	3528	4325	5025	5354	180,6
В % к ВВП	4,6	4,4	4,5	3,9	3,9	-0,7
В % к расходам на соц. сферу	32,5	17,6	8,0	17,1	16,7	-15,8
Расходы на социальную политику, всего, млрд. р.	1396	10631	13015	16176	18620	13,3

Окончание табл. 1.3

Показатель	2005	2006	2007	2008	2009	2009 к 2005
В % к ВВП	2,2	1,3	1,3	1,2	1,4	-0,7
В % к расходам на соц. сферу	15,3	53,5	54,2	55,3	57,9	+42,6
Расходы на науку: в % к ВВП	0,38	0,38	0,35	0,32	0,31	-0,07
Внутренние затраты на НИР в % к ВВП	0,68	0,66	0,97	0,74	0,65	-0,03

Источники: Республика Беларусь. Статистический ежегодник. 2010 — Минск, 2010. С. 28, 203, 479; Статистический ежегодник. 2008. — Минск, 2008.

Литература

1. Качество экономического роста: предпосылки, факторы, последствия: моногр. / Под общ. ред. А.А. Быкова, М.И. Ноздрина-Плотницкого. — Минск: Мисанта, 2010.

2. Разработать механизм формирования и реализации социальной политики Республики Беларусь во взаимодействии с тенденцией развития мировой экономической системы: Заключительный отчет хоздоговорной темы за 2006 — 2010 годы. — Минск: БГЭУ, 2011.

3. Статистический ежегодник Республики Беларусь. — Минск: Белстаткомитет, 2008—2010 гг.

4. Проект основных положений Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2011 — 2015 годы [Электронный ресурс].

1.2. Концепция устойчивого развития и теория постиндустриального общества

(Преподаватель БГУ О.В. Домакур)

В соответствии с теорией постиндустриального общества экономическое развитие представляет собой объективный эволюционный процесс, который не следует останавливать, но можно корректировать. В теории постиндустриального общества особо отмечается, что достижение высокого качества экономического роста невозможно без эффективного использования имеющихся ресурсов и конкурентоспособности производства. Опыт постиндустриальных стран показал, что высокий уровень благосостояния граждан базируется на постоянном совершенствовании технологий

производства и управления, высвобождении работников из сфер физического труда, замене человека в производстве автоматизированной техникой. Это позволило значительно снизить долю затрат материальных и энергоресурсов, отходы производства, повысить объемы выпуска продукции, ее качество. Основой качественного экономического роста является технологическое совершенствование производства товаров и услуг. Только так создаются условия для роста доходов, которые распределяются между участниками хозяйственной деятельности и перераспределяются в пользу тех, кто не смог в ней участвовать, а также на развитие науки, образования, медицины.

В период зрелости *индустриального общества* конкурентоспособность экономики определяется низкими ценами на производимую продукцию, высокой степенью стандартизации, низкой ресурсоемкостью. Конкурентоспособным считается предприятие, способное завоевать наибольшую долю рынка, наращивать объем экспорта, особенно в развитые страны. Конкурентоспособной считается экономика страны, в которой наибольшую долю ВВП создают конкурентоспособные предприятия и отрасли.

В *постиндустриальном обществе* главными критериями конкурентоспособности продукции становятся новизна, высокое качество, разнообразие, степень наукоемкости. Конкурентоспособным может оставаться только предприятие, постоянно ведущее научные исследования и внедряющее инновации. Главным показателем конкурентоспособности предприятия становится большая доля новых продуктов в общем объеме производства, реализации, экспорта. Конкурентоспособной будет страна, в которой доля инновационных предприятий, создающих большую долю ВВП, высокая. В постиндустриальных странах экономическое развитие и высокая конкурентоспособность зависят в большей степени от постоянного инновационного процесса в различных сферах.

Мнения о замедлении и прекращении экономического роста, присутствующие в рамках концепции устойчивого развития, оказываются несостоятельными. Именно стремление к богатству и максимизации прибыли в условиях ограниченности ресурсов и конкуренции заставило производителей внедрять в производство новые материалы, методы производства, создавать новые товары и услуги. Сегодня в постиндустриальных странах такие показатели успешной экономической деятельности как производительность и прибыль не являются первичными, не потому что они не

важны, а потому что высокий их уровень представляется как само собой разумеющееся явление. Тогда на первый план, конечно же, выходят показатели инновационности и качества.

Формирование информационного общества, в котором экономика базируется на нематериальных потоках финансов, информации, сообщений, интеллектуальной собственности, приводит к так называемой дематериализации хозяйственной деятельности. Объемы финансовых сделок превышают объемы торговли материальными товарами в 7 раз. Новую экономику двигают не только дефицит материальных (и природных) ресурсов, но во все большей степени изобилие ресурсов информации и знаний. Хотя общее энергопотребление пока растет, удельная энергоемкость хозяйственной деятельности продолжает снижаться [3]. При этом эффективность использования ресурсов в постиндустриальных странах в 2—3 раза выше, чем в современных индустриальных странах. ВВП ниже в 2—3 раза (рис. 13—1.5, табл. 14). На рисунках представлены динамика показателей эффективности использования ресурсов 10 стран, 5 из которых являются постиндустриальными.

По динамике показателей можно заметить высокие темпы роста эффективности использования ресурсов в период формирования постиндустриального общества. В то же время загрязнение окружающей среды выше в индустриальных странах, что свидетельствует о низком уровне технологий защиты окружающей среды.

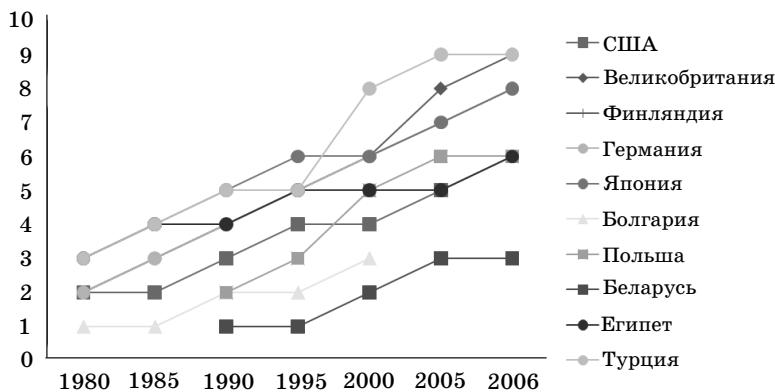


Рис. 1.3. ВВП на единицу энергопотребления, ППС долл. на кг нефтяного эквивалента
Источник:[1].

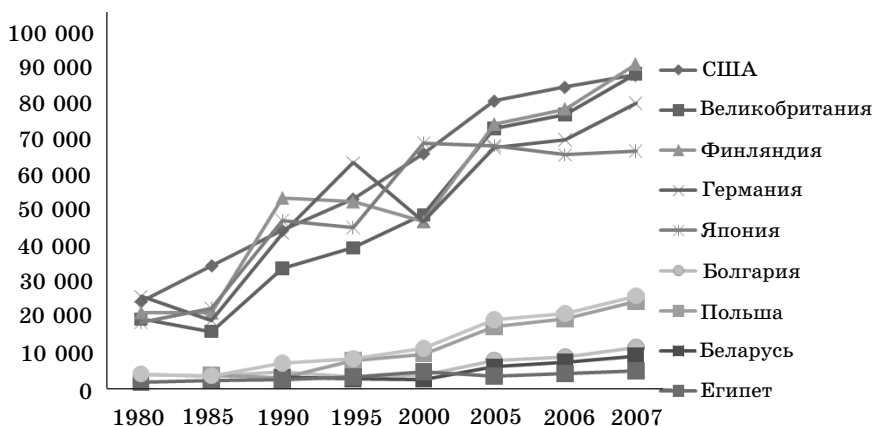


Рис. 1.4. Производительность экономики, ВВП долл. на одного работника
Источник:[1].

Таблица 1.4

Эффективность использования ресурсов в разных странах, 2008 год

Страна	Совокупное первичное предложение энергии к ВВП по ППС 2000, т нефтяного эквивалента на млн дол. США	Потребление электроэнергии к ВВП по ППС 2000, кВт.ч. На млн дол. США	Выбросы CO ₂ к ВВП по ППС 2000, тонн на млн дол.
Финляндия	0,21	0,52	0,34
Германия	0,14	0,25	0,34
Великобритания	0,11	0,20	0,28
Япония	0,14	0,29	0,32
США	0,19	0,35	0,48
Польша	0,17	0,25	0,53
Беларусь	0,31	0,37	0,71
Болгария	0,26	0,46	0,64
Египет	0,2	0,33	0,5
Турция	0,12	0,21	0,32

Источник: [1].

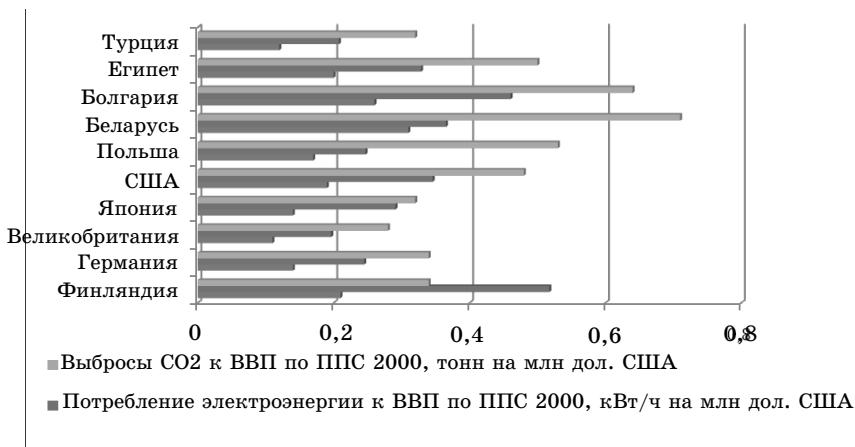


Рис. 1.5. Эффективность использования ресурсов, 2008 год

Источник: [1]

По данным табл. 1.4 и рис. 1.5 самыми энергопотребляемыми являются производства в США и Финляндии. Это только отчасти объясняется географическим положением этих стран. Северные регионы объективно требуют высоких объемов производства и потребления энергии. Наибольшую долю потребления электроэнергии в мире имеют именно северные страны Норвегия (22,5%), Исландия (15,8%), Канада (15%), Швеция (13,8%) [7].

Однако и уровень выбросов CO₂ в США значительно выше, чем в других постиндустриальных странах. По-видимому, это объясняется большим количеством используемых автомобилей в стране и недостаточно активной и жесткой политикой по снижению загрязнения воздуха [9].

Таким образом, социально-экономический прогресс приносит в жизнь человека не только лучшие блага, но и новые проблемы, однако мало людей и стран в мире, отказавшихся от благ цивилизации и высоких доходов. Поэтому решение проблемы должно состоять не в отказе ее замечать или что-либо совершать, предупреждая ее. Более разумным представляется предвидеть проблемы, интересоваться опытом других и предпринимать максимально возможные меры, чтобы последствия были больше положительными, чем отрицательными. В связи с этим концепцию устойчивого развития следует рассматривать как предупреждение на будущее и призыв к действию по созданию условий для лучшего бу-

дущего, нежели как призыв к отказу жить и совершенствоваться сегодня.

В прикладном плане модель устойчивого развития — это способ организации и функционирования общества, государства, национальной экономики на принципах устойчивости, обеспечивающих предупреждение и нейтрализацию внешних и внутренних угроз [6, с. 11].

Стратегическая цель устойчивого развития Республики Беларусь на период 2005—2020 гг. — динамичное повышение уровня благосостояния, обогащения культуры, нравственности народа на основе интеллектуально-инновационного развития экономической, социальной и духовной сфер, сохранения окружающей среды для нынешних и будущих поколений [6, с. 34].

Беларусь на протяжении почти 20 лет своего суверенного развития сохраняет индустриальную структуру экономики, но при этом эффективность использования ресурсов в ней недостаточная. Это подтверждают следующие цифры. По сравнению с другими странами потребление энергии в расчете на кг нефтяного эквивалента в Беларуси очень высокое (рис. 1.6). Это свидетельствует о том, что экономический рост Беларуси последние 19 лет базировался на прошлой индустриальной базе. При этом в условиях низких цен на энергоресурсы, поставляемых из России, переработка сырья является низкоэффективной, так как мощности по производству электроэнергии, как конечного продукта с высокой добавленной стоимостью использовались лишь на 70 %.

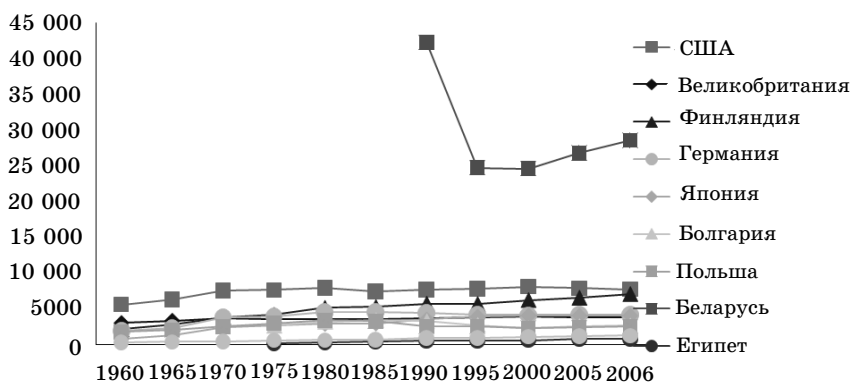
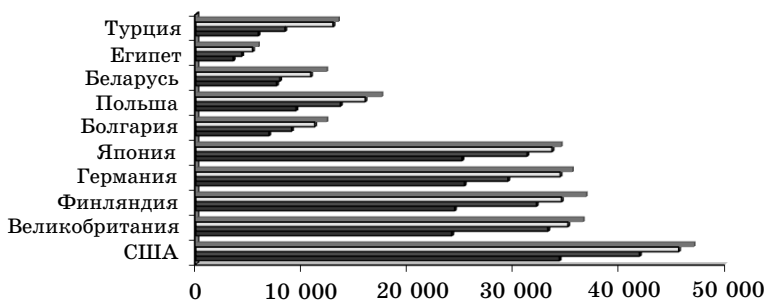


Рис. 1.6. Энергопотребление, кг нефтяного эквивалента

Источники: [2]

Объемы и динамика роста ВВП Беларуси — основного показателя результативности экономики в современных условиях — впечатляют лишь в сравнении со странами СНГ, однако сравнение с другими индустриальными странами Европы и Азии показывает некоторое отставание (рис. 1.7). А по производительности и энергоэффективности экономика Беларуси отстает значительно (см. рис. 1.4 и 1.5). Кроме того, высокий рейтинг страны по ИРЧП достигается за счет высокого уровня образованности населения, в то время как индексы уровня ВВП и ожидаемой продолжительности жизни средние.



	США	Великобритания	Финляндия	Германия	Япония	Болгария	Польша	Беларусь	Египет	Турция
■ 2009	47025	36571	36844	35552	34501	12372	17560	12344	5904	13447
□ 2007	45592	35130	34526	34401	33632	11222	15987	10841	5349	12955
■ 2005	41890	33238	32153	29461	31267	9032	13647	7918	4337	8407
■ 2001	34320	24160	24430	25350	25130	6890	9450	7620	3520	5890

Рис. 1.7. ВВП по ППС в долл. США

Источник: [2,3]

Таким образом, можно сделать вывод, что белорусская экономика показывает высокие темпы экономического роста, однако при этом сохраняется ее устаревшая структура, используются низкопроизводительные и высокочрезвычайно дорогие технологии. Поэтому достижение устойчивости в социально-экономическом развитии Беларуси требует повышения эффективности экономики, ее структурной модернизации, повышения конкуренции внутри страны и конкурентоспособности на международном уровне. Как показывает опыт многих стран, это возможно, однако необходима политическая воля, стремление исправлять собственные ошибки и учиться на чужих ошибках. В связи с этим особо актуальной ста-

новится задача реструктуризации и модернизации экономики, ее структурной перестройки, поставленная в Программе социально-экономического развития на 2011 — 2015 гг.

Литература

1. Key World Energy Statistics 2010 <http://www.iea.org/publications/free_new_Desc.asp?PUBS_ID=1199>. International Energy Agency. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.iea.org/publications/free_new_Desc.asp?PUBS_ID=1461. — Дата доступа: 22.12.2010.
2. The World Bank Group. WDI Online. World Development Indicators. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ddp-ext.worldbank.org/ext/DDPQQ/member.do>. — Дата доступа: 11.01.2009.
3. Википедия. Свободная энциклопедия. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki>. — Дата доступа: 11.12.2010
4. Доклад о развитии человека 2010. Реальное богатство народов: пути к развитию человека. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <<http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2010/chapters/ru>>. — Дата доступа: 20.12.2010.
5. Доклад о развитии человека 2009. Преодоление барьеров: человеческая мобильность и развитие. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <<http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2010/chapters/ru>>. — Дата доступа: 20.12.2010.
6. Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2020 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.un.by/pdf/OON_sMall_Rus.pdf <http://www.un.by/pdf/OON_sMall_Rus.pdf>. — Дата доступа: 21.12.2009.
7. Потребление электроэнергии, доля страны в общем объеме. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.hochuvseznat.ru/potreb_electro_energii.php>. — Дата доступа: 21.12.2010.
8. Программа социально-экономического развития страны на 2011—2015 гг. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.mpt.gov.by/File/181120101.pdf <<http://www.mpt.gov.by/File/181120101.pdf>>. — Дата доступа: 21.12.2010.
9. Урбанизация и загрязнение воздуха в городах/World Bank Group. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.worldbank.org/depweb/beyond/wrru/wnr_10.pdf. — Дата доступа: 21.12.2010.

1.3. Интеллектуальный капитал как фактор и ресурс инновационного развития

(канд. экон. наук, доцент Сачук Т.Г.)

Становление «новой экономики» — кардинальным образом влияет на человека, выдвигает новые требования к его участию в производственном процессе, уровню квалификации, способности осваивать новые знания и применять их на практике, адапти-

роваться к происходящим изменениям, реализовать свои способности.

«Старая экономика» характеризовалась накоплением материально-вещественного богатства. В «новой экономике» совершенно другая особенность развития: интеллектуальный ресурс становится основным источником богатства. Летер Туроу, профессор Массачусетского технологического института (США), характеризуя современную экономику, подчеркивает, что в условиях «новой экономики» материальное богатство создается за счет капитализации инноваций.

В большинстве стран мира собственность понимается как исторически сложившиеся общественные отношения по присвоению или распределению материальных ресурсов. Владение или распоряжение материальными ресурсами представляет собой право собственности, которое законодательно регулируется и гарантируется государством. Таким образом, материальный ресурс представляет собой объект обычной собственности, а субъектом собственности может быть личность, предприятие, организации и т.д., то есть физическое или юридическое лицо.

По мере развития творчества, расширения использования продуктов творчества в хозяйственной жизни и в конкурентной борьбе появляется целая сфера собственности, которую стали называть «интеллектуальная собственность».

Интеллектуальная собственность (интеллектуальный капитал) является результатом именно творческой деятельности субъектов, которыми могут быть ученые, изобретатели, художники, конструкторы, дизайнеры, композиторы и другие творческие личности.

Творческой является умственная (мыслительная, интеллектуальная) деятельность, завершающаяся созданием нового, творчески самостоятельного результата в области науки, техники, литературы или искусства. Такая деятельность называется продуктивной в отличие от репродуктивной, выражающейся в воспроизведении готовых мыслей по правилам формальной логики или иным известным правилам.

Принятие конвенции, учреждающей Всемирную организацию интеллектуальной собственности (ВОИС), подписанной в Стокгольме в 1967 г. и вступившей в силу в 1979 г., стало отражением назревшей действительности в отношении интеллектуальной собственности, а именно, признание интеллектуальной собственности как решающего фактора инновационного развития общества.

И как следствие, наметившихся тенденций в середине XX в. в становлении новой модели экономического роста в развитых странах, изменения на мировом рынке: софтизация, сервисизация экономики, хайтеграция, глобализация потребовали новых подходов к раскрытию интеллектуальной собственности. В этой связи, одной из основных задач развитых стран стало использование интеллектуальной собственности как ресурса инновационного развития и экономического роста.

С этого момента понятие «интеллектуальная собственность» стало означать один из видов капитала (нематериальным активом) предприятия (организации). Поэтому, в настоящее время проблемы охраны интеллектуальной собственности отодвинулись на второй план, а на первый план встала проблема оценки и использования интеллектуальной собственности на основе уже имеющегося мирового опыта.

Включение интеллектуальной собственности в процесс развития общества путем ее применения и обмена на другие продукты, а также ее способность создавать новую стоимость в результате привели к использованию объектов интеллектуальной собственности в качестве капитала.

Современный рынок технологий приобретает для человеческого общества значение, превосходящее значение рынка движимого и недвижимого имущества. Суммарная стоимость создаваемых в мире технологий в настоящее время достигает 60 % от величины всего общественного валового продукта, что обуславливает большие объемы продаж.

Специфичность таких товаров, как результаты творческого труда, накладывает отпечаток на функционирование рынка технологий, создавая значительные различия между ним и другими рынками. Поэтому идентификация объектов интеллектуальной собственности и наличие классификации в значительной мере способствует развитию отношений в сфере обмена научно-техническими знаниями.

В Республике Беларусь в соответствии с Гражданским кодексом объекты интеллектуальной собственности делятся на:

1. Результаты интеллектуальной деятельности:

- произведения науки, литературы и искусства;
- исполнения, фонограммы и передачи организаций вещания;
- изобретения, полезные модели, промышленные образцы;
- селекционные достижения;
- топологии интегральных микросхем;

– нераскрытая информация, в том числе секреты производства (ноу-хау).

2. Средства индивидуализации участников гражданского оборота, товаров, работ и услуг:

- фирменные наименования;
- товарные знаки и знаки обслуживания;
- наименования мест происхождения товаров.

3. Другие результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации участников гражданского оборота, товаров, работ и услуг.

Однако для рассмотрения объектов интеллектуальной собственности обычно их делят на:

– **произведения, охраняемые авторским правом** (литературно-художественную собственность — научные труды, литературные и художественные произведения, конструкторские чертежи, программы для ЭВМ, базы данных, исполнительская деятельность артистов, фонограммы и радиопередачи и др.);

– **промышленную собственность** (изобретения, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки и знаки обслуживания, фирменные наименования, «ноу-хау».

Отличительной особенностью **объектов промышленной собственности** от объектов авторского права является сильная охрана (как правило, запрещается несанкционированная имитация охраняемых объектов). Критериями охраноспособности изобретения обычно является новизна, изобретательский уровень и промышленная применимость (либо их аналоги в законодательстве других стран). Эти критерии вводятся специальным законодательством и уточняются в нормативных актах патентного ведомства (специального государственного органа, обеспечивающего охрану прав на объекты промышленной собственности; в Республике Беларусь таким является Белорусское государственное патентное ведомство).

Наличие множества объектов интеллектуальной собственности, каждый из которых регулируется законодательно несколько иначе, чем другие, имеет следствием большое разнообразие форм передачи технологии.

Можно выделить три основные формы трансфера технологий и интеллектуального продукта в современном мире:

- 1) лицензионная форма;
- 2) безлицензионная форма;
- 3) кооперационные соглашения.

Основной формой передачи технологии являются лицензионные соглашения. Они предусматривают передачу на определенный срок прав, вытекающих из интеллектуальной деятельности в области науки и техники.

К безлицензионным формам относят передачу технологии посредством поставки оборудования и материалов. Являясь традиционными формами торговли, они способствуют расширению технологического обмена. Практически каждый контракт по экспорту и импорту станочного оборудования включает раздел по передаче технологии (монтаж, наладка и т.п.). Считается, что на приобретение электронной части ЭВМ расходуется около пяти единиц затрат на ее программно-математическое обеспечение [1, с. 24].

К кооперационным соглашениям относятся соглашения, предметом которых являются: 1) осуществление специализированного производства узлов и деталей по технологии одного из партнеров; 2) взаимное предоставление технологии с последующим обменом и сборкой; 3) совместная разработка изделий, включая проектирование, изготовление и сборку.

Таким образом, множество видов интеллектуальной собственности предлагает большое разнообразие форм передачи технологий. Данное обстоятельство побуждает специалистов в области трансфера интеллектуального продукта создавать и совершенствовать эти формы, что способствует более полному участию и взаимовыгодному обмену технологиями между участниками мирового рынка научно-технической продукции.

Современная экономическая действительность знаменует собой наступление постиндустриальной эры. Происходит уже не простое изменение положения и роли человека в процессе производства материальных благ, а его активное вытеснение из этого процесса. В наиболее развитых в промышленном отношении странах это процесс виден достаточно отчетливо. В США и Японии, например, в большинстве промышленных отраслей доля на оплату труда производственных рабочих в общей стоимости продукции не превышает сегодня 5%, что значительно меньше доли отчислений на амортизацию производственных фондов.

Существенные сдвиги и в составе экономически активного населения этих стран. Здесь наиболее быстрыми темпами возрастает доля мелких и средних предпринимателей, менеджеров, работников информационной сферы, научных работников в сфере услуг. Происходит это за счет сокращения удельного веса производст-

венного персонала предприятия, т.е. опережающего роста занятости экономически активного населения в сфере обслуживания — сервисации.

Промышленное развитие происходит за счет формирования «мягкой инфраструктуры» (софтизации) — информационных сетей, подготовки соответствующих кадров, развития научно-исследовательской базы, создания технопарков и т.п.

Очевидно, что в ближайшем будущем завершится процесс вытеснения человека из непосредственного процесса производства. Что это будет означать? Скорее всего, то, что завершится процесс формирования принципиально новой среды обитания человека, представляющей композицию естественной и искусственной природы, постоянно воспроизводимой как необходимые и достаточные условия современной жизни. Кроме того это будет еще означать, что основу постиндустриальной экономики будут составлять отрасли, производящие продукцию с очень высоким удельным весом человеческого интеллекта (микроэлектроника, информатика, биотехнология, телекоммуникации и др.), а не с высоким удельным весом сырья, материалов и трудозатрат.

Преимущественно умственный характер труда современного работника изменяет его положение с позиции наемного рабочего на позиции инвестора интеллектуального продукта (капитала). В финансовом отношении наблюдается уменьшение средств, авансируемых на покупку рабочей силы как фактора производства, а следовательно, сокращение потребности в оборотном капитале предприятия. При этом основной капитал увеличивается за счет непрерывно накапливаемых организационных знаний, хотя это увеличение пока еще не всегда можно оценить. Однако тенденция к снижению стоимостного строения капитала, которым располагает современное предприятие, очевидна.

Важная особенность интеллектуального капитала — его вездесущность и всеобщность. Интеллектуальный капитал проникает и в материальный, и в финансовый, и в трудовой капитал любого предприятия. Чем глубже это проникновение, тем важнее роль субъектов интеллектуального капитала для бизнеса. Сегодня их называют по-разному — интеллектуальные работники, высококвалифицированные специалисты, ученые или научные работники, «золотые воротнички». Но как бы их не называли, очевидно, что они уже не просто работники предприятия, а вместе с этим и предприниматели, и инвесторы. Высокий профессионализм и знания позволяют этой категории работников совмещать

профессиональную деятельность в производственном процессе с участием в управлении и владении предприятием, а порой работу по найму в одном месте с собственной предпринимательской деятельностью.

Цвильев считает, что субъектами интеллектуального продукта (капитала) уже сегодня можно считать около 40% всего трудоспособного населения развитых стран (2, с.49).

До сих пор увеличение размера капитала считалось средством экономического роста. Однако когда в большинстве развитых стран концентрация производственных мощностей достигает критической точки, первостепенное значение приобретает ответ на вопрос, как их использовать, а не где их взять. На фондовом рынке по курсу акций сегодня видно, что «более способный» капитал ценится значительно выше своей реальной стоимости.

Разницу между реальными активами и акциями заполняет интеллектуальный капитал, т.е. знаниями, которыми располагает организация, выраженными в ясной, недвусмысленной и легко переносимой форме, например, в форме программного обеспечения, ноу-хау и т.п.

Современную международную торговлю технологиями характеризуют следующие новые тенденции:

1. Обмен технологиями все чаще рассматривается как равноправная часть деловой стратегии предприятий, скоординированная с другими ключевыми направлениями предпринимательской деятельности (экспорт, совместные предприятия, кооперация и др.). Так, например, продажа лицензий способствует торговле товарами за счет поставок комплектующих изделий и сырья. Она нередко является практически единственным средством проникновения на рынок ряда стран.

2. Корпорации все больше стремятся ограничить доступ к своим технологиям «чужих» фирм и увеличить объемы их продаж дочерним предприятиям. Поэтому доля продаж технологий своим филиалам в таких странах, как США, составляет 75—80%. Например, американская компания ИВМ продает лицензии независимым фирмам лишь на отдельные узлы ИВМ, причем преимущественно такие, выпуск которых самой компанией прекращен, а лицензии на изготовление ЭВМ продает лишь своим дочерним фирмам.

3. Все чаще соглашения о передаче технологий включают комплексное предоставление услуг, включающих выполнение работ типа инжиниринг, передачу патентных прав, ноу-хау, конст-

рукторской и технологической документации, поставку специального оборудования, комплектующих изделий и материалов, оказание технической помощи в монтаже, пуске и наладке оборудования, обучение специалистов и т.д.

4. Темпы роста торговли технологиями опережают темпы роста торговли другими товарами. В настоящее время суммарный объем торговли технологиями в мире оценивается как находящийся в диапазоне от 20 до 50 млрд дол. Ежегодные темпы роста продаж составляют более 10 %. Ожидается, что к 2011 г. мировой оборот торговли лицензиями составит свыше 800 млрд дол. Причина столь бурного развития рынка технологий заключается в исключительно высокой рентабельности торговли таким товаром.

5. Все чаще на основе лицензионных соглашений возникают и развиваются кооперационные отношения между предприятиями.

6. Рост конкуренции на рынке технологий приводит к совершенствованию маркетинговой деятельности фирм, действующих на этом рынке. При этом особое внимание уделяется оценке портфеля лицензий фирмы, подготовке лицензионного объекта к продаже, патентованию или усилению патентной охраны объектов лицензий, переговорам и оформлению лицензионных соглашений, выполнению лицензионных соглашений.

7. В последние годы все чаще в практике экономического сотрудничества используемая формула: Оборудование + Услуги + Технологические знания постепенно заменяется обратной формулой: Технологические знания + Услуги + Оборудование. Таким образом, оборудование, материалы становятся товаром, сопутствующим поставкам знаний и услуг.

8. Все большая ориентация научно-технической политики предприятий не на применение новых технологий, а на своевременность их применения делает закупку технологий, более выгодной операцией, чем продажа [3, с. 396]. Действительно, при всей выгоде торговли технологиями для лицензиара обычно большая часть прибыли (до 3/4) остается у лицензиата, а лицензиару достается меньшая (около 1/4) часть. Обычно (в 80—90 % случаев лицензиат расплачивается за лицензию после того, как изготовит и реализует продукцию. По этому для закупки лицензий лицензиату не требуется значительных денежных средств.

К достоинствам стратегии, ориентированной на закупку лицензий, относятся:

- возможность в короткий срок удовлетворять потребность в новой технике и технологии;
- экономия средств и времени на проведения собственных НИОКР;
- сокращение сроков освоения новейшей технологии и получение значительного экономического эффекта за счет более раннего ввода новой техники в промышленную эксплуатацию;
- возможность приобретения ноу-хау (практически единственная);
- возможность завоевания рынка сбыта со свободно конвертируемой валютой и увеличение валютных поступлений за счет экспорта лицензионной продукции;
- появление способности активно противостоять конкурентам, обеспечивая высокий уровень и качество разрабатываемой и производимой продукции;
- возможность сокращения издержек производства путем организации технологического кооперирования с лицензиарами и другими фирмами;
- возможность получения дополнительной валюты при экспорте комплектующих деталей и узлов на сумму, превышающую стоимость импорта;
- возможность сокращения валютных расходов за счет производства лицензионной продукции вместо ее импорта;
- возможность производства собственных НИОКР, отталкиваясь от уровня мировых достижений, закупаемых по лицензиям, и таким образом ликвидирование отставания на отдельных направлениях НТП;
- возможность поддержания высокого уровня разрабатываемой и применяемой технологии за счет обмена усовершенствованиями с лицензиарами;
- возможность значительного сокращения собственных затрат на НИОКР (что всегда должно восприниматься с учетом принципа разумной достаточности). Отмечается, что каждый доллар, расходуемый на покупку иностранной лицензии, по своему эффекту эквивалентен (без учета фактора времени) в США примерно 6,2 дол., в Великобритании — 3,1; во Франции — 5,4; в Японии — 16 дол., инвестируемым в НИОКР. При этом эффективность закупки лицензий и производства продукции на их базе достигается также за счет того, что лицензия значительно дешевле собственных НИОКР для получения идентичного результата, [4, с. 17].

Таким образом, современный рынок интеллектуального продукта отличается наиболее быстрыми темпами роста, все более возрастающей массой капитала, особыми формами управления процессами, обеспечивающими выход на данный рынок.

Оценка мирового рынка интеллектуального продукта показывает, что сформировались региональные рынки научно-технической продукции, и поэтому необходимо создавать специальную систему продвижения технологий на конкретный рынок.

Подводя итоги сказанному, следует отметить следующее:

1. В мировой рыночной практике давно используются различные способы трансфера интеллектуального продукта, что в свою очередь позволяет довольно эффективно вовлекать в гражданско-правовой оборот научно-техническую продукцию.

2. Обострение конкуренции, растущая динамика изменений в экономической среде и ориентация на будущее существование фирмы требуют постоянного поиска преимуществ. Поэтому особое значение приобретают объекты интеллектуальной собственности, которые превращаются в решающий фактор борьбы за конкурентоспособность.

3. От создания эффективных условий для функционирования института интеллектуальной собственности в Республике Беларусь зависит вовлечение отечественных предприятий (организаций) в мировой оборот рынка интеллектуального продукта, а следовательно, создание новых источников экономического роста как для всех хозяйствующих субъектов, так и для экономики Республики Беларусь в целом.

В современных условиях, характеризующихся глобальной конкуренцией на все более интегрирующихся мировых рынках, динамизм, масштабность и устойчивость инновационного развития превратились для любой страны в решающий фактор повышения конкурентоспособности экономики, обеспечения экономического роста, повышения уровня жизни населения, обеспечения оборонной, технологической и экологической безопасности. Для Республики Беларусь обеспечение инновационного характера технологического развития имеет критически важное значение, поскольку только на этом пути возможно ускоренное создание новой современной технологической базы, освоение производства конкурентоспособных видов продукции и в конечном счете выход в фазу устойчивого экономического роста. Мировой опыт не может не влиять на осмысление дел в области интеллектуальной собственности в Республике Беларусь. Вместе с тем состояние дел

в инновационной сфере Республики Беларусь является крайне неудовлетворительным. Основными причинами, подавляющими инновационную активность являются:

- наличие в стране полномасштабного экономического кризиса, влекущего за собой низкий платежеспособный спрос и соответственно низкую деловую активность в реальном секторе экономики;

- затруднительность аккумуляции в реальном секторе экономики достаточного объема инвестиционных ресурсов и в целом неблагоприятные условия (политическое, правовые, экономические и т.д.) для привлечения в этой сфере зарубежных финансовых ресурсов;

- крайняя ограниченность инвестиционных возможностей государственного бюджета (в том числе вследствие недопустимо большого объема теневой экономики);

- неразвитость инфраструктуры инновационной деятельности;

- наличие в сфере наукоемкой, высокотехнологичной деятельности серьезных дисбалансов конкурентной рыночной среды, влекущих за собой сильные элементы монополии, широкое распространение недобросовестной конкуренции в этой сфере и препятствующих установлению оптимального уровня соперничества, стимулирующего инновационную активность.

Устранение данных причин является задачей государственной экономической (в том числе финансовой), промышленной и инновационной политики. Вместе с тем весьма актуальна и задача ослабления негативного влияния ряда указанных причин на инновационную активность в стране методами государственной политики в области интеллектуальной собственности, поскольку именно интеллектуальная собственность обеспечивает временную легальную монополию, исходный инструмент регулирования конкурентных отношений в сфере наукоемкой деятельности и повышения привлекательности инвестиций в эту деятельность.

При этом государственная политика в области интеллектуального капитала осуществляется как законодательными, так и сопутствующими им мерами, обеспечивающими соблюдение требований законодательства и стимулирующими возможно более полную реализацию отраженных в законодательстве интересов общества.

Основополагающий законодательный акт Беларуси в области регулирования отношений является Гражданский кодекс. Однако данный нормативно-правовой документ содержит только об-

щие правовые основы регулирования конкурентных отношений и не обеспечивает достаточно эффективного регулирования таких отношений применительно к объектам интеллектуальной собственности из-за отсутствия прямых норм, отражающих специфические особенности отношений в научно-технологической и инновационной сферах. Решение же соответствующих вопросов фактически отнесено данным нормативно-правовым документом к компетенции специального законодательства в области интеллектуальной собственности.

В настоящее время в Республике Беларусь существует специальное законодательство в области интеллектуальной собственности, включающее в себя принятые еще в 1993—1997 гг. Законы «О товарных знаках и знаках обслуживания», «О патентах на промышленные образцы», «О правовой охране топологий интегральных микросхем», «Об авторском и смежных правах», «О патентах на изобретения и полезные модели» и др.

Однако указанное законодательство также не обеспечивает достаточного воздействия на ситуацию в инновационной сфере, поскольку не содержит норм, стимулирующих более быстрое и широкое использование объектов интеллектуальной собственности в инновационной деятельности, не регулирует конкурентные отношения применительно к использованию в инновационной деятельности объектов интеллектуальной собственности, созданных на основе финансирования из средств государственного бюджета и при выполнении гражданско-правовых договоров, оставляет широкие возможности для недобросовестной конкуренции работника по отношению к работодателю и инвестору, не противодействует экономически необоснованному (избыточному) монополизму владельцев интеллектуальной собственности.

Становится очевидным, что от эффективного разрешения правовых проблем использования интеллектуальной собственности в инновационной деятельности зависит успех рыночных преобразований в Республике Беларусь.

Указанные недостатки белорусского законодательства приводят к повышению рискованности инвестиций в научно-технологическую и инновационную деятельность, уменьшению активности и масштабности протекания инновационных процессов.

В целом стимулирование использования объектов интеллектуальной собственности в коммерческом обороте в Республике Беларусь используется с наименьшей экономической эффективностью. Основными причинами подобного хода событий можно, по-

жалуй, назвать инертность мышления, недостаточное понимание вопросов, связанных с интеллектуальной собственностью, и, может быть, нежелание в них разбираться.

Таким образом, настоятельная необходимость придания инновационного характера развитию экономики Беларуси делает необходимым совершенствование законодательства в области интеллектуальной собственности в направлении всемерного стимулирования инновационной активности и соответствующего регулирования конкурентных отношений.

Основные отношения в области интеллектуального капитала, могущие наиболее сильно влиять на интенсификацию инновационной деятельности — это отношения, связанные с введением в экономический оборот объектов интеллектуальной собственности, созданных на основе финансирования из средств государственного бюджета.

«Новая экономика» базируется на новых знаниях, реализованных не только в новых производственных технологиях, но и в новых бизнес-процессах. Компании, конкурентоспособные в XXI в., имеют способность адаптироваться к меняющимся условиям, формировать эффективную стратегию инновационного развития. Возникают интеллектуальные организации, которые способны к самоорганизации, ведут себя аналогично живому организму.

Уметь оценить интеллектуальную собственность, вовлечь ее в хозяйственный оборот, создать новые рынки для новых продуктов и услуг, привлечь инвестиции для разработок, технологического трансфера — решение этих и других задач обеспечивает формирование глобальных конкурентных преимуществ. Инновационная культура предприятия (организации) и способность активно использовать интеллектуальный ресурс в деятельности предприятия (организации) становится ключевой компетенцией.

Следует подчеркнуть, что необходимость оценки влияния интеллектуального потенциала на формирование стоимости компании и ее конкурентоспособность в условиях формирования «новой экономики» и развития глобализации начинает находить понимание и на государственном уровне. Так, Европейским союзом разработана и используется методика оценки и учета интеллектуального капитала в промышленности (Measuring and Accounting Intellectual Capital MAGIC MAGIC), согласно которой его составляющими являются:

– человеческий капитал, включающий способность сотрудников компании реагировать на спрос и потребности клиентов в за-

висимости от их навыков, опыта, профессионализма, а также уровня менеджмента компании.

– организационный капитал, определяющий способность компании при имеющейся у нее инфраструктуре и организационных процессах реагировать на потребности рынка.

– рыночный капитал, который определяет способность компании эффективно взаимодействовать с клиентами, партнерами, акционерами.

– инновационный капитал, то есть способность компании вводить новшества, совершенствоваться, находить применение неиспользуемым ресурсам.

Оценка указанных составляющих интеллектуального капитала производится по специальной системе индикаторов, при выборе которых учитываются стратегические цели компании.

Основные принципы управления и оценки неосязаемых активов Европейского союза (основное руководство Меритум — *meritum guidelines*), разработанные представителями пяти европейских государств (Дания, Франция, Финляндия, Норвегия, Швеция) на основе изучения восьмидесяти наиболее успешных европейских компаний — представляют собой правила идентификации, оценки и контроля неосязаемых активов компании. При этом неосязаемые активы оцениваются с помощью показателей как общих, (практически неизменных для любого типа компании), так и специфических, зависящих от особенностей исследуемого предприятия (организации).

Таким образом, можно сделать следующие основные выводы:

– в условиях «новой экономики» меняется структура и приоритетность ресурсов, определяющих успех компании на рынке: интеллектуальный капитал становится ведущим: если в «старой» экономике материальные ценности были определяющими, то в «новой экономике» материальное богатство создается за счет капитализации инноваций, т.е. от управления компанией необходимо перейти к управлению стоимостью компании;

– оценка влияния интеллектуального капитала на стоимость компании и ее будущее развитие становится одним из центральных методологических, методических и практических вопросов, рассматриваемых как на уровне предприятия (организации), так и на государственном уровне;

– в ситуации наблюдающейся тенденции увеличения разницы между рыночной и балансовой стоимостью компаний возникает

необходимость идентификации, формализации и управления неосязаемым капиталом компании;

– развитость институтов управления интеллектуальным капиталом компаний определяет состояние интеллектуальной собственности национальной экономики в целом, повышая ее эффективность, обеспечивая конкурентоспособность продукции и услуг национальных производителей на мировых рынках.

Основным направлением по повышению экономической эффективности использования интеллектуального капитала является поиск альтернативных, более эффективных способов оценки объектов интеллектуальной собственности и налоговых льгот, при постановке их на баланс организации (предприятия).

Литература:

1. Глухов, В.В. Учеб. пособие для подготовки магистрантов/ В.В. Глухов.— СПб., 2003 г. — 527 с.
2. Журавлев, В.А. — Минск, Право и экономика, 2009 г. — 109с.
3. Беларусь на пути прогресса: инновационная экономика, управление: материалы 13 междунар. науч.- практ. конф., Минск, 2009. — Минск, 2009.
4. Архангельский, А.А. Национальная экономика: учеб. / А. А. Архангельский. — М., РАГС, 2010 — 508 с.
5. Мировая экономика: учеб. / под общ. ред. Р.К. Щенина. — М., РГГУ, 2008. — 479 с.

1.4. Знания как стратегический потенциал развития экономики Республики Беларусь (Профессор Е.И. Велесько, доцент Т.Н. Беляцкая)

В настоящее время общепризнанно [1], что экономическое положение любого государства и стратегия его развития определяется следующими факторами:

1) природными ресурсами, к которым следует отнести нефть, газ, полезные ископаемые, природные условия (плодородие почвы, климат, площадь сельскохозяйственных угодий), обеспечивающие производство сельскохозяйственной продукции;

2) географическим расположением страны, обеспечивающим увеличение экспорта логистических услуг;

3) научным и технологическим потенциалом и эффективностью его использования при производстве конкурентной продукции;

4) человеческим потенциалом, способным выполнять научные исследования и осуществлять на базе современных достижений науки и техники разработку и производство продукции, востребованной рынком и конкурентоспособной по качеству изготовления, потребительским свойствам и цене;

5) способностью системы управления финансовым капиталом (государственным и частным) осуществлять инновационную, техническую и интеллектуальную модернизацию образовательных и научных учреждений и производственных фирм с целью их адаптации к запросам мирового рынка.

Эффективность стратегии экономического развития государства в конечном итоге определяется степенью согласованности настоящих и потенциальных ресурсных возможностей с выбранной отраслевой и номенклатурной специализацией и с учетом тенденций изменения спроса на выпущенную продукцию и услуги на мировом рынке.

В свете этого утверждения рассмотрим возможности Республики Беларусь и условия их успешного использования.

С пятидесятых по девяностые годы прошлого столетия продукция промышленных предприятий сельскохозяйственного машиностроения, автомобилестроения, микроэлектроники, вычислительной техники, станкостроения, приборостроения Республики Беларусь составляла существенную долю ВВП и поставлялась в основном на советское экономическое пространство, рынок которого был в два раза больше внутреннего потребления.

Для этого периода также характерен бурный рост производства наукоемкой продукции и развитие для реализации этого направления учебной и научной базы. Так, в БГУ был увеличен более чем в три раза выпуск математиков, физиков, химиков, создан радиотехнический институт и радиотехникум, были открыты новые факультеты в политехническом институте и других вузах республики. Для обеспечения производства высокотехнического уровня разработки и производства сложных технических и программных средств был организован ряд институтов в Академии наук, созданы всесоюзные и отраслевые институты, научно-производственные объединения и специальные конструкторские подразделения (Институт кибернетики, ЦНИИТУ, НПО «Интеграл», НПО «Вычислительная техника» и др.) В целом в этой области работало около трехсот тысяч человек и объем выпускаемой ими продукции к концу 1980-х гг. составляли примерно половину ВВП. В конечном итоге это позволило Беларуси быть в числе ли-

дерев среди республик СССР и стран социалистического лагеря по эффективности функционирования экономики. Следует отметить, что экономический рост в наукоемких отраслях достигается не за счет увеличения объемов выпуска, а в результате роста добавленной стоимости, т.е. увеличения ее научно- исследовательской и конструкторско-технологической частей.

Основными факторами, определяющими конкурентоспособность такой продукции, являются знания и наличие условий их получения и воплощения в конкретный продукт

К настоящему времени учебная, научная и даже производственная базы по своей структуре сохранились, но объем выпуска продукции и, соответственно работающих уменьшились в три раза и более.

Сегодня основной продукцией по объему выпуска и экспорта являются нефтепродукты, калийные удобрения и черные металлы. Характерными особенностями этих отраслей является непрерывность производства, качество продукции которых определяется свойствами исходного сырья и технологией ее переработки. Последняя разрабатывается, изготавливается и монтируется специализированными организациями и, как правило, не относящимися к этим отраслям. Поэтому соответствующие отрасли, независимо от характеристик их продукции, не являются новыми направлениями мировой экономики. Следует также подчеркнуть, что доходность предприятий и в особенности нефтепереработки и металлургии определяется во многом ценой на сырье, значительная поставка которого является практически монопольной. Поэтому абсолютное товарное лидерство по выпуску нефтепродуктов не может считаться устойчивым стратегическим направлением экономического развития республики.

Фактические данные за последние десять лет демонстрируют рост объема продовольствия и обычных бытовых товаров. Так, объем продаж молочных продуктов и одежды стал выше объемов выпуска тракторов. Здесь следует заметить, что это превышение достигнуто не столько за счет увеличения первых, сколько за счет уменьшения вторых слагаемых. Так, объем производства молока с 1990 по 2009 г. уменьшился на 27 %, но имеет устойчивую тенденцию роста, а количество тракторов за этот период сократилось на 55 %, грузовых автомобилей на 73 %.

Развитие сельского хозяйства вряд ли возможно считать основным доходным стратегическим направлением, что объясня-

ется ограниченностью сельскохозяйственных угодий, постоянством потребления объема продукта рынками сбыта, достаточно высоким уровнем энергозатрат, а также малой долей ВВП. Развитие экспортных логических услуг, как и сельского хозяйства, является целесообразным, но ожидать от этих направлений значительного роста экспортных поступлений и высокой занятости населения нельзя. Это очень ограниченный объем производства и услуг.

Здесь следует заметить, что развитие ведущих стран мира за последние 20 лет достигнуто в основном за счет производства высокотехнологической продукции. Так, темпы роста производства наукоемких отраслях за период 1990—2004 гг. составили в Южной Корее — 195, в Китае — 703, в США — 59, в ЕС — 41, в Японии — 25. [2]. За этот же период увеличены инвестиции в исследования и разработку принципиально новых технологий и изделий в США — на 46 %, в ЕС — на 28, в Японии на 27 [3].

Опыт Республики Беларусь в 1950—1990гг. показал, что она способна развить научный и технологический потенциал, на базе которого производит вполне конкурентную наукоемкую продукцию. Поэтому восстановление и развитие радиоэлектронной промышленности, приборостроение, станкостроения, разработка систем управления различного класса должны стать главным направлением ее развития.

Основными факторами, определяющими конкурентоспособность такой продукции являются знания и наличие условий их получения и воплощения в конкретный товар. За последние 19 лет в республике произошли неоправданные потери научно-технического потенциала. Так, численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками в 1995 г., составляла 39,3 тыс. человек, в 2009 г. — 33,5 тыс. человек. [2,4]. Хотя общая численность аспирантов (табл. 1.5) с 1990г по 2009г возросла на 53 %, но это увеличение произошло за счет роста числа обучаемых по экономическому (в 2 раза) и юридическому (в 8 раз) профилю, а по физико-математическому и технологическому направлениям произошло уменьшение числа обучаемых на 27 и 22 % соответственно. Эти данные говорят, что в республике отсутствует комплексная стратегия инновационного развития технологий и производства наукоемкой продукции, предусматривающая развитие исследований в областях науки, непосредственно влияющих на технический прогресс.

Таблица 1.5

Численность аспирантов в Республики Беларусь

Отрасли науки	1990	1995	2000	2005	2009
Всего, в том числе по отраслям науки:	2984	3082	5203	5042	4571
Физико- математика	348	320	344	293	254
технические	1097	842	1126	1023	855
экономические	308	272	859	796	619
юридические	36	57	223	308	264

Немаловажным фактором успеха развития наукоемких производств является эффективность образования как системы общественного воспроизводства знаний и интеллектуального капитала. Она определяется не столько ежегодным общим количеством выпускников высших учебных заведений, сколько качеством их подготовки и степенью соответствия их профиля обучения потребности республики в соответствующих специалистах.

Из табл. 1.6 видно, что число студентов в Республике Беларусь с 1990 по 2009 г. выросло в 2,3 раза, при этом основной рост произошел за счет заочной формы обучения. В настоящее время по этой форме обучения учится 49 % студентов, а в частных вузах заочная форма составляет 73 %.

Таблица 1.6

Основные показатели высшего образования, Республики Беларусь за 1990—2009 г.

Показатель	Значение на конец года				
	1990	1995	2000	2005	2009
Число учреждений, обеспечивающих получение высшего образования	33	59	57	55	53
Число студентов, тыс. человек	188,6	197,4	281,7	383,0	430,4
Из них обучаемых по заочной форме		66,2	120,7	152,5	213,3
Выпущено специалистов, тыс. человек	28,6	32,5	38,7	53,6	74,0

Окончание табл. 1.6

Показатель	Значение на конец года				
	1990	1995	2000	2005	2009
Выпущено специалистов на 10 000 человек населения	28	32	39	55	77
Число студентов, обучаемых в частных учебных заведениях, тыс человек		23,2	42,3	58,2	57,6
Из них по заочной форме обучения		9,7	28,1	39,8	42,5

Интересен также факт, что в Республики Беларусь с 1940 по 1990 г. было создано 8 высших учебных заведений, а за 5 лет с 1990 г. таких заведений было организовано 26.

Общеизвестно, что быстрый рост числа организаций высшего образования, увеличение количества студентов в целом и в особенности по заочной форме обучения приводит к потере качества подготовки специалистов. Это аксиома, которая вытекает из сущности высшего образования, что связано со снижением требований к поступающим при сильном увеличении их набора в высшие учебные заведения и невозможностью быстро подготовить квалифицированных преподавателей и создать учебную базу.

Главным недостатком роста подготовки специалистов с высшим образованием является несоответствие роста их численности по профилю обучения потребности экономики республики в соответствующих специалистах. Данные табл. 1.7 показывают, что количество выпускников юридического и экономического профиля с 1990 по 2009 г. увеличилось в 5,7 раза и по отношению к общей численности выпускников, вырос с 20 до 44 %. За этот же период данное соотношение, уменьшилось по естественным наукам с 6,7 до 3,1% и по техническим с 23 до 15%.

В то же время рост за аналогичный период выпускников по естественным наукам составил лишь 20%, по технике и технологии — 75%. Такой перекоп в структуре подготовки специалистов объясняется не потребностью экономики республики, а стремлением высших учебных заведений улучшить свое финансовое положение.

Несложные расчеты показывают, что при средней продолжительности работы человека 35 лет в 1990 году в республике с высшим экономическим и юридическим образованием было пример-

но 200 тыс. человек, сегодня специалистов этого профиля уже насчитывается около 380 тыс. человек. Очевидно, что возможность использования такого количества юристов и экономистов в Республике отсутствует.

Таблица 1.7

**Выпуск специалистов с высшим образованием
в Республики Беларусь за 1990—2009 гг.**

Профиль образования	Выпуск по годам			
	1990	2002	2005	2009
Выпущено специалистов: всего, тыс. человек	28,6	47,4	53,6	74
Из них:				
естественные науки	1,9	1,8	1,8	2,3
техника и технологии	6,6	6,5	8,8	11,3
право, экономика и управление	5,7	20,0	21,9	32,7

В целом можно утверждать, что за последние 19 лет резко изменился и продолжает снижаться человеческий капитал как основной ресурсный потенциал, непосредственно влияющий на развитие инноваций и производство высокотехнологической продукции. Опыт многих экономически развитых стран показывает, что селекционный отбор будущих высококвалифицированных специалистов начинается в школах по результатам учебы и желания школьника и в соответствии с его способностью. Стратегическая потребность государства в будущих специалистах обеспечивается и регулируется количеством специализированных школ, классов, технических училищ, которые в соответствии со своей специализацией и уровнем завершения школьного образования практически определяют профиль обучения и стаж будущего учебного заведения.

Обеспечить сбалансированность работы всех учебных заведений в соответствии с потребностью республики в специалистах за короткий период невозможно. Поэтому на первом этапе необходимо определить с позиции стратегического отраслевого развития страны потребности в специалистах и для ее реализации установить сроки набора, механизм поступления, мотивацию обучения,

престижность будущей работы, что обеспечило бы подготовку приоритетных с позиции развития наукоемких производств специалистов из числа наиболее способных и подготовленных учащихся. При проведении этой работы необходимо учитывать возможности профессиональной переориентации и расширения области знаний путем получения второго высшего образования, переподготовки и других видов обучения.

Литература

1. *Заико, Л.Ф.* Экспортный потенциал Беларуси — Возможные перспективы для Общества. Минск, 2005.
2. *Бондарь, А.В.* Человеческий капитал — стратегический ресурс «новой экономики» / А.В. Бондарь, И.В. Корнеевец, И. В. Яхницкая // Белорусский экон. журн. — 2007. — № 2.
3. Придонов, В.С. Приоритеты инновационной стратегии в условиях экономического роста / В.С. Придонов. — М: науч. кн., 2005.
4. Республика Беларусь. Статистический ежегодник, 2010 г.

Раздел II

МОДЕРНИЗАЦИЯ — ОСНОВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ И РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ.

2.1. Современное бизнес образование — необходимое условие развития инновационной экономики

(Канд. экон. наук, доцент А.А. Илюкович)

Республика Беларусь избрала инновационный путь развития, и на первом съезде ученых Президент Республики Беларусь А.Г. Лукашенко заявил: «... мы приняли весьма амбициозную Программу социально-экономического развития Республики Беларусь до 2010 г. Она ставит своей целью дальнейшее значительное повышение уровня и качества жизни населения. Эта программа предусматривает инновационную направленность развития экономики, стимулирования эффективных инвестиционных проектов, структурную перестройку, технологическое перевооружение и реструктуризацию производства, повышение национальной безопасности страны» [1]. Перспективы развития страны зависят от качества человеческого капитала, т.е. Республика Беларусь вступает в фазу интеллектуализации, и образование выделено в один из приоритетов государственной политики. В Государственной программе инновационного развития Республика Беларусь на 2011—2015 годы предусмотрены в сфере образования следующие приоритеты и цели:

— обеспечение единства научного и образовательного процессов и их направленность на экономическое, социальное и духовное развитие общества;

— концентрация ресурсов на приоритетных направлениях исследований, проведение полного цикла исследований и разработок, завершающихся созданием новой продукции;

— формирование и развитие инновационной инфраструктуры в системе образования, поддержка предпринимательской деятельности университетских структур;

— обеспечение тесного научно-инновационного и образовательного партнерства вузов с отраслями, регионами, концернами, предпринимателями и другими хозяйствующими субъектами;

— привлечение иностранных инвестиций в систему образования для последующего использования результатов совместной деятельности на внутреннем и международном рынках наукоемкой продукции [2].

Происходящие в Республике Беларусь процессы либерализации, приватизации и активного развития других сторон рыночной экономики изменяют отношение специалистов и руководителей хозяйствующих субъектов к теории и практике управленческой деятельности в современных условиях, что вызывает увеличение спроса на бизнес-образование. Однако необходимо четко определить отличия бизнес-образования от традиционного экономического, которое направлено на познание экономических законов и понимание экономических процессов как на уровне экономики в целом, так и на уровне отдельных предприятий, регионов и различных сфер хозяйственной деятельности.

Бизнес-образование представляет собой образовательную деятельность по подготовке профессиональных менеджеров, выполняющих функции управления на предприятиях и в хозяйственных организациях, работающих в условиях рыночной экономики. В Республике Беларусь проблема развития и повышения качества бизнес-образования является особенно актуальной, так как более половины белорусских управленцев и предпринимателей имеют техническое образование, которое явилось стартовой площадкой для продвижения по карьерной лестнице. Объяснений этому может быть несколько: техническое образование в СССР и Республике Беларусь всегда было популярно и престижно; в эту категорию попали специалисты с образованием в области естественных наук (физики, математики, химики и т.д.); современная управленческая деятельность требует людей, имеющих рациональный склад мышления, способных если не к оптимальному, так хотя бы рациональному планированию и организации производственного процесса с минимальными издержками.

В Республике Беларусь бизнес-образование в основном идет по следующим направлениям:

- получение второго высшего (экономического) образования;
- обучение по различным программам магистерской подготовки, прежде всего MBA (Master of Business Administration);
- переподготовка и повышение квалификации.

Пока наиболее распространенным является первое направление, возможно в силу белорусских исторических традиций. Только в конце 2009 года белорусской стороной был сформирован пакет информационно-организационных материалов и составлена заявка на вступление страны в Болонский процесс и факт вхождения в Европейское пространство высшего образования получил в 2010 году институциональное оформление. Наибольшую известность и популярность получила Высшая школа управления и бизнеса БГЭУ, срок обучения в которой для получения второго высшего (экономического) образования составляет три года.

По мнению автора, получение второго высшего (экономического) образования вряд ли можно отнести к бизнес-образованию, поскольку обучение ведется строго в соответствии с общеобразовательными стандартами для получения высшего образования по соответствующей специальности, только срок обучения сокращен, обычно до 3 лет. Поэтому в России прекращается набор студентов для получения второго высшего образования с сокращенными сроками обучения и предпочтение будет отдаваться магистратуре.

Магистратура в Республике Беларусь пока не является признанной ступенью высшего образования, хотя число желающих получить магистерскую степень постоянно растет. К сожалению, обучение в магистратуре начинает копировать процесс получения второго высшего образования, скатываясь к обычному академическому заочному образованию. Обучение практикой носит в основном заявительный характер, а по существу имеет место обычное проведение лекций и семинаров. Руководители-практики к чтению лекций не привлекаются, посещение передовых предприятий носит эпизодический характер. Хотя для объективности следует отметить, что к проведению занятий в магистратурах привлекаются наиболее квалифицированные преподаватели. Сегодня можно констатировать, что высшие учебные заведения дают специалисту с квалификацией «менеджер» хорошие знания в области экономики, информационных технологий, права, управления и другим наукам. Но чтобы управлять, этого недостаточно,

так как руководителю нужны решительность, чувство ответственности, стремление к карьерному росту, высокая работоспособность, хорошее здоровье, устойчивая психика и т.д. В настоящее время, только вкусив управленческого хлеба, многие выпускники вузов начинают осознавать свою пригодность к выполнению функций менеджера и большинство из них ограничиваются работой специалиста в соответствующей области. Следует рассмотреть перспективу использования части средств, которую государство тратит на подготовку студентов по ряду специальностей, направив их в сферу бизнес-образования, при этом надо сразу отметить, что стоимость обучения, например по программе МВА относительно высокая, учитывая те требования, которые предъявляются к ней международными стандартами.

В Республике Беларусь наиболее известной в сфере бизнес-администрирования является магистратура, действующая в ГУО «Институт бизнеса и менеджмента технологий» БГУ. Предлагаемая им программа МВА соответствует международным стандартам, преподавание ведется как на русском, так и английском языках, внедрена рейтинговая система оценки знаний обучаемых, создан и функционирует клуб выпускников МВА и ежегодно организуется форум молодых управленцев. К сожалению, конкуренция в этой рыночной нише образовательных услуг фактически отсутствует. Многие белорусские менеджеры вынуждены получать качественное, хотя и дорогое бизнес-образование в других странах, прежде всего в России.

Система переподготовки и повышения квалификации кадров имеет глубокие корни, работала, и весьма эффективно, еще и в советские времена. Ежегодно в этой системе проходит обучение около 500 тыс. работников по 5 тыс. специальностей и профессий [3]. Однако нельзя не отметить ряд недостатков, к которым можно отнести:

— низкий уровень реагирования на изменение внешних социально-экономических условий, прогресса развития в науке и технологиях, особенностей белорусской экономической модели;

— явное превалирование фундаментального знания над практикоориентированным, к преподаванию редко привлекаются преподаватели-практики;

— избыточный консерватизм в организации учебного процесса, превалируют лекционно-семинарские занятия, практически не используются элементы дистанционного обучения;

— отсутствие научно-обоснованной системы требований к периодичности, продолжительности и целям повышения квалификации;

— слабая взаимосвязь учреждений повышения квалификации и переподготовки с реальным сектором экономики.

В 2010 г. в стране проводилась активная работа по созданию типовых учебных планов переподготовки, но, как показала практика вузов по этим вопросам, многие предложения и замечания не учитываются ответственными разработчиками, зачастую типовые планы отражают интересы вуза — разработчика или его конкретной выпускающей кафедры. Не учитывается разнопрофильность белорусских вузов, каждый из них имеет право на свою индивидуальность всего в пределах 10 % часов вузовского компонента, что явно недостаточно и ведет к потере уникальных специалистов и эксклюзивных методик преподавания, наработанных вузами годами по конкретным специальностям. Отсутствие гибкости типовых учебных планов переподготовки приводит к снижению профессионального уровня престижных и востребованных программ переподготовки, к исключению конкуренции на рынке образовательных услуг.

Необходимо перенять опыт России, где типовым учебным планом вузам предоставляется значительная свобода при составлении собственных учебных планов. В частности, в типовых учебных планах указываются объемы учебных часов только по блокам дисциплин, а не по каждой учебной дисциплине.

Как справедливо отмечает А.Н. Косинец, для отечественного образования характерно отдельное, методологически и организационно обоснованное функционирование систем профессионального (высшего) и дополнительного профессионального (последипломного) образования [3]. Совершенно справедливо отмечается, что в вузах Республики Беларусь отсутствует программа подготовки кадров в области инновационной деятельности и необходима разработка Национальной программы инновационного образования.

Необходимо четко уяснить, что инновации — это не только разработки и изобретения, но и колоссальный системный процесс, который движем только высококвалифицированными специалистами в области инновационного менеджмента. Специфика работы с инновациями, с коммерчески значимыми новыми идеями, с оценкой интеллектуального потенциала компаний, их защитой, продвижением, венчурным финансированием, — весь

опыт международного сообщества в этой области должен стать доступным и для белорусских менеджеров, чему в значительной степени должно способствовать бизнес-образование. Однако в практике учебных заведений Беларуси по прежнему преобладает «поддерживающий» тип обучения, а необходимо ориентировать обучаемых на решение проблемных ситуаций, обеспечивать не просто усвоение знаний, но и познавать мир, готовность вступать в активный диалог, принимать креативные решения.

Как и во всем мире, в характере обучения должны произойти изменения в контексте глобальных образовательных тенденций, которые получили название «лигатенденции», к числу которых можно отнести:

- новое качество образования — массовый характер и непрерывность;
- значимость как для конкретного человека, так и общества в целом;
- ориентация личности на активное освоение способов познавательной деятельности;
- создание условий для самораскрытия личности;
- адаптация образовательного процесса к запросам и потребностям общества.

При организации подготовки менеджера инновационной деятельности необходимо учитывать, что он является, с одной стороны, изобретателем, который преодолевает препятствия, связанные с использованием изобретения, и с другой стороны, он менеджер, который использует результаты умственного труда, борется за реализацию своей или чужой идеи, инициирует ее практическое осуществление. Менеджер инновационной деятельности — это тот, кто способен решать необычную, ранее не встречающуюся экономическую, техническую, или организационную проблему. В бизнес-школах должны обучаться те, кто поработал в бизнесе после окончания вуза и успел получить управленческий опыт. Это взрослые люди и технология обучения должна быть иная, чем традиционная в вузе. При обучении взрослых обобщается и систематизируется опыт слушателей и особое внимание уделяется технологиям обмена опытом между слушателями, активно используются бизнес-кейсы, дискуссии, мозговые штурмы, деловые игры и т.п.

Задачами программы по подготовке инновационных менеджеров является формирование у слушателей:

- комплекса знаний и практических навыков, необходимых для повседневного грамотного ведения бизнеса на основе проектно-ориентированного и инновационного менеджмента;

- комплекса знаний и практических навыков проектного управления, процедур и конкретных инструментов, позволяющих минимизировать издержки, управлять проектными и финансовыми рисками, избавиться от «фатальных» ошибок с первых шагов разработки и реализации инновационного проекта в условиях высокой неопределенности;

- комплекса знаний в области права, в том числе в сфере интеллектуальной собственности, и умения применять их на практике;

- навыков разработки, обоснования и принятия стратегических решений по ключевым вопросам повышения конкурентоспособности бизнеса, в том числе за счет выведения на рынок новых товаров, согласования текущей технической, финансовой и кадровой политики с конкретной обстановкой и долговременными интересами предприятия;

- умения изучать условия внутреннего и внешнего рынков, оценивать и прогнозировать конкурентоспособность товаров, прежде всего новых, активно влиять на производство с целью удовлетворения потребностей рынка и их формирования, оказывать влияние на спрос;

- умения анализировать и принимать решения с учетом общих тенденций развития экономики, структуры факторов в отраслевом и региональном разрезе, изменений в отечественной и мировой конъюнктуре;

- умения анализировать и управлять финансами предприятия, разрабатывать и проводить финансово-инвестиционную политику в краткосрочной и долгосрочной перспективе при развитии инновационной деятельности [4].

Для решения указанных задач необходима разработка Республиканской целевой комплексной программы развития бизнес-образования в Республике Беларусь, так как в ближайшее время в нашей стране ожидаются революционные изменения в содержании, технологии и методике подготовки менеджеров для инновационной экономики. Разработка такой программы должна быть осуществлена на конкурсной основе.

В Республике Беларусь ежегодно проводится Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы бизнес-образования». Обсуждаемые на ней вопросы достаточно актуальны для бизнес-сообщества, однако очередную конференцию следовало бы специально провести по проблеме: «Модернизация и инновации в бизнесе и бизнес-образовании». В процессе обсуж-

дения необходимо сформировать новые учебные программы, отвечающие требованиям модернизации белорусской экономики и инновационного пути ее развития. На обсуждении должны быть вынесены следующие вопросы:

- сущность и направление развития инноваций;
- модернизация — выход из экономического кризиса;
- модернизация начинается с головы;
- инновационные подходы в управлении современными компаниями;
- третье поколение образовательных стандартов по магистратуре;
- магистратура как вузовское образование для выпускников бакалавриата и как образование для взрослых;
- кто и как будет учить руководителей, работающих в условиях модернизации;
- новая модель бизнес-образования в рамках стратегии модернизации;
- как повысить эффективность бизнес-образования;
- направления и возможности использования опыта передовых школ бизнеса;
- развитие инновационной инфраструктуры вузов и создание инновационных предприятий вузами Беларуси.

Следует отметить, что и в бизнес — образовании имеют место взлеты и падения. В периоды быстрого развития экономики количественные изменения накапливаясь приводят к качественным структурным сдвигам в экономике, которые в свою очередь изменяют требования к эффективному менеджменту и, следовательно, к бизнес-образованию. А бизнес- образование, будучи как и любое образование достаточно консервативным, не успевает за новыми вызовами бизнеса. Наступает кризис бизнес-образования. Далее следует процесс постепенного выхода из кризиса (восстановление баланса теории и практики) и плавный переход к формированию условий для нового подъема.

Литература

1. *Илюкович, А.А.* Бизнес-образование в инновационной экономике: материалы республиканской научно-практической конференции «Инновационные технологии в образовании, науке и производстве» / А.А. Илюкович, И.А. Леднева. Мн, 2007. (28—29).

2. О проекте концепции Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2011—2015 годы // Информационно-анали-

тический журнал «Новости науки и технологий» — Минск: ГУ-БелИСА, 2009 — № 3 (12).

3. <http://sb.by//article.php? Article ID-61782>

4. <<http://intb.ru/index.phtml?eid=5000089>>.

5. <http://begin.ru/db/b2/doc.html>.

2.2. Мировой опыт акционирования в контексте современного развития экономики

(Ассистент Л.А. Гиткович)

Анализируя процесс акционирования в странах с развитой рыночной экономикой, следует прежде отметить, что в отличие от стран с трансформационной экономикой, на Западе экономика развивалась естественным путем, в процессе которого и выделились наиболее эффективные формы хозяйствования.

Постоянное развитие производительных сил требовало создания крупных производств. Практика показала, что без крупных предприятий невозможно добиться экономического роста и технологического прогресса.

Исторически сложилось, что по мере необходимости расширения и укрупнения производства наиболее удобным и доступным способом явилось объединение капиталов большого числа разрозненных мелких и средних владельцев: так стали возникать акционерные компании.

Первая акционерная компания «Ист-Индия компани» возникла в 1600 г., а к 1939 г. удельный объем акционерных компаний в объеме производства США достиг 92, 6 %.

В экономике развитых стран доля крупных предприятий гораздо меньше доли мелкого бизнеса, но именно на их долю приходится подавляющая часть ВВП. Вместе с тем, функционируя в условиях жесткой конкуренции, они не могут обойтись и без огромного количества мелких фирм, связанных с ними системой контрактных отношений на долгосрочной основе.

Цивилизованный рынок опирается на многообразие форм собственности и хозяйствования. Объясняется это тем, что стержнем рынка является конкуренция, которая может возникнуть и развиваться только в условиях этого многообразия. Сам рынок безразличен к данным формам, он не безразличен к тому, насколько самостоятельны рыночные субъекты и насколько они свободны в своей хозяйственной деятельности к условиям конкуренции.

Как отмечает китайский экономист Л. Сун «формы собственности созданы социумами, сформированы борьбой между различными интересами, изменяются во времени и в условиях различных институциональных сред. Поэтому теоретически возможно бесконечное число модификаций прав собственности» [1, с. 10].

Процессы акционирования, происходящие во второй половине XX в. в странах с развитой рыночной экономикой, не изменяли структуру собственности коренным образом, а лишь регулировали колебания в соотношении между частной и государственной собственностью, границы которых подвижны.

Начиная с середины 70-х гг. XX в. акционирование стало предметом государственной политики и практической деятельности всех стран Западной и Восточной Европы, многих стран Южной и Северной Америки, Австралии. Вместе с тем, в каждой отдельной стране были свои цели, мотивы, подходы и полученные результаты. В Великобритании прежде всего решались задачи повышения конкурентоспособности страны и обеспечения крупных поступлений в казну. Во Франции и Канаде, кроме названных целей, имевших столь же важное значение, решался и ряд социальных проблем.

В Великобритании, являющейся образцом либеральной экономики, начало глобальной волне акционирования было положено администрацией М. Тэтчер в 1979 г., когда правительство объявило о намерении ликвидировать опеку государства над экономикой. Результатом этого процесса стала продажа компаний большей части британской промышленности — от нефтегазового сектора и сектора связи до компании «Бритиш Аэропейс», принадлежащей военно-промышленному комплексу, занимавших монополистическое положение в электроэнергетике, секторе связи и водоснабжении. В большинстве случаев акционирование осуществлялось в форме первичного размещения акций, что должно было способствовать созданию широкого класса собственников.

Таким образом, процессы акционирования затрагивают различные страны и регионы и являются актуальными на разных этапах развития мира.

К 1997 г. в государственный бюджет Великобритании поступила «астрономическая» сумма — 64 млрд ф.ст., полученная от продажи 50 крупнейших государственных компаний. Всего было продано более двух третей активов государственных предприятий.

Основными чертами британской программы акционирования стали следующие:

- постепенность;
- платность;
- разработка нормативной базы для каждой сделки;
- тщательная подготовка каждой продажи,
- стимулирование широкого распространения акций среди широких слоев населения.

В целях привлечения к процессу акционирования максимального широких слоев населения особое внимание уделялось розничному распределению акций, установлению скидок на предлагаемую цену, доступности благодаря посредничеству банков и широкомасштабным рекламным кампаниям в средствах массовой информации, а также различным программам стимулирования покупки акций сотрудниками предприятий.

Основные результаты британской программы акционирования были следующие:

- значительный рост эффективности и прибыльности акционированных предприятий;
- значительный рост числа акционеров — с 4% взрослого населения в 1979г., до, более 25 % в середине 90-х гг. XX в. [2].
- положительное влияние на состояние государственных финансов страны в результате значительного сокращения субсидий государственным предприятиям.

В 1980—1982 гг. государственные предприятия получали субсидии в размере 300 млн.ф.ст., а после процесса акционирования ежегодно сами приносили бюджету 4,8 млрд ф. ст в форме корпоративного налога, [3, с.54].

Опыт Великобритании показал, что акционирование «естественных монополий», к которым относят электроэнергетику, газовую промышленность, водоснабжение, связь, почтовую службу, железные дороги, требует большой осторожности. Эти отрасли экономики слабо поддаются эффекту конкуренции. Поэтому при акционировании компаний типа «Бритиш Телеком», «Бритиш Гэз» и других производилась продажа предприятий целиком с сохранением монопольной структуры отраслей, но со значительным расширением круга владельцев акций. Фактически был избран «третий путь» между государственным и частным владением — частное владение при гибком государственном регулировании.

Вмешательства государства в деятельность акционированных предприятий имеют место, если их деятельность затрагивает интересы широких кругов потребителей или государства в целом.

Самым наглядным примером вмешательства государства является введение налога на непредвиденные доходы для акционированных компаний. С целью усиления интереса общественности правительство Великобритании действительно продавало компании по ценам ниже рыночных, предоставляя покупателям возможность немедленного выигрыша от роста цен на акции. Так, цена акций «Бритиш Телеком» выросла в 2 раза в течение первых двух недель после продажи компании; но правительство продолжило регулировать цены на услуги предприятий коммунального хозяйства, однако принятый режим регулирования предусматривал повышение цен каждые пять лет, что позволяло акционерам компаний получать прибыль от непредвиденных сокращений производственных затрат. Обе меры — низкие цены первичной продажи и мягкий режим регулирования — стали основанием для введения единовременного налога на «сверхприбыли», полученные в течение первых четырех лет с момента их продажи. Дополнительные доходы бюджета были направлены на финансирование программ трудоустройства безработных.

Франция ставила задачу изменить роль госсектора в национальной экономике и решила ее за 1,5 года. Французская модель «групповой централизованной продажи» предусматривала определение ведущих инвесторов — конкурентоспособных компаний, для которых резервируется определенный пакет акций по цене более низкой, чем рыночная, но без права продажи в течение трех — четырех лет. Эти компании образуют «твердое ядро» вкладчиков акционерного общества и обеспечивают контроль над управлением и защиту от потенциальных нежелательных инвесторов. При формировании «твердых ядер» учитывались перекрестные участия в собственности компаний, в результате чего акционерные компании оказывались связанными друг с другом жесткой системой финансовых участия. По сути, здесь произошло простое перераспределение прав собственности между субъектами хозяйственных отношений в рамках сложившейся рыночной системы, сопровождавшиеся некоторым усилением роли частного капитала в экономике.

Дальнейшее развитие процесса акционирования в странах с развитой рыночной экономикой связано с процессом корпоратизации, который проявляется в следующем:

– концентрация капитала путем слияния и поглощения компаний, создание на этой основе стратегических альянсов;

- интернационализация капитала, проявляющейся в росте числа транснациональных компаний;
- глобализация деятельности акционерных компаний, т.е. создании дочерних структур на наиболее привлекательных зарубежных рынках.

По данным ООН, в мире насчитывается более 40 тыс. материнских ТНК, которые контролируют около 250 тыс. дочерних фирм и отделений за рубежом. На ТНК приходится свыше одной четверти мирового валового продукта.

Происходящие социально-экономические перемены в странах ЦВЕ и СНГ предполагали адекватные изменения в механизме функционирования реального сектора экономики, формировании субъектов рынка, и неразрывно связаны с процессом трансформации отношений собственности, в системе которых особую значимость приобретает акционерная собственность, позволяющая развивать предпринимательский тип хозяйствования.

К началу реформирования для сложившихся отношений собственности в странах ЦВЕ и СНГ были характерны крайне запутанные схемы распределения прав собственности на государственных предприятиях, несогласованность между юридически закрепленными правами собственности и экономическими возможностями их реализации.

Анализ показал, что нормативная регламентация не была нейтральной по отношению к разным формам имущественных прав. Для отдельных форм собственности вводились специальные льготные фискальные и кредитные режимы, изменялись правила образования и функционирования предприятий различных форм собственности.

Относительно быстро и эффективно в постсоциалистических странах прошла малая приватизация. Небольшие предприятия торговли, общественного питания и сферы услуг в большинстве своем распроданы за реальные деньги. При этом в большинстве случаев были учтены интересы потребителей. Например, в Чехии и Словакии для предотвращения переориентации деятельности купленного объекта в Законе о малой приватизации предусматривалось, что лицо, ставшее собственником приватизированного объекта, может в течение двух лет продать его только отечественному гражданину, а специализация сохранялась минимум на два года. В случае нарушения данного пункта Закона на нового собственника налагались высокие штрафы.

Задачи приватизации крупных предприятий посредством акционирования оказались не только сложными, но и противоречивыми. Предприятия в огромном числе случаев не отвечали требованиям, выдвигаемым перед ними рыночной экономикой. Многие из них оказались обремененными излишней рабочей силой, дорогостоящими социальными фондами и обязательствами. Эти и ряд других моментов предопределили необходимость сочетания эквивалентных и неэквивалентных методов перевода государственной собственности в частный сектор экономики.

Ввиду несопоставимости стоимости основных фондов стран и объемов имеющихся в странах частных накоплений ни одной из постсоциалистических стран не удалось избежать использования неэквивалентных методов перераспределения собственности. Большинство стран СНГ и Центрально-Восточной Европы осуществляли перевод государственной собственности в частный сектор экономики в два этапа.

На первом этапе, с целью вовлечения в данный процесс широких масс и придания ему как можно более «социального» характера осуществлялась модель равного доступа с помощью приватизационных чеков (ваучеров или купонов) либо передача предприятий трудовым коллективам на особых условиях. После чего наступал второй этап, когда отдельные предприятия (или пакеты их акций) продавались за деньги на в той или иной степени прозрачных аукционах.

Хорошо разработанная модель равного доступа позволяла избежать либо смягчить многие проблемы, возникающие в ходе реформы собственности. Среди них такие, как нехватка отечественных капиталов, трудности при определении стоимости активов, несправедливость при распределении собственности с социальной точки зрения. Поскольку данная модель могла быть осуществлена относительно быстро, она одновременно стимулировала развитие рыночных институтов, формирование новых и усиление заинтересованности уже существующих собственников в развитии реформ.

Проведенный анализ позволяет выделить ряд важнейших проблем, возникающих в случае реализации модели равного доступа (ваучерного подхода), в частности:

- невозможность для государства получить доходы в результате реализации своей собственности;

– проблематичность появления эффективного собственника, заинтересованного в формировании системы эффективного корпоративного управления, имеющего значительные капиталы и необходимые знания.

Вместе с тем реализованные в постсоциалистических странах схемы программы равного доступа существенно отличались друг от друга, например по вопросу, какие предприятия и в какой форме должны были в ней участвовать.

Тщательный подбор предприятий, продуманная схема функционирования этой системы и каждого отдельного предприятия в ней, а также постоянный и жесткий контроль за их деятельностью обусловили достаточно высокую эффективность работы системы в целом.

Важным методом акционирования стала также продажа или передача бесплатно либо со скидками (льготами) всей или части компании (предприятия) менеджерам или работникам. Этот метод получил широкое распространение в Хорватии, Польше, Словении, Сербии, Болгарии. В России и Грузии он стал, по сути, официальной «субмоделью» (с большими легальными льготами работникам) в рамках массовой приватизации.

Однако, как показывает опыт стран, наряду с потенциальными преимуществами передачи предприятий в руки трудовых коллективов имеют место и серьезные проблемы. Этот метод может оказаться крайне несправедливым, если учесть, что в привилегированном положении оказываются работники современных рентабельных предприятий, на развитие которых были израсходованы значительные средства всего общества.

Преимущества выкупа предприятий менеджерами/собственниками могут быть усилены в условиях рыночной конкуренции, которая будет заставлять «рабочие предприятия» придерживаться общих правил рыночной экономики.

В вопросе реализации государственной собственности в пользу трудовых коллективов, получившей широкое распространение в странах ЦВЕ, можно отметить, что для собственности менеджеров/рабочих характерна высокая степень адаптируемости к требованиям держателей акций. Значительно менее эффективна эта форма при выработке механизмов корпоративного управления или в привлечении новых капиталов и знаний: возникающие в коллективе конфликты интересов в этом случае блокируют возможность серьезных преобразований. Создание предприятий, на-

ходящихся в собственности рабочих и менеджеров, более эффективно в случае хорошо работающих компаний, способных генерировать внутренние источники инвестирования, либо мелких предприятий. По свидетельству ряда исследователей, в интересах сохранения фирмы в этих случаях рабочие будут готовы пойти даже на болезненное сокращение зарплаток. В отношении крупных фирм, требующих значительных дополнительных капиталовложений, форма коллективных предприятий не способствует аккумулярованию необходимых ресурсов, генерированию стимулов, знаний и навыков, важных для проведения крупномасштабной реструктуризации.

Большинство стран ЦВЕ, приступивших к трансформационным реформам предполагали акционировать государственные предприятия путем их продажи за реальные деньги крупным внешним (прежде всего иностранным) инвесторам, обладающим специальными знаниями в области управления промышленностью.

Однако реализация этих намерений оказалась значительно труднее, чем первоначально представлялось. Иностранный капитал в большинство стран шел неохотно, отечественные же внешние инвесторы были недостаточно сильны.

Страны ЦВЕ, кроме ГДР, на начальном этапе преобразований распродала свои активы либо медленно, либо используя принципиально иные методы. Процесс прямых продаж в постсоциалистических странах ЦВЕ ускорился в конце 1995 г. Тогда по мере нарастания несбалансированности государственных бюджетов и платежных балансов страны стали отказываться от идеи сохранения в государственной собственности стратегически важных отраслей экономики и отдельных предприятий, естественных монополий, ранее выделенных в специальные списки объектов, не подлежащих либо подлежащих приватизации в длительной перспективе. В регион устремился иностранный капитал.

Анализ показал, что ни в одной стране не удалось гармонично увязать финансовые выгоды, экономическую эффективность и социальную справедливость, что подтверждается *теоремой Сэпplingтона — Стиглица*.

Наиболее справедливым и взвешенным в социальном отношении, безусловно, оказался чешский вариант акционирования. Польская модель оказалась достаточно жесткой для населения

из-за резкого роста безработицы и гораздо менее привлекательной с точки зрения социальной справедливости. В то же время она сопровождалась реальным накоплением капитала и во многом способствовала выходу Польши из экономического трансформационного спада.

При реализации ваучерного метода акционирования возникали такие важные проблемы, как:

- невозможность для государства получить доходы;
- проблематичность появления «эффективного собственника», заинтересованного в формировании системы эффективного корпоративного управления, имеющего значительные капиталы и необходимые знания.

Что касается стран СНГ, то можно отметить следующее: трансформационный шок углубил разрыв в уровне экономического развития между ними и странами Западной Европы, породил множество новых проблем, связанных не только с восстановлением докризисных объемов производства, но и с ходом проведения рыночных реформ, эффективность которых оказалась намного ниже.

На современном этапе наблюдается активное обновление основного капитала акционированных компаний европейских пост-социалистических государств.

При акционировании крупных предприятий практически во всех странах применялась политика «индивидуальных проектов», при которой отчуждение сменилось корпоративным управлением, а в отношении социально значимых - введением особого права государства на распоряжение предприятием посредством «золотой акции».

Различие стратегий и методов преобразования структуры отношений собственности по странам убеждает в отсутствии универсальной модели, что требует тщательной проработки данного процесса на любом этапе развития экономики.

Литература

1. Sun, L. Emergence of Unorthodox Ownership and Governance Structures in East Asia. An Alternative Transition Parth. Research for Action 38. Helsinki: WIDER. 1997. P.10
2. Головин, К.В. Приватизация по-англицки: опыт 80-х годов / К.В. Головин // Деловой мир, 1992 — № 119.
3. Громыко, А. Политический реформизм в Великобритании. 1970-1990-е годы / А.В. Громыко. — М., 2001.

2.3. Учет экологических показателей при оценке конкурентоспособности продукции (на примере моторных топлив) (Ассистент Т.А. Реутенок)

Современный мировой рынок, характеризующийся глобализацией экономических, политических, социальных и культурных процессов, отличается ростом интенсивности конкуренции и концентрацией всех видов ресурсов в крупных хозяйственных структурах.

Конкурентоспособность и эффективность предприятия определяется многими слагаемыми, одним из которых является конкурентоспособность продукции, так как именно от выполнения этого условия зависит получение предприятием средств для дальнейшего функционирования и развития. В последние годы важным является учет экологических показателей при оценке конкурентоспособности продукции. Это обстоятельство обусловлено прежде всего охраной окружающей среды от загрязнения и экономией ресурсов.

На практике существуют различные точки зрения на количественную и качественную характеристики экологических показателей продукции. Такой разброс мнений связан с недостаточной разработанностью и своеобразием характера проявления этой группы показателей.

Неоднозначность трактовки понятия «экологичность продукции» отмечается в разных источниках. Так, при рассмотрении показателей качества продукции одни авторы объединяют единичные показатели экологичности и безопасности в комплексный — природоохранный показатель качества. При этом под экологичностью понимается уровень вредных воздействий продукции на окружающую среду, возникающих при ее потреблении или эксплуатации. Безопасность в свою очередь характеризуется особенностями товара, обуславливающими безопасность человека, сопрягаемых и других объектов на всех этапах эксплуатации. Некоторыми авторами предложено деление экологических показателей на три основные группы [2, с. 40]:

1 связанные с использованием материальных ресурсов природы;

2 связанные с использованием природных энергетических ресурсов;

3 связанные с загрязнением окружающей среды.

К первой группе можно отнести ресурсоемкость изготовления продукции, показатели потребления невозполнимых природных материальных ресурсов при эксплуатации, утилизации продукции. Вторая группа включает показатели расходования природных энергоносителей на всех стадиях и этапах жизненного цикла продукции. К третьей группе можно отнести параметры различных видов загрязнений окружающей среды и ущерба от этих загрязнений на разных стадиях — от производства и эксплуатации (потребления) до ликвидации продукции.

Имеется точка зрения о том, что безопасность и экологичность — составные части эргономических свойств. Некоторые авторы объединяют безопасность и экологические свойства в целое, подразумевая под этим отсутствие недопустимого риска, связанного с возможностью нанесения ущерба здоровью людей и имуществу, а также окружающей среде. Ряд авторов относят экологические показатели к социальным, имея ввиду различные отрицательные последствия социального и экологического характера (загрязнение атмосферного воздуха, водной среды и пр.), которые могут возникнуть при производстве и потреблении продукции.

Однако в большинстве литературных источников показатели экологической безопасности продукции выделяют в отдельную группу. Наиболее полно характеризуют экологические показатели авторы, считающие, как продукция воздействует на окружающую среду в процессе эксплуатации или потребления. При этом учитывается не только непосредственное потребление, но и все сопутствующие ему операции (хранение, транспортировка и др.).

Для обоснования необходимости учета экологических показателей при оценке конкурентоспособности продукции проводится анализ процессов ее эксплуатации или потребления для выявления возможности химических, механических, световых, звуковых, биологических, радиационных и других воздействий на окружающую природную среду. При выявлении вредных воздействий указанных факторов на природу, группу экологических показателей необходимо включать в номенклатуру показателей, применяемых для оценки уровня конкурентоспособности продукции.

При выборе экологических показателей должны быть отражены требования и нормы, выполнение которых обеспечивает поддержание рационального взаимодействия между деятельностью человека и окружающей средой, а также предупреждение прямо-

го и косвенного вредного влияния результатов эксплуатации или потребления продукции на природу.

Важным моментом при исследовании экологических показателей продукции является определение критериев экологичности. В общем смысле *критерий* — это важнейший отличительный признак, характеризующий качественные стороны явления, его сущность. Критерий и показатель тесно взаимосвязаны: научно обоснованный выбор критерия в значительной степени обуславливает правильный выбор системы показателей. И наоборот, качество показателя определяется тем, насколько полно и объективно он характеризует принятый критерий.

Таким образом, *экологические критерии продукции* — это требования экологичности, которым должна удовлетворять продукция [3, с. 46].

Экологические критерии разрабатываются для того, чтобы отличать в группе однородной продукции экологически предпочтительную продукцию на основании измеряемой разницы воздействий на окружающую среду.

В соответствии с международными требованиями экологические критерии продукции предполагают выраженные количественно или качественно показатели воздействия на окружающую среду и эффективность использования природных ресурсов.

Проанализируем изложенные проблемы на примере моторных топлив. Современные экологические требования к моторным топливам выражаются в регламентации их определенных параметров. Например, в странах Европейского союза Директивами ЕС (98/70/ЕС от 13.10.1998 г., 2003/17/ЕС от 03.03.2003 г.) и европейскими стандартами (EN 228:2004 и EN 590:2004) в законодательном порядке установлены экологические требования к моторным топливам, соответствующие нормам Euro-3, Euro-4 и Euro-5:

- максимальное снижение содержания серы в производимых нефтепродуктах;
- отказ от соединений свинца при производстве автомобильных бензинов;
- снижение содержания ароматических углеводородов, в том числе бензола, в автомобильных бензинах и полициклических ароматических углеводородов — в дизельных топливах;
- увеличение октанового числа в автомобильных бензинах и цетанового — в дизельных топливах.

В Республике Беларусь в целях гармонизации национальных требований с международными утвержден технический регламент

ТР 2008/011/ВУ «Автомобильный бензин и дизельное топливо. Безопасность», который предусматривает поэтапное введение определенных экологических показателей с 01.01.2010 г. (табл. 2.1).

Таблица 2.1

Требования к моторным топливам, установленные Директивами ЕС и Техническим регламентом Республики Беларусь

Показатель	Еуро-3 2000 г.	Еуро-4 2005 г.	Еуро-5 2009 г.	ТР 2008/011/ВУ
Бензины				
Октановое число, не менее: по моторному методу	85	85	85	min 81
по исследовательскому методу	95	95	95	min 91
Объемная доля бензола, %	1	1	1	max 5 (до 01.01.2011 г.) max 1
Массовая доля серы, мг/кг	150	30	10	Max 150 (до 01.01.2012 г.) max 50 (до 01.01.2013 г.) max 10
Объемная доля углеводородов, %: олефиновых ароматических	18 42	14 35	10 25	max 18 max 42 (с 01.01.2012 г.) max 35 (с 01.01.2013 г.)
Дизельное топливо				
Цетановое число, не менее	51 — 53	54 — 58	54 — 58	Min 51
Массовая доля полициклических ароматических углеводородов, %	11	6	1—4	Max 11
Массовая доля серы, мг/кг	350	50	10	max 50 (до 01.01.2011 г.) max 10

Источники: Директивы ЕС (98/70/ЕС от 13.10.1998 г., 2003/17/ЕС от 03.03.2003 г.), технический регламент ТР 2008/011/ВУ «Автомобильный бензин и дизельное топливо. Безопасность»

Анализ динамики структуры производства автомобильных бензинов и дизельных топлив в Республике Беларусь, соответствующих нормам Евро-4, показал, что с 2004 г. доля бензинов увеличилась с 21,8 до 78,1 %; доля дизельных топлив составляла 93,3 — 98,1 % (рис. 2.1, 2.2).

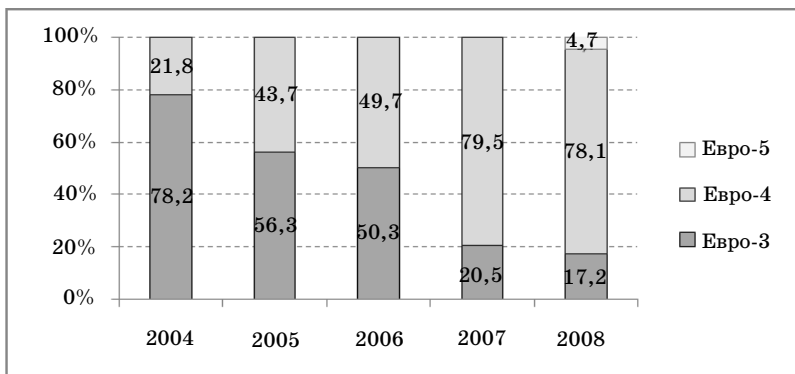


Рис. 2.1. Структура выпускаемых автомобильных бензинов

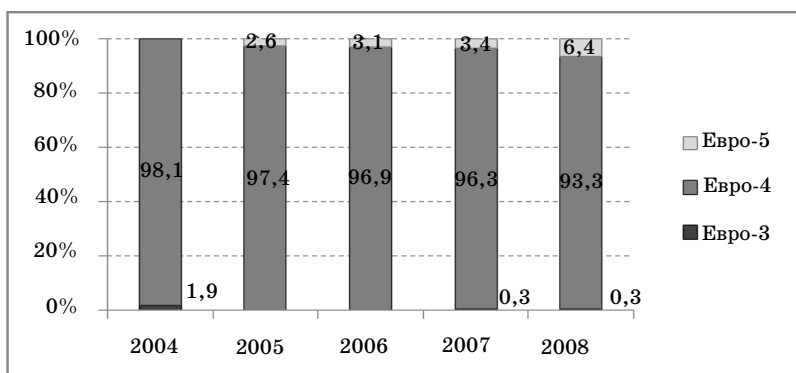


Рис.2.2. Структура выпускаемого дизельного топлива

Производство бензинов и дизельных топлив, соответствующих нормам Евро-5, в настоящее время занимает 5—6 % общего объема. Такая незначительная доля обусловлена технологией производства, которая не позволяет белорусским нефтеперераба-

тывающим заводам в ближайшей перспективе перейти на качественно новый уровень. Таким образом, с целью приобретения конкурентных преимуществ на внутреннем и внешнем рынках, а также минимизации воздействия продукции на окружающую среду предприятия могут оптимизировать компонентный состав бензинов так, чтобы при его использовании обеспечивался состав выхлопных газов, соответствующий нормам Euro-5. Это возможно за счет снижения показателей, которыми предприятия могут варьировать: содержания олефиновых и ароматических углеводородов, кислорода, оксигенатов и эфиров. Одним из способов оптимизации всех переменных параметров является моделирование компонентного состава бензина при помощи задачи линейного программирования.

Для построения оптимизационной модели определены значения целевых показателей и установлены пределы их изменения.

1. Состав бензина, выпускаемых ОАО «Мозырский НПЗ» и ОАО «Нафтан» (фактический уровень): сера = 150 мг/кг (0,015 %) — const; бензол = 50 000 мг/кг (5 %) — const; олефиновые углеводороды $\leq 100\ 000$ мг/кг (10 %) — изменяется в пределах нормы; ароматические углеводороды $\leq 250\ 000$ мг/кг (25 %) — изменяется в пределах нормы; кислород $\leq 27\ 000$ мг/кг (2,7 %) — изменяется в пределах нормы.

2. Состав бензина согласно требований Euro-5 (требуемый уровень): сера 10 мг/кг (0,001 %); бензол $\leq 10\ 000$ мг/кг (1 %); олефиновые углеводороды $\leq 100\ 000$ мг/кг (10 %); ароматические углеводороды $\leq 250\ 000$ мг/кг (25 %); кислород $\leq 27\ 000$ мг/кг (2,7 %).

3. Состав выхлопных газов при использовании бензина, соответствующего Euro-5 (требуемый уровень): угарный газ ≤ 1 г/км; метан $\leq 0,1$ г/км; сажа $\leq 0,005$ г/км.

В табл. 2.3 приведен компонентный состав бензинов, соответствующих фактическому и требуемому уровням.

Таблица 2.3

Компонентный состав бензинов,
производимых ОАО «Мозырский НПЗ» и ОАО «Нафтан», %

Экологический показатель	Фактический уровень	Требуемый уровень (Euro-5)
Оксигенаты	42	42
Эфиры	15	15

Окончание табл. 2.3

Экологический показатель	Фактический уровень	Требуемый уровень (Euro-5)
Сера	0,015	0,001
Олефиновые углеводороды	10	10
Ароматические углеводороды	20	20
Бензол	5	1
Кислород	2,7	2,7
Прочие компоненты	5,285	9,299
Всего	100	100

Если принять, что $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, x_8$ — процентное содержание оксигенатов, эфиров, серы, олефиновых и ароматических углеводородов, бензола, кислорода и прочих компонентов соответственно;

$a_1, a_2, a_3, a_4, a_5, a_6, a_7, a_8$ — доля оксигенатов, эфиров, серы, олефиновых и ароматических углеводородов, бензола, кислорода и прочих компонентов, участвующих в компонентном составе отработавших газов;

модель задачи примет следующий вид:

$$\begin{cases}
 x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5 + x_6 + x_7 + x_8 \rightarrow 1 \\
 0,032x_1 + 0,03x_2 + 0,075x_4 + 0,085x_5 + 0,082x_6 \leq 1 \\
 0,005x_1 + 0,02x_5 + 0,01x_6 \leq 0,1 \\
 0,0005x_5 + 0,0005x_6 \leq 0,005 \\
 x_1 \leq 0,42 \\
 x_2 \leq 0,15 \\
 x_3 = 0,00015 \\
 x_4 \leq 0,1 \\
 x_5 \leq 0,2 \\
 x_6 = 0,05 \\
 x_7 \leq 0,027 \\
 x_8 \leq 0,09299 \\
 \sum x_i = 1; x_i \geq 0, a_{ij} \geq 0
 \end{cases}$$

Целевая функция настоящей модели отражает компонентный состав бензина, сумма которого стремится к единице (или 100 %). Первое неравенство системы показывает влияние каждого вещества на объем образования угарного газа, второе неравенство — на объем метана и третье — на образование сажи. Таким образом, доля угарного газа, метана и сажи в выхлопе в значительной мере зависит от содержания в топливе ароматических углеводородов.

Решение задачи оптимизации осуществляется в MS Office Excel при помощи надстройки «Поиск решения». Результаты расчетов показывают, что возможен пересмотр экологических показателей бензинов при неизменном содержании бензола и серы. Таким образом, рассчитано несколько вариантов состава топлив, обеспечивающих допустимый выброс выхлопных газов, соответствующий нормам Euro-5. В табл. 2.4 приведены варианты содержания веществ в бензине после оптимизации его состава.

Таблица 2.4

**Варианты компонентных составов бензинов
после их оптимизации, %**

Экологический показатель	Компонентный состав 1	Компонентный состав 2	Компонентный состав 3
Оксигенаты	41	42	40
Эфиры	14	15	13
Сера	0,015	0,015	0,015
Олефиновые углеводороды	9	8	10
Ароматические углеводороды	19	18	20
Бензол	5	5	5
Кислород	1,9	1,3	1,3

Из табл. 2.4 видно, что сокращение суммарного объема выхлопных газов при неизменном содержании в исходном топливе серы и бензола, возможно за счет снижения содержания ароматических и олефиновых углеводородов, оксигенатов, эфиров и кислорода.

С целью определения конкурентоспособности новых компонентных составов воспользуемся комплексным методом оценки. Данный метод оценки конкурентоспособности основывается на

применении комплексных (групповых, обобщенных и интегральных) показателей или сопоставлении удельных полезных эффектов анализируемой продукции и образца.

В табл. 2.5 приведены экологические показатели компонентных составов бензинов, полученных в результате оптимизации. За образец принято топливо с составом, соответствующим нормам Еуро-5. Важно также установить приоритетность экологических параметров, что выражается в присвоении каждому из них соответствующего коэффициента весомости. Относительно топлив коэффициенты распределены в зависимости от уровня токсичности вещества.

Таблица 2.5

**Исходные данные для расчета конкурентоспособности
альтернативных вариантов бензинов**

Состав бензинов	Оксигенаты, %	Эфиры, %	Сера, %	Олефиновые углеводороды, %	Ароматические углеводороды, %	Бензол, %	Кислород, %
1	41	14	0,015	9	19	5	1,9
2	42	15	0,015	8	18	5	1,3
3	40	13	0,015	10	20	5	1,3
Образец	42	15	0,001	10	20	1	2,7
Коэффициент весомости	0,2	0,05	0,1	0,2	0,25	0,1	0,1

Чтобы распределить приведенные в табл. 2.5 виды топлив по уровню конкурентоспособности (комплексным методом), необходимо рассчитать единичный и групповой экологические показатели, интегральный показатель конкурентоспособности.

Единичный экологический показатель (q_i) характеризует конкурентоспособность оцениваемой продукции (P_i) при сравнении его с образцом (P_{io}) по одному конкретному параметру. Расчет данного показателя конкурентоспособности производится по формулам (1) и (2):

$$q_i = \frac{P_i}{P_{i0}} \quad (i = 1, 2, 3, \dots, n), \quad (1)$$

$$q_i = \frac{P_{i0}}{P_i} \quad (2)$$

Таким образом, расчет единичных экологических показателей произведен при помощи формулы 2 и результаты для трех видов топлива сведены в табл. 2.6.

Таблица 5

Значения единичных экологических показателей

Состав бензинов	Оксигенаты	Эфиры	Сера	Олефиновые углеводороды	Ароматические углеводороды	Бензол	Кислород
	q_1	q_2	q_3	q_4	q_5	q_6	q_7
1	1,024	1,071	0,067	1,111	1,053	0,2	1,421
2	1,000	1,000	0,067	1,250	1,111	0,2	2,077
3	1,050	1,154	0,067	1,000	1,000	0,2	2,077

Групповой экологический показатель ($I_{эп}$) характеризует группу однородных свойств продукции. Он определяется по совокупности единичных экологических показателей (q_i) как сводный параметрический индекс методом средней взвешенной величины (a_i — весомость i -го экологического параметра в общем наборе из n экологических параметров, n — число параметров, участвующих в оценке):

$$I_{эп} = \sum_{i=1}^n q_i \cdot a_i. \quad (3)$$

Таким образом, групповые экологические показатели для каждого из трех видов топлива следующие:

$$I_{эп1} = 0,913; \quad I_{эп2} = 1,012; \quad I_{эп3} = 0,952.$$

Из расчетов видно, что наибольший групповой показатель имеет второй компонентный состав бензина и следовательно полнее удовлетворяет запросы потребителя.

Окончательную оценку конкурентоспособности дает *интегральный показатель* (K). Он определяется как отношение группового экологического показателя ($I_{эП}$) к групповому экономическому показателю ($I_{уП}$)

$$K = \frac{I_{эП}}{I_{уП}}. \quad (4)$$

Так как цены на топлива в большинстве стран, в том числе и в Республике Беларусь, устанавливаются законодательно на одном уровне, следовательно, расчет группового экономического показателя нецелесообразен. Таким образом, в данном случае групповой экологический показатель будет равен интегральному показателю конкурентоспособности.

$$K_1 = 0,913; K_2 = 1,012; K_3 = 0,952.$$

Из анализа интегральных показателей видно, что бензин со вторым компонентным составом равен по конкурентоспособности с исследуемым образцом и соответственно теоретически может обеспечивать уровень отработавших газов, удовлетворяющий нормам Euro-5.

На современном этапе анализ и учет экологических показателей продукции является прерогативой крупных промышленных предприятий. Систематически реализуемые, продуманные и эффективные меры по охране окружающей среды, ресурсосбережению, снижению экологических рисков способствуют завоеванию и поддержанию конкурентных преимуществ предприятия на рынке. Следовательно, можно предположить, что в ближайшей перспективе все больше компаний, представляющих средний бизнес, также будут уделять особое внимание вопросам «экологичности» выпускаемой продукции.

Литература

- 1 *Леффлер, У.Л.* Переработка нефти: учеб. пособие / У.Л. Леффлер. — 2-е изд., пересмотренное. — М.: Олимп-Бизнес, 2005. — 223 с.
- 2 *Семенова, И.В.* Промышленная экология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / И.В. Семенова. — М.: Академия, 2009. — 528 с.
- 3 *Ферару, Г.С.* Экологический менеджмент: учеб. пособие / Г.С. Ферару. — М.: Юпитер, 2004. — 182 с.

2.4. Адаптация логистической инфраструктуры Республики Беларусь к условиям международной транспортной сети поставок

(Ассистент П.А. Лаврентьев)

Транспортная система в современном мире — это постоянно развивающаяся отрасль, представляющая особую сферу производства, в которой показателями работы является грузооборот.

Наиболее распространенным типом перевозок в современном грузообороте являются контейнерные перевозки. Мировой объем контейнерных перевозок растет ежегодно на 8—10 %, и на сегодняшний день превышает 40 % от всего мирового грузооборота. В рамках мировой торговли, в 2007 г. в контейнерах перевезено 150 млн TEU (Twenty-foot equivalent unit) в эквиваленте двадцатифутового контейнера, или около 2,4 млрд, т грузов. При этом все порты в мире вместе обработали около 500 млн TEU, включая порожние контейнеры и траншипмент. Средний рост мирового контейнерного трафика и мировой перевалки контейнеров в портах с 2002 по 2007 гг. составил 10—12 % в год. Доля мирового грузооборота железнодорожным транспортом в 2007 г. оставила 11 %.

Основным преимуществом перевозки грузов в контейнерах является доставка «от двери к двери» в одном грузовом месте. Несмотря на преимущества контейнерной перевозки перед другими типами доставки, ее доля в общем грузообороте Беларуси является незначительной. Если в США доля контейнерных доставок «от двери к двери» доходят до 50 %, в Австрии, Франции, Германии — 25 %, то в России и Беларуси объем перевозок в контейнерах составляет менее 6 % [2, с.1]. Данные цифры включают в себя доставку автомобильным и железнодорожным транспортом.

На сегодняшний день во всех странах мира уделяется особое внимание адаптации транспортной инфраструктуры для ее включения в макрологистические цепи поставок. Доля использования определенного вида транспорта в системе международной доставки грузов зависит от географического положения данного государства. Для стран, расположенных внутри континентов, к коим относится Республика Беларусь, в грузообороте которых преобладают сухопутные виды транспорта, развитие контейнерных перевозок во многом зависит от развития экономики страны в целом и экономик сопредельных стран получателей/отправителей грузов.

Контейнеризация грузовых перевозок — это генеральное направление их развития и в транспортной системе, и в системе международной торговли. Среднемировые темпы роста перевозок грузов в контейнерах на 3—4 % превышают темпы роста валового внутреннего продукта индустриально развитых стран. На обновление флота судов-контейнеровозов, на модернизацию и строительство контейнерных терминалов, на создание специализированных информационно-управляющих систем ежегодно инвестируется от 10 до 15 млрд дол. США. Контейнеризация дает экономию затрат при затаривании и упаковке грузов, повышает их сохранность при перевозке, снижает расходы на погрузочно-разгрузочные работы и капитальные вложения в строительство крытых складов.

Освоение международных транзитных перевозок в интермодальных и мультимодальных сообщениях может стать одним из основных направлений транзитного грузопотока Беларуси. При этом необходимо сориентировать железнодорожный автомобильный транспорт на развитие контейнерных перевозок в рамках международных интермодальных и мультимодальных сообщений, обращая особое внимание на эффективность использования географического положения страны, ближайших морских портов, основных импортеров и экспортеров контейнеропригодных грузов.

Интегрирование собственной транзитной инфраструктуры и создание привлекательной логистической системы для потребителей является важнейшей задачей по обеспечению комбинированных перевозок.

Проведение государственной политики, благоприятствующей развитию и интеграции национальной транспортной системы с использованием наилучших из имеющихся транспортных технологий в международных смешанных перевозках позволит создать современную логистическую сеть внутри страны. Адаптационные мероприятия на текущий момент должны стать базой для послекризисных мировых грузопотоков.

Вместе с тем в транспортном законодательстве Беларуси в настоящее время четко не выражены условия, мотивирующие развитие комбинированных перевозок в целом. Можно констатировать, что в их развитии в определенной мере заинтересован только железнодорожный транспорт. Точечное использование антимонопольной политики для отдельных видов транспорта повлечет за собой развитие комбинированных перевозок и позволит железнодорожному транспорту более тесно организовать сотрудничество

во с автоперевозчиками на условиях совместного освоения имеющегося потенциала грузовых перевозок во внутреннем сообщении. В Беларуси, как правило, это делают фирмы, близкие к источнику возникновения товара: производитель, дилер, отправитель. Благодаря сложившемуся рынку грузоперевозок, информационные потоки напоминают связи “каждый с каждым”. Издержки на эти виды работ составляют 20—30 % от всех затрат (от конечной стоимости поставляемого товара). Известно, что сокращение на 1 % затрат на логистику эквивалентно увеличению объема реализации грузов на 5—10 %. Централизация услуг в логистике как раз и ведет к сокращению затрат у предприятий, участвующих в торговом процессе. Еще большую эффективность в логистическом процессе можно получить, развивая идею централизации платежной системы через уполномоченные банки, как это делается в таможенной сфере.

Рассмотрим все составляющие, которые влияют на транзитную контейнерную логистику нашего региона:

- наличие существующей транспортной инфраструктуры.
- наличие существующей инфраструктуры терминалов.
- показатели грузового транзита через Беларусь.
- показатели потенциально возможного грузового транзита через Беларусь.

Через нашу страну проходит два железнодорожных панъевропейских транспортных коридора, определенные по международной классификации под № 2 (Запад-Восток) и под номером 9 (Север-Юг) с ответвлением 9b.

Так же в Республике Беларусь существуют крупные транспортные терминалы для обработки железнодорожных составов и автомобильного транспорта. В основном они расположены на территории или вблизи Минска, либо областных центров.

Автомобильная дорога М-1/Е-30 Брест — Минск — граница Российской Федерации является участком трансъевропейского транспортного коридора II Берлин — Варшава — Минск — Москва — Нижний Новгород, соединяющего Германию, Польшу, Беларусь и Россию. На сегодняшний день этот транспортный коридор определен Европейским союзом как высший приоритет среди трансъевропейских транспортных коридоров в связи с важным значением проходящих по нему торговых потоков между Востоком и Западом. Протяженность его по территории республики составляет 610 км. Интенсивность движения на отдельных участках этой автомобильной дороги достигает 8500—10000 автомобилей в сутки.

Транспортный коридор № 9 соединяет Финляндию, Литву, Россию, Беларусь, Украину, Молдову, Румынию, Болгарию и Грецию, пересекает территорию республики с севера на юг и проходит в обход крупных промышленных центров Беларуси - Витебска, Могилева, Гомеля.

Протяженность железнодорожных линий транспортного коридора № 9 составляет: направление Терюха — Гомель — Витебск — Езерице — 489 км; направление Гудогай — Молодечно — Минск — Жлобин — 372 км, из которых 185 км — электрифицировано.

Основу экспорта транспортных услуг Белорусской железной дороги составляют транзитные перевозки грузов. За январь-февраль 2010 года Белорусской магистралью было перевезено 7,6 млн т транзитных грузов, что по сравнению с аналогичным периодом прошлого года составило 102,7 %. В структуре транзитных перевозок главное место занимают: каменный уголь и кокс — 50% (перевезено 3,8 млн.), нефть и нефтепродукты - 28% (2,1 млн. тонн), черные металлы — 5% (379 тыс. т), химические и минеральные удобрения — 5% (367 тыс. т), жмыхи — 3% (186 тыс. т). В течение последнего десятилетия сформировался ряд устойчивых железнодорожных направлений транзитных грузопотоков: перевозки российских и казахстанских внешнеторговых грузов в сообщении с портами Калининградской области и Литвы через пограничные переходы: Осиновка — Гудогай и Закопытье — Гудогай (суммарно объем составляет 40 % от всего транзита), а также в порты Латвии через пограничные переходы Заольша — Бигосово (37 %) [7, с.1]

В 2009 году в составе контейнерных поездов проследовало 126,4 тысячи контейнеров TEU, что на 27,3 % больше чем в 2008 г., а за 2 месяца 2010 г. — 27,6 тысяч контейнеров TEU или на 64,5 % больше чем за аналогичный период прошлого года [3, с. 1].

Доставка на внутренний рынок и транзит грузов в контейнерах автомобильным транспортом в Беларуси составляет порядка 4 %, что составило в 2009 г. 552,96 тыс. т, 25,13 тыс. TEU. Из них большую часть занимает импорт грузов и транзитные перевозки. Однако, автомобильная контейнерная логистика практически не производится со снятием контейнеров в пункте разгрузки. Машины разгружаются «с колес», что не позволяет эффективно использовать автотранспорт в полной степени, как это предполагает контейнерная доставка.

Основными крупными распределительными портами при морской перевозке в Европу и европейскую часть России являются Гамбург и Роттердам. В указанных портах консолидируется подавляющее большинство грузов, следующих морем из стран Северной и Южной Америки, а также из Юго-Восточной Азии. Несмотря на то, что они располагают современной инфраструктурой, организовать вывоз предназначенных для России и Беларуси грузов в массовом порядке напрямую из Германии или Нидерландов очень сложно, хотя теоретически возможно.

На данный момент отлаженной и быстро работающей схемой можно считать перевалку транзитного контейнера с океанского контейнеровоза на фидерное судно. Варианты же наземной доставки из Гамбурга или Роттердама занимают слишком много времени. Учитывая, что морская доставка сама по себе неоперативный способ, увеличение общего транзитного времени, как правило, нежелательно. Фидерные же суда с грузом для получателей в России в свою очередь направляются либо в порт Санкт-Петербурга, либо в порты соседних с нами балтийских государств или Финляндии. На данном этапе доставки грузов участвуют порты Санкт-Петербурга, Латвии (Рига), Эстонии (Таллин), Литвы (Клайпеда) и Финляндии (Котка, Хамина).

В среднем время обработки и перевалки контейнера в Гамбурге или Роттердаме составляет 7 дней, если не принимать в расчет сезонные колебания. Дальнейшая доставка до портов осуществляется силами фидерных операторов, работающих в регионе. Основные игроки Балтийского рынка — это Unifeeder, Swan Container Lines, Team Lines, а также ряд компаний, обладающих менее крупным флотом судов. Что касается процедуры ценообразования фидерной фрахтовой компоненты, то весь фрахт, как правило, покупается у океанской линии, которая выпускает линейный коносамент, предполагающий доставку от порта отгрузки до конечного порта назначения. Но по факту фидерная линия также открывает свой коносамент на участке «Европейский транзитный порт» — «Балтийский конечный порт». У всех океанских линий подписаны и постоянно действуют договоры с фидерными линиями, оперирующими в регионе, хотя иногда бывают и исключения, когда есть собственные фидерные суда в составе флота линии (например, MAERSK — фактически линия-монополист).

Что касается транзитного времени, то оно примерно одинаково для всех рассматриваемых портов и занимает обычно 2—5 дней. Время зависит в большей степени не от расстояния, а от

скорости выполнения портовых процедур по приему и отправлению судов в конкретный сезон.

Между Таллином и Россией курсируют (в среднем 1 раз в неделю) контейнерные поезда. Кроме того, есть возможность отправки обычными товарными поездами по плану формирования ЭЖД и РЖД. При наличии хорошего постоянного потока выгоднее вывозить из Таллина контейнеры по железной дороге: отсутствует влияние сезонных ценовых колебаний и проблем с планированием.

При вывозе из Котки (Финляндия) отсутствует разница в цене автомобильной и железнодорожной доставки. Этому есть объяснение: здесь поток импортных контейнеров, следующих в Россию, велик как ни в каком другом порту, поэтому рынок более стабильный, и отношение цены за автодоставку к железнодорожной остается постоянным. Порты Финляндии (Котка, Хамина и Хельсинки) в отличие от прибалтийских портов являются полноценными логистическими центрами, способными обрабатывать гораздо больший объем транзитных контейнеров. В портах развитая терминальная сеть, несомненным достоинством которой являются оперативность, возможность вывоза всеми видами транспорта.

Несмотря на наличие положительных качеств, данный транспортный коридор имеет определенные проблемы, связанные с большим объемом грузов. К ним относятся сезонные увеличения грузопотока, что увеличивает пробки на автомобильных грузовых погранпропусках, которые достигают в пиковые периоды 100 км; ежегодное увеличение цен на транспортировку к концу года. В связи с резким увеличением спроса появляется дефицит автомобильного транспорта. К концу года нередко начинают заканчиваться «дозволы». Если ситуация доводится до критического состояния, то цены на доставку грузов из стран Балтии и Финляндии доходят до 4000 евро. И даже при таких расценках заказ автотранспорта затруднен. В таких случаях портовые экспедиторы, продающие фрахты от двери «страна отгрузки» до двери «склад в Москве», прекращают предварительную фиксацию наземной стоимости доставки и работают исключительно по Спот-ставкам.

Анализ проходящего грузопотока по перечисленным транспортным цепям и постоянно увеличивающийся рынок российских грузоперевозок позволяет с большой долей уверенности предполагать эффективное включение белорусских транзитных коридоров с использованием контейнерных железнодорожных

поездов через Республику Беларусь в Российскую Федерацию. В марте 2010 г. агентство DISCOVERY Research Group завершило исследование рынка железнодорожных грузоперевозок в России. Согласно данным этой аналитической компании, «В настоящее время одним из наиболее перспективных в плане дальнейшего развития сегментов рынка железнодорожных грузовых перевозок считаются железнодорожные контейнерные перевозки грузов. С 1 июля 2006 года ОАО «РЖД» выделило бизнес по организации контейнерных перевозок в самостоятельное направление, и один из его филиалов — «Центр по перевозке грузов в контейнерах «ТрансКонтейнер» — превратился в дочернее общество»

Согласно исследованию, проведенному в Департаменте консалтинга РБК [6], среднегодовые темпы прироста международных контейнерных перевозок в РФ в 2003—2006 гг. составили 20 %. Доля контейнеров в суммарном внешнеэкономическом грузопотоке увеличилась с 1,1% до 2,0 %. Около 70 % контейнерного потока приходилось на импортные грузы. Наиболее высокими темпами рос импорт товаров и продуктов, традиционно формирующих спрос на контейнерные перевозки: машиностроительной продукции, продовольственных товаров и сырья для их производства, химической продукции, ТНП. Уровень контейнеризации импорта в 2006 г. составил 10,8 % против 5,7 % в 2003 г.

Несмотря на то, что мировой грузопоток увеличивается год от года, мимо Республики Беларусь проходит большой кусок транспортно-пирого. Объем мирового рынка грузоперевозок в 2007 г. насчитывал уже 380 млн TEU. По прогнозу британской консалтинговой компании Drewry, к 2016 году общий объем грузоперевозок только по линии Китай-Европа может вырасти до 34,9 млн TEU Россия, по разным оценкам, может рассчитывать на 15% этого грузопотока. Естественно, часть из общего потока пойдет через Беларусь. Однако величина этого потока зависит от того, насколько будет к этому готова транспортная и логистическая инфраструктура страны.

В настоящее время консультанты уже изучают рынок, и в ближайшие 1—2 г., следует ожидать появления достоверных качественных исследований спроса на контейнерные терминалы, что облегчит девелоперам планирование и расчет потенциальных проектов. Связка «портовый контейнерный терминал - тыловой терминал» являет собой один из самых удобных и выгодных способов транспортировки грузов. Сейчас такая схема представлена связкой Усть-Луга — Шushары.

Доля контейнерных терминалов в Москве и Подмоскowie очень мала в общем объеме складских площадей. Однако в ближайшие несколько лет на территории страны можно ожидать значительное увеличение количества контейнерных терминалов. Заявлено довольно большое количество проектов общей площадью около 400 га.

В состав комплексов будут входить, в том числе, созданные контейнерные терминалы, площадки кросс-докинга и т.д. Реализация этого проекта позволит России интегрироваться в мировые транзитные потоки, а Беларуси использовать появившиеся возможности для получения прибыли от транзитного грузопотока.

На основании перечисленных данных одним из возможных путей увеличения удельного объема грузопотока по территории страны является включения Беларуси в состав регулярных контейнерных маршрутов из прибалтийских и финских портов в Россию. Для осуществления данного проекта требуется решить ряд организационных вопросов и в частности для запуска железнодорожного контейнерного состав необходимо ориентировать его на конкретный поток, что предполагает гарантированное заполнение грузами железнодорожных платформ. Отсутствие такого согласования создаст временные проблемы для грузополучателя до момента полного формирования состава.

На основе подсчета и анализа возможных объемов перевалки контейнерного грузооборота в соседних странах можно сделать вывод, что для Республики Беларусь существует потенциальная возможность включения собственной инфраструктуры в существующий контейнеропоток.

Мировая практика мультимодальных перевозок предполагает использование единой адаптированной логистической сети на всем протяжении грузопотока. Увеличение скорости доставки товаров с места отгрузки до пункта назначения обеспечивает логистическим провайдерам снижение издержек и привлекательность для покупателей логистических услуг. Любое узкое место логистического канала по возможности исключается. Особую привлекательность для международных логистических компаний составляют современная транспортная и складская инфраструктура, интегрированная в мировую логистическую сеть поставок. Те страны, которые не в состоянии обеспечить качественную работу на макрологистическом уровне исключаются из цепей поставок в пользу более гибких и развитых транспортных коридоров. На сегодняшний день в Республике Беларусь не существует предприя-

тия, которое в состоянии оперативно регулировать перевозки в единой транспортной системе страны, т.е. оперативное управление перевозочным процессом разобщено по видам транспорта. Ни одна организация не может организовать перевозку в интересах грузовладельца и с оптимальной выгодой для всех участников процесса.

В то же время на протяжении последних лет до начала мирового экономического кризиса в Беларуси сохранялись высокие темпы роста внешней торговли, что является привлекательным для развития логистической инфраструктуры.

Анализ данных в развитых европейских странах, а так же имеющейся статистики по общему объему грузопотока, проходящего на сегодняшний момент по территории Республики Беларусь, позволяет определить потенциально возможную долю контейнернопригодных грузов. Она составляет порядка 40 % от всего грузооборота.

Доля контейнеропригодных грузов в транзитном грузопотоке через Республику Беларусь за 2008 г. составила порядка 22,1 млн т, что эквивалентно 3,7 млн ТЕУ в г. Доля контейнеропригодных грузов в импорте белорусских товаров за 2008 г. составила порядка 21,6 млн т, что эквивалентно 3,6 млн ТЕУ в г. Доля контейнеропригодных грузов в импорте белорусских товаров за 2008 г. составила порядка 15,7 млн т, что эквивалентно 2,6 млн ТЕУ в г. Итого, за весь период 2008 года по территории Республики Беларусь было перевезено 59,4 млн т, что эквивалентно 9,9 млн ТЕУ в год [1, с.1].

В структуре железнодорожных перевозок на внешнеторговые и транзитные грузы приходится 70 % от общего объема перевозимых железнодорожным транспортом грузов (около 100 млн. т в год). Преимущественная доля внешнеторговых грузов республики направляется в порты стран Балтии и Украины. Структура грузопотоков, осваиваемых автомобильным транспортом страны, на 70 % состоит из грузов промышленности и строительных материалов. Продукция сельского хозяйства и пищевой промышленности занимает соответственно 2,5 и 3,5 %. Основная доля грузов, около 98 %, перевозится в городском и пригородном сообщениях и только около 2 % — в междугородном и международном сообщениях.

Однако по выполненному объему грузооборота междугородные и международные перевозки составляют около 45 % от перевозок в городском и пригородном сообщениях. Транзитные меж-

дународные перевозки автомобильным транспортом преимущественно осуществляются в направлении Германия — Российская Федерация.

Полученные предварительные данные позволяют предположить, что рынок контейнерных перевозок в Республики Беларусь имеет огромный потенциал для увеличения контейнерного грузооборота.

Однако наличие складов типа «В» — 28 %, «А» — 2 % от общего количества складов страны недостаточно для эффективной обработки грузов в современных логистических цепях поставок, в том числе и контейнерных перевозках [4, с. 1].

Создание логистических центров в Республике Беларусь на базе существующей транспортной и складской инфраструктуры позволит создать логистическую сеть внутри страны, эффективно интегрированную в международную систему логистических поставок.

Основными тенденциями на рынке торговой логистики в настоящее время являются:

- рост спроса на логистические услуги, связанный с развитием торговли и увеличением грузопотоков;
- появление новых взаимодополняющих логистических услуг;
- увеличение доли логистических услуг, передаваемых на аутсорсинг
 - профессиональным логистическим компаниям;
 - рост спроса на комплексное логистическое обслуживание в соответствии с концепциями поставок «от двери до двери», «точно в срок» и т.п.;
 - предоставление и развитие услуг управления товаропотоками (Supply Chain Management — SCM);
 - стандартизация и сертификация логистических услуг в соответствии с международными требованиями.

Развитие динамичных транспортных коридоров позволяет логистическим операторам выбирать доступные объекты, которые составляют транспортную сеть по определенным критериям, и использовать их рационально с целью максимального снижения транспортных издержек. Необходимо учитывать, что комплексными задачами для международных логистических компаний являются поиск более эффективных вариантов передвижения грузов по мультимодальным сообщениям с учетом накладываемых бизнес-ограничений, таких как график работы объектов, времен-

ные ограничения доставки, доступность объектов, пропускная способность объектов, характеристики транспортных средств и подвижного состава. Все эти параметры являются инструментом в работе 3PL и 4PL логистических операторов. Поэтому при строительстве логистических центров требуется обеспечить максимальную привлекательность собственных услуг для привлечения клиентской базы данных логистических компаний.

Как свидетельствует мировая практика, основой для успешной логистической деятельности является единая система координации участников процессов. Использование общего информационного поля на макрологистическом уровне значительно сокращает временные и финансовые издержки на всех этапах логистической деятельности. В то же время интеграция внутренней государственной информационной системы в единую мировую информационную сеть позволяет максимально расширить транзитные каналы через данную страну. При отсутствии прямого выхода к морю, основной грузопоток по территории Беларуси осуществляется на железнодорожном и автомобильном видах транспорта. При этом основная задача для обеспечения максимальной загрузки существующей и вновь созданной инфраструктуры состоит в обеспечении транзита через собственную территорию грузов, перевозимых морскими путями. Таким образом, строительство логистических центров должно вестись исходя из потребности обеспечения транспортировки и перевалки морских контейнеров железнодорожным и автомобильным транспортом.

Для определения потребности оптимального набора услуг, которые будут продаваться логистическими центрами на территории Республики Беларусь, был проанализирован международный опыт использования данных центров на идентичных территориях. Результат анализа показал, что наиболее востребованными услугами являются таможенные операции, страхование, перегрузка и складские услуги (табл. 2.2) Видами транспортировки, наиболее используемыми в международных цепях поставок, являются морские и мультимодальные перевозки. Таким образом, развитию данных услуг необходимо уделить максимальное внимание в строящихся логистических центрах на территории Республики Беларусь.

Автомобильные и железнодорожные перевозчики также заинтересованы в логистических услугах, но их интерес, скорее, состоит не в спектре услуг, а связан либо с большими объемами перевозок, либо с большой дальностью, и, следовательно, с меньшими

удельными затратами на логистические услуги. Этот фактор важно учитывать при создании общей логистической системы на государственном уровне. Данные виды транспорта являются единственно доступными к транспортировке контейнерного грузопотока по территории Беларуси, и минимизация простоев обеспечит увеличение рентабельности эксплуатации подвижного состава.

Таблица 2.2

**Потребность в услугах по логистике у фирм,
связанных с различными видами транспорта**

Вид транспорта/вид операции	Автопеперевозки	Железная дорога	Морской транспорт	Авиаперевозки	Мультимодальные перевозки
Отправка		X	X		X
Экспедирование	X		X		X
Предварительное информирование		X	X		X
Перегрузка		X	X	X	X
Таможенные операции	X	X	X	X	X
Складские услуги	X		X	X	X
Страхование	X	X	X	X	X

В свою очередь простые сокращаются за счет качественной работы терминалов и перевалочных пунктов благодаря оптимизации использования механических и информационных средств обработки грузопотока.

Заинтересованность государственных таможенных органов в работе логистических центров на территории Беларуси состоит в постоянном пополнении бюджета путем взимания таможенных платежей. Так как в пределах Таможенного союза Россия—Казахстан—Беларусь, таможенные платежи могут производиться на территории любой из стран, а доля Беларуси в сумме ввозных таможенных пошлин составит 4,7 %, то привлечение таможенных платежей позволит обеспечить постоянный приток финансовых средств через республиканские платежные системы. Таким

образом, при непрерывном потоке таможенных платежей Беларусь обеспечит увеличение собственных оборотных средств. Соответственно, качественная работа созданных логистических центров и привлекательность предоставляемых услуг всеми участниками логистической деятельности увеличит приток денежных средств в страну за счет таможенных платежей и комплекса логистических услуг.

Если рассматривать возможные модели совершенствования логистической отрасли, то использование современных систем ERP обеспечит интеграцию белорусских логистических провайдеров в мировую информационную транспортную сеть. На сегодняшний день практически все предприятия страны в качестве СУБД используют старое либо доработанное программное обеспечение. Внедрение новых модульных систем, таких как SAP, превышает 1 млн дол. США. Естественно, для белорусских предприятий данных продукт является недоступным и без помощи централизованного государственного внедрения этих систем и распространение новых технологий в пределах страны невозможно. В свою очередь, без внедрения ERP невозможна качественная интеграция и включение Беларуси в мировые логистические цепи.

В логистических цепях важен каждый элемент или объект мультимодальной транспортно-распределительной сети. Некачественная работа одного из них в состоянии разрушить бизнес-отношения с заказчиком и создать узкое место в канале поставки. В развитых странах значительная часть продавцов и покупателей товаров делегируют полномочия по транспортировке грузов третьим лицам. В среднем 30 % аутсорсинга во всех отраслях Германии ежегодно передается логистическим предприятиям. В среднем же, европейский логистический рынок растет на 5—6 % в год. Наибольший прирост прогнозируют для высшего сегмента системной интеграции и управления цепочками поставок. Если учесть географическое положение Беларуси, а так же развития Европейского и Российского экономического ранка потребления логистических услуг, то построение качественных каналов транспортировки является значимым аспектом для дополнительного привлечения инвестиций в Республику Беларусь. Создание перевалочных контейнерных терминалов даст возможность исключить узкие места в транзитном грузопотоке и увеличит доход от использования имеющейся и вновь созданной логистической инфраструктуры.

Наиболее приемлемым терминалом для контейнерной обработки товаров является «сухой» порт. «Сухим» портом принято называть терминал, расположенный в удалении от морского пункта пропуска. Использование терминала «сухой» порт предполагает, что на территории морского пункта пропуска будут производиться только операции по разгрузке и перегрузке товаров с судов, а сортировка, временное хранение, таможенное оформление будут осуществляться в «сухих» портах. Считается, что реализация технологии «сухого» порта будет способствовать увеличению товарооборота через морские порты.

В связи с разницей между европейским и российским стандартом ширины колеи в Беларуси в месте состыковки железнодорожных путей с различной шириной колеи логично строительство контейнерного терминала по перегрузки контейнеров с железнодорожного транспорта на автомобильный и наоборот, а так же с железнодорожного на железнодорожный. Данный контейнерный терминал обеспечит безостановочное движение грузопотока и устранил узкое место транспортного канала между Европой и Россией.

Фактически, «сухой» порт — это логистический комплекс, состоящий из пункта переработки контейнеров (ППК) являющийся разновидностью высоко-механизированных складов, складов типа «А» и «В» и подъездных путей железнодорожного и автомобильного транспорта. На данном терминале может быть одна или несколько контейнерных площадок, которые специализируются для переработки контейнеров, следующих в нескольких направлениях.

Анализируя аналогичные логистические терминалы в Российской Федерации и Республике Польша, можно сделать заключение, что обеспечение перевалки контейнеропотока зависит от эффективности работы самого «сухого» порта и от количества подъездных путей, козловых кранов и складской инфраструктуры.

Проведя анализ аналогичных контейнерных терминалов в России и Польше, можно сделать вывод о том, что при площади контейнерного терминала 28 000 м² и вместимости 3500 TEU перерабатывающая способность контейнерного терминала (конт./сутки) равна 400—700 TEU, что соответствует расчетным показателям прогона вагонов по одной колее железной дороги по расчетам БЖД в количестве 540 вагонов в сутки. Если при этом учитывать поток пассажирских составов, то мощности данного терминала

достаточно, чтобы эффективно осуществлять перевалку контейнерного потока.

На терминалах данного типа возможна отгрузка морских и железнодорожных (RZDU) контейнеров, по железной дороге и автотранспортом, а так же размещение контейнеров на терминале, хранение REF контейнеров с подключением, ремонт контейнеров, перетарка грузов (любой сложности), железнодорожные и автотеперевозки.

На сегодняшний день в Российской Федерации происходит активизация направлений контейнерных доставок. Строятся порты, сухие порты и терминальные комплексы. Если Республика Беларусь своевременно не волеется в российский транзитный грузопоток, она потеряет значительную часть прибыли от собственных транзитных возможностей. Россия активно разрабатывает возможности поставки контейнеров фидерными судами до мест назначений на своей территории в обход материка. Задача Беларуси — предложить качественный логистический продукт покупателям из России и других зарубежных стран, включая страны — участники Европейского союза.

Качественная международная логистическая цепь подразумевает работу всех систем в едином слаженном режиме. Включение в систему грузопотока Республики Беларусь зависит, в первую очередь от принятия соответствующих решения на уровне государства. На сегодняшний день, в условиях экономического кризиса при явном дефиците финансовых средств, создание большого количества разнопрофильных логистических центров по всей стране неразумно. Разумным подходом является сосредоточения внимания на получении доходов от существующих возможностей и краткосрочных перспектив. Строительство двух крупных логистических контейнерных терминалов основных транзитных направлениях (панъевропейские транспортные коридоры № 2 (Запад-Восток) и № 9 (Север-Юг) позволит обеспечить проходимость транзитного контейнеропотока и со временем привлечет к себе дополнительные объемы внутренних и экспорно-импортных грузоперевозок. Наибольшую эффективность данные логистические центры будут иметь при их территориальной близости к крупным административным центрам, таким как Минск и Брест. Это обеспечит интеграцию данных логистических центров по двум направлениям: внутренний и транзитный грузооборот.

В настоящее время для Республике Беларусь существует потенциальная ниша в мировом секторе мультимодальных контей-

нерных перевозок. Основной плюс Беларуси как территориальной единицы — это ее расположение между двумя крупнейшими мировыми экономическими центрами — Европейским союзом и Российской Федерацией. Используя свой территориальный потенциал, Беларусь в состоянии извлекать выгоду из транзитных потоков грузов. В мировой практике существуют включения в линию морской доставки железнодорожных маршрутов. По таким схемам возят грузы в США, Канаде и Евросоюзе. В этих странах существует развитая логистическая сеть, осуществляющая беспрепятственную обработку, перевалку контейнеров с одного вида транспорта на другой, а так же информационное обеспечение грузопотоков.

Основная проблема Беларуси заключается в отсутствии налаженной инфраструктуры, которая соответствовала бы мировым стандартам логистических цепей. И как следствие, неэффективное использование уже существующей инфраструктуры.

Современные требования заказчиков (покупателей) контейнерных перевозок заставляют 3PL логистические компании максимально ускорять и упрощать доставку грузов на своих маршрутах. Международные контейнерные линии имеют высокую временную оборачиваемость контейнерной тары и для ее обеспечения накладывают большие штрафы за сверхнормативное использования контейнеров. Контейнерная линия MAERSK накладывает штраф 30 дол. на 21 день использования контейнеров после закрытия линии и эту же сумму за каждый день последующей просрочки. Контейнерная линия CMA накладывает 8 дол. штрафа уже на 10 день простоя контейнеров, а начиная с 24 дня эта сумма будет составлять уже 24 дол. ежедневно. Что бы быть включенным в маршрут крупной контейнерной линии, требуются быстрое перемещение груза по территории страны и эффективная складская обработка.

Фактически, Беларусь является железнодорожным тупиком в западном направлении по линии Москва-Брест со стороны востока и Берлин-Брест со стороны запада. Из-за разных размеров железнодорожной колеи в Евросоюзе и СНГ невозможно обеспечить беспрепятственное движение поездов. Выходом из положения может быть создание «сухого» порта на Транспортном Общеввропейском коридоре № 2 Берлин — Варшава — Минск — Москва — Нижний Новгород, соединяющий Германию, Польшу, Беларусь и Россию, который определен Европейским Союзом как высший приоритет среди Критских коридоров, в связи с важным значени-

ем проходящих по нему торговых потоков в сообщении Запад — Восток. В пределах Республики Беларусь железнодорожная линия пролегает по направлению Брест — Минск — Орша — Осиповка. Строительство данного «сухого» порта логично начать на границе в Бресте.

Существует возможность создания подобного логистического центра на территории Минской области. Такая перспектива возможна при вводе в эксплуатацию железнодорожной ветки с узкой (европейской) колеей по маршруту Брест—Минск, что позволит обеспечить беспрепятственный контейнерный поток до Минска по Транспортному общеевропейскому коридору № 2. Также через Минскую область проходит Транспортный общеевропейский коридор № 9. Строительство сухого порта на территории Минской области обеспечивает одновременное обслуживание и перевалку контейнеров по двум крупнейшим железнодорожным и автомобильным направлениям.

Создание подобных логистических контейнерных центров обеспечит бесперебойную поставку контейнеров до «сухого» порта с обеих сторон. В свою очередь оперативность работы логистических терминалов будет способствовать безостановочному циклу обработки контейнерного грузопотока.

В то же время, создав на территории таких терминалов таможенные склады, СВХ и ЗТК, обеспечив логистические центры распределительными складами типа «А» и «В», государство получит не только эффективный логистический инструмент, но и оборотные средства в бюджет за счет таможенных платежей, в том числе и за счет платежей стран Таможенного союза. Штучный распределительный терминал в Бресте и Минске позволит увеличить эффективность доставки грузов для клиентов (покупателей) и обеспечит работу целого ряда организаций и структур. Создание подобных центров широко практикуются в портовых зонах, например Гамбург (склады Сибридж, Ниппон-экспресс), Роттердам, Котка.

В процессе работы контейнерного терминала в данную транспортную инфраструктуру вольются экспортные и импортные поставки Республики Беларусь, что позволит организовать собственные контейнерные линии внутри грузопотока СНГ. Учитывая мировые тенденции быстрорастущего рынка контейнерных перевозок, Республика Беларусь имеет все возможности получить свою долю финансовой прибыли от данного грузопотока.

Литература

1. Сайт Государственного таможенного комитета Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Экспорт (импорт) товаров за 2006 — 2008 годы — Режим доступа: <<http://gtk.gov.by/ru/stats/1567123444>> — Дата доступа: 08.11.2008.
2. Сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Грузооборот по видам транспорта — Режим доступа: <http://belstat.gov.by/homep/ru/indicators/transport.php> — Дата доступа: 10.11.2008.
3. Сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Основные показатели внешней торговли — Режим доступа: <http://belstat.gov.by/homep/ru/indicators/ftrade1.php> — Дата доступа: 10.11.2008.
4. Данные о наличии складских помещений, их тенденциях, а также средней складской площади на одно складское помещение: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 29 авг. 2008 г., № 1249 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2008.
5. О развитие транспортно-логистической системы: Постановление Совета Министров Республики Беларусь, 16 декабря 2008 г. № 1943 // Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь. — 2009 г. — № 1,5/28978.
6. Маркетинговое агентство РБК / Исследования по отраслям [Электронный ресурс] / Российский рынок транспортно-логистических услуг в 2008—2009 гг. и прогноз до 2012 г. — Режим доступа: <http://marketing.rbc.ru/research/562949976191366.shtml> — Дата доступа: 10.03.2010.
7. Сайт Белорусской железной дороги [Электронный ресурс] / Основные целевые показатели работы дороги — Режим доступа: <http://www.rw.by/index.php/187...0.0.0.html> — Дата доступа: 17.12.2008.

2.5. Развитие научных представлений о механизме самофинансирования субъектов хозяйствования (*аспирантка Леднёва И.А.*)

В современных экономических условиях содержание самофинансирования выражает уже не просто финансовую независимость какой-либо организации, а определенные макроэкономические связи в процессе накопления денежного капитала и его использования в ходе расширенного воспроизводства. Протекающие изменения актуализируют вопросы создания благоприятных условий для реализации самофинансирования не только на уровне отдельной организации, но и на макроуровне.

Опыт ведения бизнеса в западных странах свидетельствует, что в условиях рыночной экономики принципы самоокупаемости

и самофинансирования составляют основу экономического механизма любой предпринимательской структуры. Если в 1929 г. американские корпорации реинвестировали на собственное развитие 20 % своих прибылей, то в 1950 г. — уже около 70 %, а в 90-е гг. этот процент был еще выше [1, с. 368].

Развитие представлений о самофинансировании в отечественной и западной экономической науке шло в различных плоскостях. В основе подходов к его изучению в западной экономической науке лежал процессно-финансовый аспект, и самофинансирование рассматривали как процесс, т.е. последовательность действий, процедур, мер по обоснованию необходимости, формированию и использованию собственных источников для финансирования деятельности организаций различной отраслевой принадлежности. Умение грамотно управлять собственными финансовыми ресурсами позволило многим крупным объединениям (Фиат, Сименс и др.) подняться главным образом на базе внутренних накоплений без привлечения крупных ресурсов на рынке ссудного капитала. Тем не менее процесс осознания необходимости и освоения практики самофинансирования в условиях западных экономик не был простым и однозначным. Первоначально возникший в период свободной конкуренции механизм самофинансирования, который базировался на слабом спросе на рынке и акционерном финансировании в условиях биржевых спекуляций, показал свою несостоятельность в ходе кризиса 30-х гг. XX в. Массовые банкротства субъектов хозяйствования и масштабная безработица в период «Великой депрессии» свидетельствовали о том, что организации с их хозяйственным механизмом, рассчитанным на собственные накопления прибыли и широкое использование кредита, не способны вынести крупных конъюнктурных колебаний рынка [2, с. 9]. Склонность к росту фиктивного капитала за счет акционерного финансирования (получение дополнительных источников финансирования для расширения производственных мощностей и обновления капитала путем выпуска акций в условиях действия свободных рыночных сил) носила противоречивый характер и не подкреплялась внутрифирменным планированием, рациональной политикой по накоплению амортизации и прибыли. Отсутствовали методы государственного регулирования рынка ценных бумаг и биржевых сделок. Все эти обстоятельства существенно подорвали способность к самофинансированию в условиях кризиса 1930-х гг. Косвенное влияние на самофинансирование оказали такие факторы, как базирование внутреннего и меж-

дународного товарообмена на золотостандартном обращении, уость платежного спроса населения из-за низкого уровня социальных выплат, диктат монополий в стремлении получить максимальные прибыли на внутренних и мировых рынках. Относительную стабильность процесса самофинансирования смогли сохранить лишь крупные компании, которые обладали сравнительно достаточными собственными средствами, значительным влиянием на фондовой бирже. Необходим был новый хозяйственный механизм, способный сгладить противоречия и вывести экономику из кризиса. В основу такого механизма были положены идеи, составлявшие суть кейнсианского учения.

Несмотря на то, что *кейнсианская, а впоследствии — неокейнсианская теории* носили в основном макроэкономический характер, они имели прямое отношение к микроэкономическому уровню, поскольку путем набора инструментов государственного воздействия (государственные заказы, кредитно-денежное и бюджетно-налоговое регулирование) активно влияли как на макро-, так и на микроуровень экономической системы. Практика государственного регулирования, основанная на теоретических концепциях Д. Кейнса, была направлена не только на оживление и поддержание стабильности экономического развития, но и на стимулирование хозяйственного механизма организации, базирующегося на принципах самофинансирования. Это позволило укрепить процесс самофинансирования организаций. Однако политика усиленного государственного регулирования в конечном счете привела к наращиванию бюджетного дефицита и государственного долга, к обострению инфляции. В этих условиях у субъектов хозяйствования резко увеличились расходы на сырье, материалы и оборудование, что существенно сузило рамки накопления прибыли и привело к подрыву функционирующего принципа самофинансирования. Поэтому в конце 70-х — начале 80-х гг. XX в. на смену кейнсианским методам государственного регулирования приходят идеи других научных концепций — теории экономики предложения и монетаризма.

Теория экономики предложения, развитая в начале 1980-х гг. американскими экономистами А. Лэффером, Д. Ванниским и Д. Стокмэном, опирается на следующие важнейшие положения: снижение налогов и предоставление налоговых льгот корпорациям; сокращение государственных расходов (в основном за счет расходов на социальные нужды); регулятор рынка — сам рынок; на первом плане в философии бизнеса не равенство результатов, а

равенство возможностей [2, с. 17]. Соответственно данная теория содержит прямую микроэкономическую направленность, так как она ставит вопрос о необходимости увеличения источников формирования собственных средств за счет кардинального и длительного снижения налогов.

Теория монетаризма, разработанная представителем чикагской школы М. Фридманом, включает более широкий набор средств воздействия на экономику. Помимо снижения налогов, сокращения социальных выплат данная теория предполагает манипулирование денежной массой, а также изменение процентных ставок. Сочетание снижения налогов и расходов на социальные нужды с манипулированием денежной массой и изучением процентной ставки позволяет создать стабильность функционирования хозяйственного механизма организаций, основанного на самофинансировании. С помощью данных мероприятий корпорации, попавшие в трудное финансовое положение, должны были либо ликвидировать задолженность, либо снизить ее, увеличить прибыль и перейти в итоге к активным мерам по увеличению объемов деятельности и развитию инвестиционных программ.

Таким образом, одной из основных задач государственного регулирования, которое к концу прошлого века представляло собой симбиоз кейнсианства с его различными модификациями, монетаризма и теории экономики предложения, стало не только укрепление принципа самофинансирования организаций различных размеров и отраслей экономики, но и обеспечение и развитие самого процесса самофинансирования.

В отечественной экономической науке отношение к самофинансированию носило противоречивый характер. С конца 20-х и до середины 60-х гг. XX в. советская экономическая наука считала, что самофинансирование присуще только капиталистическим субъектам хозяйствования. С середины 1960-х гг. появляется много работ советских экономистов, посвященных внедрению и развитию хозяйственного расчета. Авторы этих работ уже не отвергают самофинансирования организаций в социалистической экономике, а, напротив, считают, что оно не только возможно, но и необходимо для ее эффективного функционирования. В первые годы советской власти существовал коммерческий расчет (метод ведения хозяйства путем соизмерения в стоимостной форме затрат и результатов хозяйственной деятельности), когда часть субъектов хозяйствования функционировала на коммерческих началах. В последующем коммерческий расчет был заменен хозяйственным расчетом,

который предполагал сочетание интересов общества с интересами отдельных коллективов организаций и каждого работника.

В середине 80-х гг. XX в. (1987—1988) в отечественной хозяйственной практике появляется и получает развитие принцип трех «С»: самостоятельность, самофинансирование, самоуправление, а хозрасчет определяется в качестве одного из главных средств роста экономики. В годы перестройки предполагалось, что после перехода на три «С» резко повысится эффективность производства, будет налажен выпуск конкурентоспособных товаров. Однако существовавшая экономическая система, основанная на централизованном распределении ресурсов, не могла в полной мере обеспечить условия для реализации самофинансирования. Поэтому оно не получило всестороннего развития непосредственно как категория, отражающая сложный процесс построения соответствующих финансовых отношений. В период рыночной трансформации со всей остротой встал вопрос создания и адаптации соответствующего механизма самофинансирования.

Четко сформулированного определения данного понятия не было введено, к тому же под влиянием протекающих экономических процессов его значение и элементы в современных условиях в определенной степени подверглись изменениям. По-нашему мнению, *механизм самофинансирования* — это сложная целенаправленная система, представляющая собой совокупность методов и инструментов, необходимых для определения и реализации источников, размеров, направлений использования собственных финансовых ресурсов в процессе финансирования деятельности организации. Механизм самофинансирования является составной частью единого механизма хозяйствования субъекта экономики, и его элементы можно сгруппировать в два основных блока:

- **экономический** — совокупность методов и средств обоснования и обеспечения эффективности реализации процессов формирования и использования собственных финансовых ресурсов;
- **организационный** — совокупность организационных структур и конкретных форм и способов воздействия на процессы формирования и использования собственных финансовых ресурсов.

Экономический механизм самофинансирования представляет собой сложную структуру и, в свою очередь, включает три основных звена: формирование собственных финансовых ресурсов, обоснование необходимых для развития размеров собственных средств и их использование (рис. 2.7). Каждое из представленных звеньев содержит свои методы и инструменты, которые направлены на достижение определенной цели.

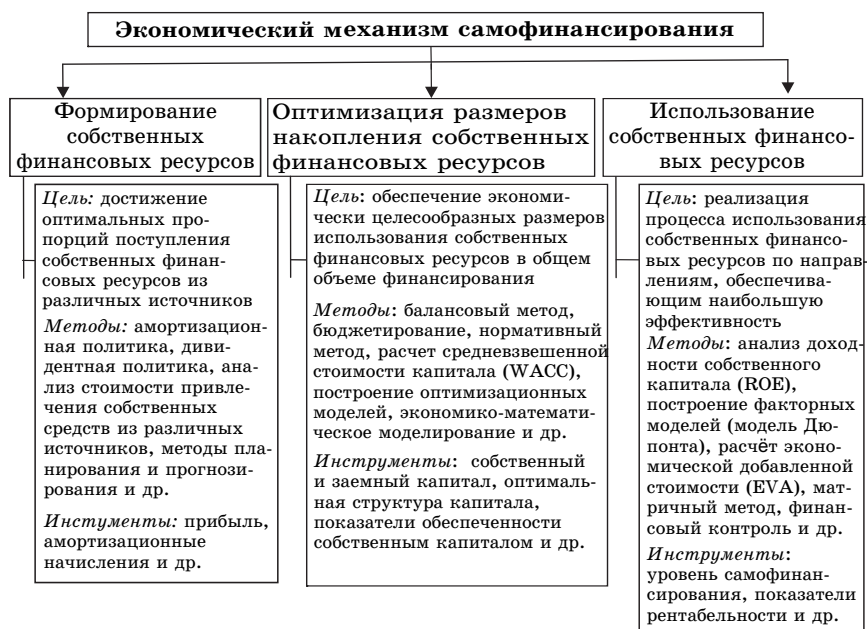


Рис. 2.7. Элементы экономического механизма самофинансирования организации

Организационная часть механизма самофинансирования представлена информационным обеспечением, нормативно-правовым обеспечением, регулированием и контролем. В современных условиях хозяйствования данная составляющая механизма самофинансирования наряду с экономической оказывает существенное влияние на его функционирование. Это вызвано в первую очередь тем, что эффективность реализации процесса самофинансирования может быть достигнута при активной и слаженной работе всех звеньев единой системы его регулирования, которая охватывает внутренний механизм самофинансирования, определяемый особенностями конкретной организации, и государственный механизм нормативно-правового регулирования процесса финансирования деятельности субъектов хозяйствования и стимулирования участия собственных ресурсов в развитии бизнеса. Степень развития самофинансирования напрямую зависит от сложившейся экономической ситуации, от государственной макроэкономической политики, от ее основных мер, которые могут как благоп-

рия способствовать использованию собственных средств для финансирования деятельности, так и тормозить данные процессы.

Таким образом, результативности применения собственных ресурсов можно достигнуть только при формировании адекватного потребностям практики хозяйствования механизма самофинансирования, включающего два основных блока — экономический и организационный, каждый из которых имеет свою структуру и особенности функционирования в сложившихся условиях хозяйствования. Развитие представлений о механизме самофинансирования в отечественной и западной экономической науке шло в различных плоскостях, что во многом обусловило отставание отечественных субъектов хозяйствования в вопросах реализации самофинансирования как процесса построения соответствующих финансовых отношений. Поэтому одной из задач белорусской экономики на современном этапе является создание реальных условий для развития самофинансирования как процесса, но при этом необходимо не просто заимствовать западный опыт, а адаптировать его к отечественным условиям, а также учитывать национальные особенности и отраслевую специфику конкретной организации.

Литература

1. Лернер, М. Развитие цивилизации в Америке: образ жизни и мыслей в Соединённых Штатах сегодня: [в 2 т.] / пер. с англ.: В. Борисова, И. Дороница, А. Кабалкина и др. — М.: Радуга, 1992. Т1. 671с.
2. Жуков, Е.Ф. Самофинансирование при капитализме: теория и практика / Е.Ф. Жуков — М.: Финансы и статистика, 1990. 158с.
3. Булавко, В.Г. Хозяйственный расчёт в условиях трансформации экономики: Учеб. Пособие / В.Г. Булавко. — Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2002. — 134 с.

2.6. Исследование конкурентного рынка в развивающейся организации

*(Докт. экон. наук, профессор Н.П. Беляцкий,
аспирант И.С. Рудницкий)*

Исследование конкурентного рынка в развивающейся организации — это непрерывный процесс, связанный с оперированием большими объемами данных. С одной стороны, он является творческим, поскольку служит для поиска новой информации в условиях постоянных изменений как конкурентного окружения, так

и самой компании в нем, с другой — требует соблюдения методики, понятной для всех участников процесса и особенно для лица, принимающего решения [6]. На поддержание этого процесса в активном состоянии организация несет затраты:

- связанные с получением сведений, их обработкой и хранением;
- связанные с использованием сведений и извлечением полезной и актуальной информации.

Указанные статьи затрат определяют способ получения информации о рынке: сбор исходных данных и их анализ своими силами или покупка данных или готовых аналитических обзоров у информационных провайдеров. Для исследования фармацевтического рынка первый способ становится все менее эффективным, поскольку затраты на получение сопоставимой по полноте информации о продажах конкурентов значительно превышают стоимость подписки на регулярные мониторинги рынков (15—20 тыс. евро в год).

В Беларуси услуги предоставления данных мониторинга фармацевтического рынка предоставляет целый ряд компаний: Фармэксперт (Pharmexpert), РМБС (IMS HEALTH/RMBC), Интелликс-М, Инфофарм. [1]

Программные продукты этих компаний содержат достаточно широкий набор функций для анализа рынка, но даже самый опытный информационный провайдер не может полностью адаптировать свой продукт под нужды каждого конкретного пользователя. Это накладывает некоторые ограничения на возможности использования предоставляемых данных в организации:

1) возникает *зависимость от уровня развития программного продукта* провайдера или необходимость адаптировать методику анализа рынка, принятую в организации, к возможностям модели провайдера;

2) существует *угроза потери истории продаж* при закрытии контракта с провайдером;

3) существует *проблема идентификации новой информации* в базе данных провайдера;

4) возникает *проблема в удобстве объединения и сравнения данных* разных провайдеров, предоставляемых в разных программных продуктах.

Данные ограничения успешно нивелируются путем создания отдельного инструмента для анализа конкурентного окружения, который будет оперировать данными из баз провайдеров и предоставлять информацию в той форме, которая будет полностью соот-

ветствовать корпоративным стандартам отчетности и будет удобна для решения специфических нестандартных задач. Для осуществления этой идеи на практике прибегнем к технологии ROLAP [2—5].

Основным событием, фиксируемым провайдером в процессе *мониторинга фармацевтического рынка*, является продажа продукта на данной территории за данный промежуток времени. Таких событий тем больше, чем шире ассортимент продуктов на рынке, выше частота мониторинга и глубже территориальная структура, в разрезе которой провайдер предоставляет данные. Например, для Республики Беларусь при ассортименте в ~10000 лекарственных препаратов, мониторинг продаж в 6 областях обернется получением $10000 \cdot 6 = 60\,000$ записей в месяц. В год мы будем получать $\sim 60\,000 \cdot 12 = 720\,000$. Это довольно большой массив данных, в котором будет сложно осуществлять навигацию и расчеты при помощи электронных таблиц Excel. Мы постараемся перенести эти функции в СУБД Access, который содержит множество инструментов по управлению большими массивами данных, а Excel и его функцию Pivot Table будем использовать как инструмент для отображения результатов. При этом между Excel и Access будет происходить обмен данными, обеспечиваемый инструментом MS Query. Усложнение модели конкурентной среды и все аналитические расчеты мы будем проводить в Access, и это усложнение будет скрыто от глаз конечных пользователей. Они будут видеть только результат в виде OLAP-куба, в котором предметная область уже структурирована и все вычисления выполнены. На рис. 2.8 схематично представлено движение данных из баз провайдеров в локальную БД напрямую или через табличный процессор Excel, затем в OLAP куб и, в конце концов, в стандартный аналитический отчет. Заметим, что при этом происходит объединение данных различных провайдеров в общей базе данных.

Опишем область применения и основные характеристики, которыми должна обладать информационная система для анализа конкурентной среды фармацевтического рынка.

Аналитическая база данных организации должна быть надежным, достоверным, быстрым и гибким источником информации, обладать широкой функциональностью и включать:

1) возможность объединения продуктов в произвольные группы:

- отправной точкой в процессе анализа является группировка анализируемых объектов со схожими признаками в сегменты.

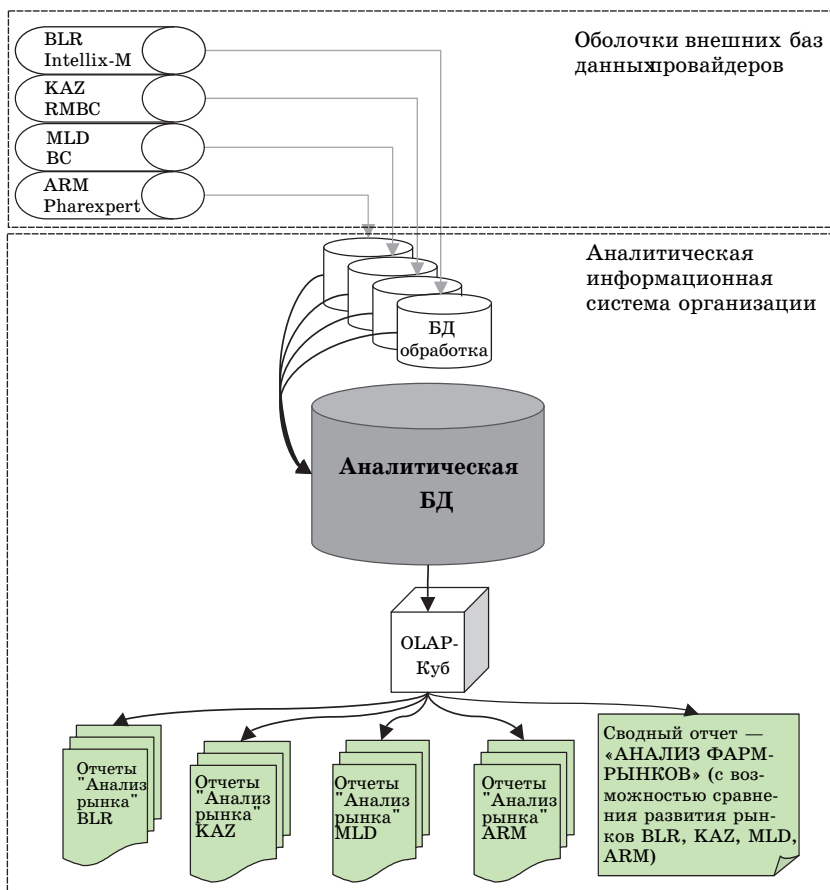


Рис. 2.8. Взаимодействие внешних баз данных провайдеров с локальной аналитической информационной системой организации

При этом анализ тысяч отдельных объектов сводится к рассмотрению нескольких групп, и взгляд аналитика на рынок концентрируется. Наличие широкого набора критериев для сегментации является одним из важнейших требований к такой системе. В качестве критериев могут выступать как статические атрибуты объектов, его неотделимые свойства, так и динамические, т.е. изменяющиеся во времени (например, цена, доля рынка, темп роста продаж и т.д.).

Основным объектом сегментации является продукт. С ним контактирует покупатель в точке продажи и сравнивает с продуктами-аналогами. Для сравнения конкурентных преимуществ продуктов и выделения схожих параметров для их группировки в сегменты необходимо иметь возможность детализации по атрибутам:

- Торговое наименование,
- Наименование Бренда,
- Наименование производителя,
- Страна производства,
- Форма выпуска,
- Фасовка,
- Наименование активного действующего вещества,
- Доза активного действующего вещества.

Помимо атрибутов препарата, характеризующих его как товарную единицу, в международной практике применяются следующие классификаторы:

• **OTC/RX**: безрецептурный (OTC) отпускаемый без рецепта врача,

• **Рецептурный (RX)** — отпускаемый из аптеки только по рецепту врача;

• **FOOD/PHARMA**: Биологически-активная добавка к пище / Лекарственное средство;

• **МНН**: классификатор по международному непатентованному наименованию активного вещества;

• **АТС_ВО**: Anatomical Therapeutic Chemical Classification международный классификатор по терапевтическим свойствам и химическому составу всемирной организации здравоохранения. Данный классификатор имеет 4 уровня (группа-подгруппа-класс-подкласс);

• **EphMRA**: European Pharmaceutical Marketing Research Association международный классификатор европейской ассоциации маркетинговых исследований. Данный классификатор также имеет 4 уровня (группа-подгруппа-класс-подкласс).

Следует отметить, что процесс сегментации весьма трудоемок и требует глубоких знаний продукта и его конкурентного окружения, а также четкого определения критериев сегментации в соответствии с маркетинговой стратегией продвижения продукта на рынке;

2) *возможность построения различных иерархий из сегментов, подсегментов и продуктов*, что позволит с разных сто-

рон посмотреть на развитие продукта как элемента различных развивающихся систем;

3) *наличие широкого перечня вычисляемых показателей и возможность анализа и синтеза вычисляемых показателей на различных уровнях* позволит постепенно спускаться вглубь при анализе конкурентной среды, отслеживая причины возникновения общих тенденций и наоборот укрупнять показатели для нахождения общих тенденций из частных причин;

4) *возможность рассматривать показатели в различных временных интервалах*. Например, объем продаж в разрезе месяцев —> кварталов —> полугодий —> годов; накопительно с начала года YTD; суммарно за последние 12 месяцев МАТ и т.д. Реализация этой функции позволит рассмотреть причину во времени, установить сезонность ее появления.

5) *возможность сортировки и фильтрации данных*, как по признакам самого продукта, по уровням иерархий в которых он участвует, так и по временным интервалам. Это позволит элиминировать различные факторы в процессе анализа, а также располагать данные в определенном порядке.

6) *возможность автоматического обмена данными между различными отчетами и приложениями*. Наиболее важным здесь является возможность импорта/экспорта данных в Excel.

7) *возможность гибкого управления данными и простой и понятной визуализации результата*. Т.е. возможность использования сводных таблиц и OLAP кубов.

8) *быстрота обработки информации* на различных уровнях в режиме on-line.

Описание структуры куба начнем с определения вычисляемых полей. Вычисляемые поля содержат данные в виде цифр, с которыми можно проводить дальнейшие манипуляции. Функция PivotTable в Excel позволяет к любому полю применять несколько математических функций: *Сумма()*, *Количество()*, *Среднее()*, *Максимум()*, *Минимум()* и др., кроме того, для каждой функции можно применить дополнительные вычисления, основными из которых являются: *Доля от суммы по строке*, *Доля от суммы по столбцу*, *Доля от общей суммы*. Корректное использование этих встроенных функций требует предварительной подготовки и пользователя, и данных, но существенно расширяет возможности анализа данных на лету (on fly).

Итак, в расчетах мы будем использовать следующие вычисляемые поля (табл. 2.3).

Таблица 2.3

Вычисляемые поля многомерного куба

Вычисляемое поле	Комментарий
_____розничные цены	
PriceRtl_USD	Розничная цена в долларах США
PriceRtl_EUR	Розничная цена в евро
PriceRtl_NV	Розничная цена в национальной валюте
_____данные за месяц	
Sum_QTY	Объем продаж в натуральном выражении, в тыс. упаковок
Sum_USDrtrl	Объем продаж в розничных ценах в тыс. дол. США $QTY \cdot PriceRtl_USD$
Sum_EURtrl	Объем продаж в розничных ценах в тыс. евро $QTY \cdot PriceRtl_EUR$
Sum_RUBtrl	Объем продаж в розничных ценах в тыс. бел. рублей $QTY \cdot PriceRtl_RUB$
Growth_QTY	Темп роста суммы упаковок по отношению к аналогичному месяцу прошлого года $Sum_QTYmar'09 / Sum_QTYmar'08$
Growth_USDrtrl	Темп роста суммы в дол. США по отношению к аналогичному месяцу прошлого года $Sum_USDrtrl\ mar'09 / Sum_USDrtrl\ mar'08$
Growth_EURtrl	Темп роста суммы в Евро по отношению к аналогичному месяцу прошлого года $Sum_EURtrl\ mar'09 / Sum_EURtrl\ mar'08$
pr_m_Growth_QTY	Темп роста суммы упаковок по отношению к предыдущему месяцу $Sum_QTYmar'09 / Sum_QTYfeb'08$
pr_m_Growth_USDrtrl	Темп роста суммы в дол. США по отношению к предыдущему месяцу $Sum_USDrtrl\ mar'09 / Sum_USDrtrl\ feb'08$
pr_m_Growth_EURtrl	Темп роста суммы в Евро по отношению к предыдущему месяцу $Sum_EURtrl\ mar'09 / Sum_EURtrl\ feb'08$

Окончание табл 2.3

Вычисляемое поле	Комментарий
Share_QTY	Доля рынка в натуральном выражении (упаковках) $\text{Sum_QTY } I / (\text{Sum_QTY } I)$, $I = 1..n$
Share_EURrtl	Доля рынка в стоимостном выражении (евро) $\text{Sum_EURrtl } I / (\text{Sum_EURrtl } I)$, $I = 1..n$

В табл. 2.3 блоке «данные за месяц» отражены показатели, которые рассчитываются на основании помесечных данных (объема продаж в упаковках за месяц и цены одной упаковки в различных валютах). Поскольку на любом рынке, в том числе и фармацевтическом, присутствует фактор сезонности продаж, использование дискретных данных в определенные периоды времени не даст полного видения рынка и тенденций на нем, все эти данные нужно рассматривать в динамике. Для большего удобства выявления и отслеживания долгосрочных тенденций на рынке в международной аналитической практике используются такие понятия как YTD (Year To Date — накопительно с начала года включая месяц t) и MAT (Moving Annual Total — за последние 12 месяцев включая месяц t).

Таким образом, каждый рассмотренный в табл. 2.3 показатель будет считаться накопительно с начала года YTD и за последние 12 месяцев MAT.

Формулы их расчетов таковы:

$$\text{Sum_QTY_YTD}_t = (\text{Sum_QTY}_i), \text{ где } i=1..t,$$

(показатель Sum_QTY_YTD_3 (или *mar'09*) следует читать следующим образом: «сумма продаж в упаковках накопительно с января по март 2009 года»)

$$\text{Sum_USDrtl_MAT}_t = (\text{Growth_USDrtl}_i), \text{ где } i = t-11.. t$$

(показатель Sum_USDrtl_MAT_3 (или *mar'09*) следует читать следующим образом: «сумма продаж в долларах за последние 12 месяцев включая март 2009 года»)

Соответственно формула для расчета темпа роста MAT будет выглядеть следующим образом:

$$\text{Sum_USDrtl_MAT}_{\text{mar}09} / \text{Sum_USDrtl_MAT}_{\text{mar}08}$$

Вычисляемые поля являются особенными размерностями многомерных кубов, количественно они воплощают собой сам про-

цесс, протекающий во множестве координат. Степень сложности/развитости информационной системы для анализа конкурентного окружения определяется сложностью/развитостью этих координат. Чем их больше, тем с большего количества точек зрения можно рассмотреть любой процесс, протекающий в системе, и выбрать именно те, в которых он наиболее прозрачен.

Рассмотрим эти координаты подробнее. На рис. 2.9 представлена мангровая модель фармацевтического рынка [2]. Более 30 атрибутов лекарственного препарата объединены в 7 групп, которые представляют собой различные сегментации конкурентного рынка с различной степенью ветвления по уровням. Каждый уровень любой сегментации можно рассматривать в разрезе атрибутов любого уровня другой сегментации. Например, сегмент «Витамины для детей» из сегментации по конкурентному окружению можно анализировать в разрезе форм выпуска, ОТС/RX-классификации и т.п.

Данная многомерная модель не является статичной, в нее можно добавлять новые ветви сегментации при появлении новых атрибутов.

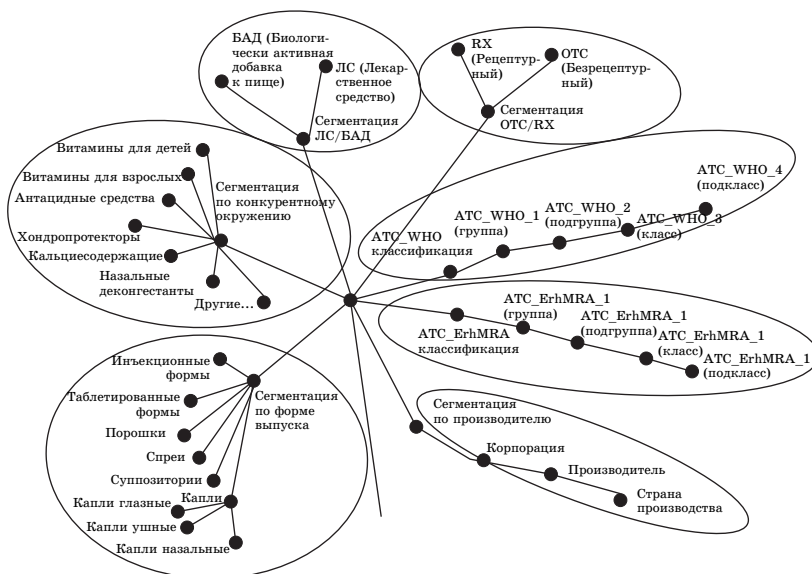


Рис. 2.9. Мангровая модель фармацевтического рынка

В табл. 2.4 указаны основные размерности, в каждом блоке соблюден принцип иерархичности: каждый нижестоящий уровень содержит в себе информацию вышестоящего в качестве одного из своих признаков (атрибутов).

Таблица 2.4

Иерархия размерностей многомерного куба

Размерности	Значение
— — — уровни данных	
Level of Analysis	Наименование уровня анализа, может принимать значения: «OTC/RX»; «Segment»; «Производитель», «Бренд», «Препарат» и т.д.
OTC/RX	Безрецептурный/Рецептурный сегмент рынка
Segment	Конкурентный (профильный) сегмент рынка
Производитель	Наименование компании-производителя
Бренд	Наименование Бренда
Препарат	Наименование препарата
Форма выпуска	Наименование формы выпуска препарата (капсулы/таблетки/инъекции)
Фасовка	Количество таблеток, грамм, миллилитров в упаковке
—временные интервалы	
Год	Календарный год
idqrt	Наименование квартала в форме «2009 qrt 01 = первый квартал 2009 г.»
№qrt	Порядковый номер квартала в году [1..4]
idmon	Наименование месяца в форме «2009 03 март»
№mon	Порядковый номер месяца в году [1..12]
Date	Дата — первый календарный день месяца [01.тм.уууу]

Описанный выше подход реализован в инструменте Market-Pivot, который представляет собой сводную таблицу Excel и предназначен для анализа рынка в режиме on-line рис. 2.5.

Список полей сводной таблицы

Выберите поля для добавления в отчет:

- COUNTRY
- LEVEL OF ANALYSIS
- OTC/RX
- Segment
- Brand
- Product
- Producer
- ...
- YEAR
- NПолугодия
- idqrt
- NКвартала
- idmon
- NМесяца

Перетащите поля между указанными ниже областями:

Фильтр... Назва...

COUN... YEAR

Назва... Знач...

LE... SALES...

OT...
Se...
Br...

COUNTRY						YEAR	
SALES VOLUME \$						2009	2010
LEVEL OF ANAL	OTC/RX	Segment	Brand	Product	Producer		
<input checked="" type="checkbox"/> ALL Market	<input checked="" type="checkbox"/> ALL	<input checked="" type="checkbox"/> ALL				320 955	101 672
<input checked="" type="checkbox"/> OTC/RX	<input checked="" type="checkbox"/> OTC	<input checked="" type="checkbox"/> ALL				236 162	74 154
	<input checked="" type="checkbox"/> RX					84 794	27 518
Competitive							
<input checked="" type="checkbox"/> Segments						256 785	83 009
<input checked="" type="checkbox"/> Brands						256 785	83 009
<input checked="" type="checkbox"/> Manufactures						320 955	101 672
<input checked="" type="checkbox"/> Products	<input checked="" type="checkbox"/> OTC	<input checked="" type="checkbox"/> Antacids	<input checked="" type="checkbox"/> АЛМАГЕЛЬ	АЛМАГЕЛЬ СУСПЕНЗИЯ ДЛЯ ПРИЕМА ВНУТРЬ	АКТАВИС АО	269	89
				АЛМАГЕЛЬ НЕО СУСПЕНЗИЯ ДЛЯ ПРИЕМА ВНУТРИ 10МЛ N10	АКТАВИС АО	0	0
				АЛМАГЕЛЬ НЕО СУСПЕНЗИЯ ДЛЯ ПРИЕМА ВНУТРИ 170МЛ N1	АКТАВИС АО	53	13
				АЛМАГЕЛЬ А СУСПЕНЗИЯ ДЛЯ ПРИЕМА ВНУТРИ	АКТАВИС АО	221	69
				<input checked="" type="checkbox"/> АЛМОЛ		30	1
				<input checked="" type="checkbox"/> АЛЮМАГ		84	42
				<input checked="" type="checkbox"/> ГАСТАЛ		252	85
				<input checked="" type="checkbox"/> ГАСТРАЦИД		100	25
				<input checked="" type="checkbox"/> ГЕВАЛ		58	32
				<input checked="" type="checkbox"/> МААЛОКС		41	13
				<input checked="" type="checkbox"/> МААЛУКОЛ		0	0
				<input checked="" type="checkbox"/> МАГНАГЕЛЬ		12	3
				<input checked="" type="checkbox"/> НАТРИЯ ГИДРОКАРБОНАТ		91	64
				<input checked="" type="checkbox"/> РЕНИИ		192	96
				<input checked="" type="checkbox"/> ТРИСИЛ			
				<input checked="" type="checkbox"/> УЛЬГАМАКС		4	0
				<input checked="" type="checkbox"/> ФЛОСАЛЮГЕЛЬ		24	7
				<input checked="" type="checkbox"/> AntiCough Preparations		9 038	2 460
				<input checked="" type="checkbox"/> Antiseptics		5 216	1 353
				<input checked="" type="checkbox"/> Back&Neck&Muskle Pain		2 972	896
				<input checked="" type="checkbox"/> Calcium Preparations		2 076	739
				<input checked="" type="checkbox"/> Chondroprotectors		698	350
				<input checked="" type="checkbox"/> Dermatological		1 110	323
				<input checked="" type="checkbox"/> Monovitamins		15 684	4 848
				<input checked="" type="checkbox"/> Vitamins for Adult		3 701	1 199
				<input checked="" type="checkbox"/> RX		2 341	783

Рис. 2.5. Интерфейс инструмента MarketPivot для анализа фармацевтического рынка

Инструмент MarketPivot используется для решения следующих задач:

- оценка объема рынка в натуральных и стоимостных показателях, в том числе в разных валютах (национальная валюта, доллар, евро);
- оценка структуры рынка и произвольных его сегментов, расчет доли рынка;
- оценка динамики развития рынка и произвольных его сегментов: расчет темпов роста/прироста, изменения доли рынка, коэффициентов эволюции;
- анализ текущих цен розничных/оптовых в различных валютах, а также динамики изменения цен на рынке;
- сравнение вычисляемых показателей по нескольким странам;
- подготовка презентаций и регулярных аналитических обзоров фармацевтических рынков и его сегментов.

Одним из важнейших направлений исследования рынка является анализ ключевых факторов изменения объема рынка в стоимостном выражении.

Объем рынка в деньгах (V) изменяется во времени под воздействием следующих 5 основных факторов:

- изменение объема продаж в натуральном выражении (Q);
- изменение цены в базовой валюте (доллар) (P);
- изменение курса доллар-евро (ER);
- появление на рынке новых продуктов (V_{new});
- уход с рынка продуктов (V_{old})

В общем виде функция зависимости объема рынка от вышеназванных факторов представлена формулой (1)

$$V = f(t, Q, P, ER, V_{\text{new}}, V_{\text{old}}). \quad (1)$$

В любой момент времени t объем рынка может быть вычислен по формуле (2), это простая мультипликативная модель, вклад каждого из факторов можно рассчитать по формулам (3,4)

$$V = Q \times P \quad (2)$$

$$DV_Q = p_0 \times ER_0(q_1 - q_0) \quad (3)$$

$$DV_P = q_1 \times ER_1(p_1 - p_0) \quad (4)$$

$$DV_{ER} = q_1 \times p_0(ER_1 - ER_0), \quad (5)$$

где p_1 — цена в базовой валюте в отчетном периоде; p_0 — цена в базовой валюте в аналогичном периоде прошлого года; q_1 — объем продаж в натуральном выражении в отчетном периоде; q_0 — объем продаж в натуральном выражении в аналогичном периоде прошлого года; ER_1 — соотношение €/€ в отчетном периоде; ER_0 — соотношение €/€ в аналогичном периоде прошлого года.

Необходимо также учесть влияние обновления ассортимента в конкурентной группе (5,6)

$$DV_{\text{new}} = q_{\text{new}} \times p_1 \quad (6)$$

$$DV_{\text{old}} = -q_{\text{old}} \times p_0. \quad (7)$$

Формула вклада факторов в рост рынка выглядит следующим образом

$$DV = DV_Q + DV_P + DV_{ER} + DV_{\text{new}} + DV_{\text{old}}. \quad (8)$$

Для изучения долгосрочных тенденций удобнее всего использовать показатели МАТ (за последние 12 месяцев). Это позволяет нивелировать влияние сезонности на объем продаж, поскольку в каждое наблюдение МАТ попадает полный сезон. Расчет вклада

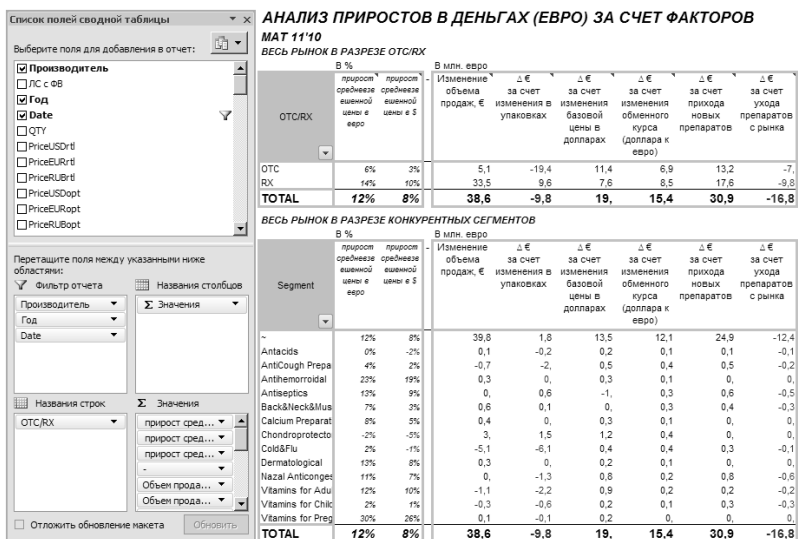


Рис. 2.10. Интерфейс инструмента MarketGrowth для анализа факторов роста фармацевтического рынка

каждого из факторов нужно проводить в разрезе отдельных наименований представленных на рынке. При этом вклад каждого из факторов в развитие бренда, сегмента или рынка в целом получается путем суммирования вкладов отдельных продуктов.

Данная методика факторного анализа рынка реализована в инструменте MarketGrowth, который оперирует данными из инструмента MarketPivot.

На рис. 2.10 и 2.11 представлен интерфейс инструмента MarketGrowth и результат в виде аналитической таблицы с разложе-

Таблица. 2.6

Вклад факторов в развитие конкурентного рынка

OTC/RX	В %		В млн. евро					
	прирост среднеза ежемесяч цены в € евро	прирост среднеза ежемесяч цены в \$ евро	Изменение объема продаж, €	Δ € за счет изменения упаковок	Δ € за счет изменения базовой цены в долларах	Δ € за счет изменения обменного курса (доллара к евро)	Δ € за счет прихода новых препаратов	Δ € за счет ухода препаратов с рынка
OTC	6%	3%	5,1	-19,4	11,4	6,9	13,2	-7,
RX	14%	10%	33,5	9,6	7,6	8,5	17,6	-9,8
TOTAL	12%	8%	38,6	-9,8	19,	15,4	30,9	-16,8

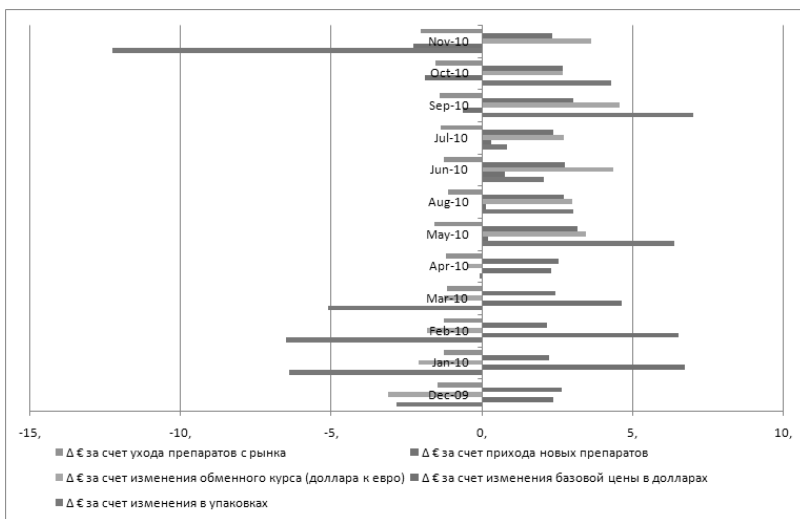


Рис. 2.11. Динамика абсолютного прироста за счет факторов

нием абсолютного изменения объема рынка в денежном выражении (евро) по факторам, а также динамика абсолютного прироста за счет перечисленных выше факторов в течение рассматриваемого периода времени. Рассмотрим первую часть аналитической таблицы подробнее.

На основании данных табл. 2.6 можно отметить, что наибольшее влияние на рост фармацевтического рынка оказывают новые препараты (+30,9 млн. евро), особенно в рецептурном (RX) сегменте, на рост безрецептурного (OTC) сегмента негативное влияние оказывает сокращение объема продаж в упаковках, что обусловлено ростом цен, поскольку данный сегмент является более эластичным, чем RX. Если проанализировать влияние факторов в течение года, можно отметить значительное отрицательное влияние объема продаж в упаковках в период с декабря по март 2009г и в ноябре 2010 года, это связано с аномальным всплеском продаж противопростудной группы в ноябре 2009 года в связи с пандемией свиного гриппа.

В целом в 2010 г. сохранилась тенденция роста рынка, и в упаковках и в деньгах, которая характерна для развивающихся рынков постсоветского пространства.

Инструмент MarketGrowth позволяет проводить анализ приростов в любом разрезе многомерной модели рынка (см. рис. 2.9).

Рассмотрим эту возможность на примере сравнительного анализа сегментов конкурентного окружения (см вторую часть таблицы рис. 2.10).

Основными критериями для сравнения привлекательности сегментов будут:

1) величина абсолютного прироста сегмента, чем больше этот показатель, тем динамичнее развивается сегмент, тем большая привлекательность его для активных действий по увеличению своей доли рынка в нем.

2) влияние изменения цены и изменения продаж в натуральном выражении на рост сегмента:

- если оба фактора влияют положительно, т.е. рынок расширяется и за счет повышения цены и за счет роста продаж в упаковках, значит он находится на стадии формирования, его привлекательность для организации очень высока;

- если рост продаж в деньгах перекрывает падение продаж за счет упаковок, значит рынок достигает стадии зрелости;

- если наблюдается падение продаж за счет упаковок, значит рынок находится на стадии спада, объем продаж в упаковках чувствителен к цене что должно найти отражение в ценовой стратегии в данном конкурентном сегменте;

3) влияние новых продуктов, появившихся в сегменте за текущий год и старых, ушедших с рынка, данный фактор показывает, насколько интенсивно происходит обновление ассортимента на рынке, а также указывает наиболее интересные с точки зрения вывода новых продуктов на рынок сегменты.

Наиболее привлекательными сегментами по величине прироста являются *Хондропротекторы (Chondroprotectors)*, *Обезболивающие противовоспалительные (Back&Neck&Muskle Pain)*, *Препараты Кальция Calcium Preparations*. Причем сегмент хондропротекторов прирос за счет роста продаж в упаковках и за счет повышения цены, что свидетельствует о низкой эластичности спроса по цене. Сегмент противовоспалительных препаратов сильно снизился в рассматриваемом периоде за счет снижения покупательского спроса после ажиотажного роста в конце 2009 года.

Рассматриваемая в статье аналитическая информационная система и инструменты исследования рынка дают аналитику или маркетологу возможность автоматизировать рутинные операции по обработке больших массивов данных и сосредоточится непосредственно на проверке гипотез и поиске новой информации. Инструменты MarketPivot и MarketGrowth внедрены в практику

анализа рынка и на его основе построена система аналитической отчетности отделов аналитики, маркетинга и развития бизнеса в представительстве фармацевтической компании в Республике Беларусь и центре развития стран СНГ.

Литература

1. Сайты информационных провайдеров. — Режим доступа: <http://www.infofarm.by/>, <http://www.rmbc.ru>, <http://www.pharmexpert.ru>, <http://www.ksk-market.com.ua/>
2. Беяцкий, Н.П. Подход к проектированию системы анализа рыночной активности / Н.П. Беяцкий, И.С. Рудницкий // «Вестн. БДЭУ». 2010 — № 5.
3. Nigel Pendse. «OLAP architectures» <<http://www.olapreport.com/Architectures.htm>> — Режим доступа: <<http://www.bi-verdict.com/analyses/>>
4. Кудрявцев, Ю. Обзор алгоритмов MOLAP. Многомерные кубы, определение и свойства // Мишель Пуле. Исследование схемы «звезда». — Режим доступа: http://www.citforum.ru/consulting/BI/molap_overview/node5.shtml.
5. Базовый проект схемы для хранилища данных — Режим доступа: <<http://www.osp.ru/>>
6. Ludwig Berekoven, Werner Eckert, Peter Ellenrieder / Marktforschung. Methodische Grundlagen und praktische Anwendung. — Gabler, 2006. — 447 s.

2.7. Модель поведения инвестора в реальном секторе экономики с учетом фактора риска и неопределенности (ассистент О.И. Мазоль)

Предлагаемая экономико-математическая стохастическая модель основана на применении теории игр и позволяет организации оптимизировать инвестиционную стратегию в условиях олигополистической конкуренции. По существу, модель дает возможность организации определить оптимальную стратегию реализации инвестиций относительно аналогичной стратегии конкурента.

Пусть рыночные условия соответствуют олигополии. Предположим, что организации, действующие на рынке, характеризуются нейтральным отношением к риску, конкурируют в условиях неопределенности спроса и несовершенной конкуренции, стремятся максимизировать прибыль, производят однородную продукцию и являются идентичными. Обозначим одну организацию

через i , другую через j , где $i \neq j$. Каждая из них имеет возможность осуществить инвестиции с невозвратимыми издержками $I > 0$, r — безрисковая процентная ставка, $r > 0$. Неопределенность потока денежных средств, формируемых инвестициями, описывается геометрическим броуновским движением

$$dx_t = ax_t dt + sx_t dw_t, \quad t \geq 0, \quad (1)$$

где a — тенденция, определяет ежегодный темп роста потока денежных средств, формируемых инвестициями, $a < r$; dt — приращение времени; s — волатильность, определяет ежегодное среднеквадратичное отклонение потока денежных средств от инвестиций; dw_t — приращение винеровского случайного процесса.

Поток денежных средств, получаемый организацией в определенный период времени от инвестиций, можно выразить следующим образом:

$$P_{t, N_t N_j} = x_t D_{N_t N_j}, \quad (2)$$

где для $k \in \{i, j\}$,

$$N_k = \begin{cases} 0, & \text{Вжси ЛрСаНиБация } k \text{ НВ иНВжРирЛваса} \\ 1, & \text{Вжси ЛрСаНиБация } k \text{ иНВжРирЛваса} \end{cases} \quad (3)$$

Функция описывает детерминированный вклад в функцию потока денежных средств, причем $D_{10} > D_{11}$; $D_{10} > D_{00}$; $D_{11} > D_{01}$; $D_{00} > D_{01}$. Неравенство $D_{10} > D_{00}$ означает, что поток денежных средств организации, инвестирующей первой, превосходит при прочих равных условиях первоначальный поток денежных средств до инвестирования. Кроме того, данное инвестирование приводит к относительному снижению потока денежных средств организации, которая к рассматриваемому моменту времени не осуществила инвестирование в проект, т.е. $D_{00} > D_{01}$. Наконец, инвестирование организацией-последователем вслед за лидером увеличивает ее поток денежных средств, так что $D_{11} > D_{01}$, однако в это же время приводит к снижению потока денежных средств от инвестиций лидера, т.е. $D_{11} < D_{10}$. Последнее неравенство означает, что между организациями присутствуют отрицательные экстерналии. Предложенная общая постановка в частных случаях может соответствовать дуополии Курно или Штакельберга.

Существуют три возможности относительно времени инвестирования двумя конкурирующими организациями. Во-первых, организация i может инвестировать первой и стать лидером. Напро-

тив, организация j может инвестировать раньше организации i , и тогда организация i станет последователем. Наконец, организации могут инвестировать одновременно. Вычислим поток денежных средств от инвестиций организаций, соответствующий упомянутым выше трем ситуациям. Следуя стандартному подходу анализа динамических игр, проанализируем задачу методом обратной индукции во времени. Сначала выведем оптимальную стратегию организации-последователя, которая принимает стратегию лидера как данную. Далее проанализируем оптимальное решение лидера. В последнюю очередь исследуем случай совместного инвестирования.

Рассмотрим инвестиционное решение последователя (организации i) в момент t , где t — момент инвестирования лидера (организации j). Организация j предпримет инвестирование, если поток денежных средств от инвестиций достаточно высок, т.е. если случайный процесс x_t презойдет некоторое пороговое значение, обозначаемое x_i^F . При x_t поток денежных средств организации i как последователя определяется следующим образом:

$$V_i^F(x_t) = E \left[\int_t^{T_i^F} x_s D_{01} e^{-r(s-t)} ds \right] + E \left[e^{-r(T_i^F - t)} \left(\int_{T_i^F}^{\infty} x_s D_{11} e^{-r(s-T_i^F)} ds \right) \right], \quad (4)$$

где

$$T_i^F = \inf(t | x_t \geq x_i^F). \quad (5)$$

Реализация x_i^F соответствует оптимальному инвестиционному порогу последователя

$$x_i^F = \frac{b_1}{b_1 - 1} \frac{I}{D_{11} - D_{01}} (r - a), \quad (6)$$

$$b_1 = \frac{\frac{s^2}{2} - a + \sqrt{\left(\frac{s^2}{2} - a\right)^2 + 2s^2 r}}{s^2} > 1, \quad (7)$$

где $b_1 (> 1)$ — больший из корней следующего квадратного уравнения:

$$\frac{1}{2} s^2 b(b - 1) + ab - r = 0.$$

Первый интеграл в выражении (4) соответствует текущему значению денежного потока, получаемого до осуществления инвестирования. Вторая составляющая (4) описывает текущее значение денежного потока, полученного после осуществления инвестирования.

Величина денежного потока, а также оптимальный инвестиционный порог определяется на основе применения стандартной методологии динамического программирования [1, с. 733]. Решая дифференциальное уравнение Беллмана, описывающее динамику денежного потока организации i с соответствующими условиями непрерывности и отсутствия финансовых пузырей (т.е. отсутствия неограниченного роста капитала организации), приходим к следующему выражению для денежного потока организации i как последователя в момент времени t :

$$V_i^F(x_t) = \begin{cases} \frac{x_t D_{01}}{r-a} + \frac{x_i^F (D_{11} - D_{01})}{r-a} \left(\frac{x_t}{x_i^F} \right)^b, & \in \text{ГВ } x_t \leq x_i^F, \\ \frac{x_t D_{11}}{r-a} & , \in \text{ГВ } x_t \leq x_i^F. \end{cases} \quad (9)$$

Выражение (9) интерпретируется следующим образом. Первая строка представляет собой текущее значение денежного потока, формируемого инвестициями, в том случае, когда последователь не инвестирует немедленно. Первое слагаемое представляет собой поток денежный средств, который получит последователь, если вообще откажется от инвестирования, а второе слагаемое является денежным потоком, формируемым инвестициями. Вторая строка соответствует текущему значению возросшего потока денежных средств, вызванных немедленным инвестированием.

Используя результаты решения задачи для организации-последователя, можно выразить денежный поток от инвестиций для организации i в момент времени t как лидера следующим образом:

$$V_i^L(x_t) = \begin{cases} \frac{x_t D_{00}}{r-a} + \frac{x_i^F (D_{11} - D_{01})}{r-a} \left(\frac{x_t}{x_i^F} \right)^b, & \in \text{ГВ } x_t \leq x_i^F, \\ \frac{x_t D_{11}}{r-a} & , \in \text{ГВ } x_t \leq x_i^F. \end{cases} \quad (11)$$

Первая строка выражения (10) представляет собой чистое современное значение денежного потока лидера, формируемого инвестициями, до того, как последователь осуществил инвестирование, за вычетом текущего значения будущего денежного потока, потерянного благодаря инвестированию последователя. Вторая строка соответствует чистому текущему значению денежного потока в ситуации, когда для последователя оптимальным решением является немедленное инвестирование.

Может оказаться, что организации решат инвестировать одновременно. Тогда поток денежных средств организации i , инвестирующей при оптимальном инвестиционном пороге одновременно с организацией j , можно определить следующим образом:

$$V_i^S(x_t) = \begin{cases} \frac{x_t D_{00}}{r-a} + \frac{x_i^S (D_{11} - D_{01})}{r-a} \left(\frac{x_t}{x_i^S} \right)^b, & \in \Gamma В x_t \leq x_i^S, \\ \frac{x_t D_{11}}{r-a}, & \in \Gamma В x_t \leq x_i^S. \end{cases} \quad (11)$$

Вторая строка в выражении (11) соответствует потоку денежных средств организации i , если одновременное инвестирование осуществляется немедленно.

Вероятность того, что организация i осуществит инвестиции ($a_i(t)$) в период времени t при условии исполнения симметричных стратегий можно определить следующим образом [2, с. 411]:

$$a_i(t) = \begin{cases} 0, & \in \Gamma В x_t < x_i^P, \\ \frac{V_i^L(x_t) - V_i^F(x_t)}{V_i^L(x_t) - V_i^S(x_t)}, & \in \Gamma В x_i^P \leq x_t < x_i^F, \\ 1, & \in \Gamma В x_t \leq x_i^S, \end{cases} \quad (12)$$

где

$$x_i^P = \frac{b_1}{b_1 - 1} \frac{I}{D_{10} - D_{00}} (r - a), \quad (13)$$

$$x_i^P = \min \left\{ x_t \mid V_i^L(x_t) = V_i^L(x_t) \right\}, \quad (14)$$

где x_i^P — инвестиционный порог, при котором оптимальная стратегия лидера соответствует стратегии последователя.

Вероятность того, что обе организации осуществят инвестиции одновременно ($a_i^S(t)$) в период времени t , равна:

$$a_i^S(t) = \begin{cases} 0, & \text{€ГВ } x_t < x_i^P, \\ \frac{a_i(t)}{2 - a_i(t)}, & \text{€ГВ } x_i^P \leq x_t < x_i^F, \\ 1, & \text{€ГВ } x_t \leq x_i^F, \end{cases} \quad (15)$$

Поскольку организации осуществляют симметричные стратегии, то, следовательно, вероятности того, что они будут реализовывать как стратегию лидера ($a_i^L(t)$), так и последователя ($a_i^F(t)$) в период времени t , равны и могут быть определены следующим образом:

$$a_i^L(t) = a_i^F(t) = \begin{cases} 0, & \text{€ГВ } x_t < x_i^P, \\ \frac{1 - a_i(t)}{2 - a_i(t)}, & \text{€ГВ } x_i^P \leq x_t < x_i^F, \\ 1, & \text{€ГВ } x_t \leq x_i^F, \end{cases} \quad (17)$$

В результате общий вероятностный текущий денежный поток от инвестиций организации i в период времени t можно выразить в виде реализации смешанной стратегии и вычислить по следующей формуле:

$$V_i(t) = \frac{a_i(t)[1 - a_i(t)]V_i^L(x_t) + [1 - a_i(t)]a_i(t)V_i^F(x_t) + a_i(t)^2 V_i^S(x_t)}{2a_i(t) - a_i(t)^2}. \quad (17)$$

Таким образом, полученные результаты можно использовать для формирования рекомендаций по выработке наиболее успешной инвестиционной стратегии, позволяющей учесть действия конкурентов.

Литература

1. Weeds, H. Strategic delay in a real options of R&D competition / H. Weeds // *The review of Economic Studies*. — 2002. — Vol. 69, № 3. — P. 729—747.
2. Strategic investment uncertainty and information spillovers / J.J. Thijssen [et al.] // *Economic Theory*. — 2006. — № 28. — P. 399—424.

Раздел III

ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.

3.1. Экономическая безопасность национальной экономики как метаинститут сохранения целостности экономической системы

(Докт. экон. наук Г.А. Примаченок)

Современный этап развития цивилизаций формирует и экономическую структуру национальных экономик. Основные микро- и интертенденции позволяют определить последние как системы, характеризующиеся сложной организацией смешанного открытого типа. Управление такими системами осуществляется векторными направлениями государственного регулирования, обособляемыми в видах государственной политики (денежной, кредитной, фискальной, социальной, валютной и др.). Несмотря на различия в уровнях экономического и социального развития стран, стратегические цели государственного регулирования любой национальной экономики в общем существенно не различаются. Они включают, как правило, следующую иерархическую структуру (рис. 3.1) [1, с. 3].

В систему стратегических целей государственного регулирования экономики объективно включается обеспечение экономической безопасности. Однако с позиции содержания и способа достижения цели сохранения экономической системы последняя (экономическая безопасность) определяется как агрегированная составляющая. Это связано со следующими обстоятельствами.

Во-первых, в соответствии с многоуровневым содержанием понятия экономическая безопасность оно включает комплексную



Рис. 3.1. Иерархия целей государственного регулирования национальной экономики.

характеристику (совокупность параметров) состояния национальной экономики, обеспечивающего удовлетворение наиболее важных и приоритетных потребностей страны, независимо от возможных внешних или внутренних чрезвычайных ситуаций социально-политических, экономических и экологических. Следовательно, экономическая безопасность косвенным образом является мерилем способности социально-экономических национальных институтов обеспечивать устойчивость и воспроизводимость как субъектов экономики, так и складывающихся в ходе хозяйственной деятельности отношений в рамках страны и в мировом сообществе.

Во-вторых, факторы, обеспечивающие экономическую безопасность, можно разделить на внутренние и внешние. Внутренние в свою очередь характеризуют влияние мер государственного регулирования (государственной экономической политики) на способность экономической системы к стабильному воспроизвод-

ству функционирующих структур национальной экономики. Комплексность мер (внутренних и внешних) государственного регулирования, обеспечивающих экономическую безопасность, обобщается в системе показателей экономической безопасности путем сопоставления порогового и фактического значений, которые количественно и качественно отражают результаты функционирования, отраслевую структуру, денежную и финансовую, социальную сферу (науку, здравоохранение и образование в частности), экономический рост и внешнеэкономические отношения.

В-третьих, сложившаяся производственно-экономическая структура экономики дополняется институциональной структурой, которая характеризуется сложившимися уровнями неоднородных формальных и неформальных институтов. Распределительные и перераспределительные процессы, возникающие и развивающиеся в ходе реализации системы институтов, могут носить сбалансированный (в ходе неантагонической комплементарности-совместимости и взаимодополняемости) характер или способствовать разбалансировке воспроизводственного процесса экономических взаимоотношений, усиливающей экономическую дифференциацию отдельных социальных групп, субъектов (акторов). В ходе несбалансированного развития институтов формируются институциональные разрывы, в рамках которых антагонистическая конкуренция норм и правил способствует появлению административной ренты. По этим причинам эффекты институциональной реализации норм необходимо учитывать в процессе формирования и обеспечения мер экономической безопасности.

Наконец, по причине системной сложности организации микро- и макроэкономических структур процесс функционирования современной экономики осуществляется путем сочетания механизмов рыночного и нерыночного типа (в частности, социального), которые можно классифицировать как стимулирующие, фискальные, запретительные и лицензионные.

Конечный эффект от реализации действующих механизмов экономической системы рыночного и нерыночного типа находит выражение в корректирующей обратной связи со стороны экономических субъектов всех уровней, вовлеченных в хозяйствование. Так, влияние мер фискальной и денежно-кредитной политики на микроуровне приводит к следующим корректировкам поведения субъектов (рис. 3.2).

Эффект обратной связи в экономической системе демонстрирует глубину и амплитуду несоответствия нормативных и пози-

Налоговая политика	Кредитно-денежная политика
Оптимизация структуры налоговых платежей	Оптимизация инновационной и инвестиционной политики
Оптимизация конечных продуктов (КП)	Анализ конъюнктуры рынков денег и ценных бумаг и выработка оптимальной стратегии поведения на этих рынках
Оптимизация структуры кадрового персонала	Внутренний анализ динамики платежеспособности
Оптимизация ценовой политики	Внешний анализ динамики платежеспособности
Оптимизация стратегии поведения на рынках ресурсов	
Оптимизация структуры издержек производства и сбыта КП	

Рис. 3.2. Ответные корректирующие действия со стороны микросубъектов на меры государственной политики

тивных аспектов реальным условиям экономики и выражается в отклонениях фактических значений показателей экономической безопасности от пороговых. По этой причине методология концепции национальной безопасности, действующая в настоящее время в Республике Беларусь, кроме детализации видов безопасности по основным сферам жизнедеятельности [2, с. 14] должна быть дополнена субъектным уровнем обособления видов экономической безопасности.

Новая редакция концепции национальной безопасности Республики Беларусь выделяет субъекты обеспечения национальной безопасности (государство в лице органов законодательной, исполнительной и судебной власти; общественные и иные организации; граждане), а также объекты национальной безопасности (личность, общество, государство). Такая укрупненная комбинированная классификация не учитывает, с одной стороны, всех субъектов, участвующих в формировании тех качественных условий, которые способствуют достижению такого состояния экономики, которая обеспечит защищенность национальных интересов Республики Беларусь от внутренних и внешних угроз. А с другой

стороны, не учитывает объективные функциональные зависимости, проявления микро- и макроэффектов в экономике. Кроме того, выделенные субъекты и объекты национальной безопасности не охватывают все уровни детализированных интересов, обобщенных в новой редакции концепции.

В соответствии со сложившейся структурой экономической системы субъектными, обособляемыми уровнями экономической безопасности, следует считать индивидуальный, коллективный, региональный, государственный и национальный.

Индивидуальный уровень раскрывается через содержание экономической безопасности человека. Для уточнения параметров экономической безопасности человека, как, впрочем, и для остальных субъектных уровней безопасности, необходимо четко разграничивать понятия «охрана» и «обеспечение», так как меры достижения экономической безопасности не должны ущемлять права и законные интересы граждан. Кроме конституционного сегмента, включающего основополагающие права и свободы гражданина, понятие индивидуальной экономической безопасности должно включать обеспечение физической, социально-психологической материальной, экологической и интеллектуальной безопасности человека. В отличие от соответствующего вида социальной безопасности безопасность человека характеризует такие условия экономической среды, которые способствуют защите интересов конкретной личности во всех ее индивидуальных проявлениях.

Коллективный уровень включает создание условий для обеспечения экономической безопасности фирм в ходе создания конкурентного порядка, учитывающего защиту предпринимательской деятельности и регламентацию антимонопольных мер. Второй сегмент коллективного уровня экономической безопасности составляют меры, необходимые для поддержания конкурентных преимуществ фирм и отраслей, способствующих стратегически обеспечить поддержку конкурентного преимущества национальной экономики. Если взять за основу классификации параметров конкурентного преимущества модель «национального ромба», предложенного М. Портером [3, с. 92—94], то структурными составляющими конкурентных преимуществ национальной экономики будут параметры, характеризующие функционирование потребителей, фирм и отраслей. В соответствии с обособляемыми субъектами рыночной экономики С. Убель предложил структурно-логическую модель, демонстрирующую ступенчатую зависи-

мость потенциальных конкурентоспособных субъектов от мер государственной поддержки, а также вклад фирм и отраслей в обеспечение конкурентных преимуществ национальной экономики (рис. 3.3) [4].



Рис. 3.3. Структурно-логическая модель обеспечения конкурентных преимуществ национальной экономики

Меры, определяющие параметры спроса, должны включать:

1) законодательное обеспечение защиты прав потребителей, способствующее повышению их требовательности к качеству товаров и услуг, производимых предприятиями национальной экономики, а также товаров и услуг, поставляемых по импорту;

2) поддержку общественных организаций, защищающих права потребителей и придание им прав законодательной инициативы (в сфере защиты прав и интересов потребителей);

3) проведение ценовой политики, способствующей формированию сбалансированного спроса на товары и услуги зарубежного и отечественного производства с учетом соотношения эластичности спроса и предложения этих товаров;

4) государственное регулирование покупательской способности на основе стимулирования роста качества товаров и услуг.

Меры на стороне параметра, зависящего от соответствующей стратегии фирм, должны обеспечивать:

1) конкурентный экономический порядок в отраслях национальной экономики, обеспечивающий производство материальных благ, так называемого первого порядка (стратегически важные товары), в соответствии с конституирующими и регулирующими принципами;

2) законодательное обеспечение антимонопольной деятельности и деятельности по недопущению доминирования мощных экономических структур и группировок, а также проявлений недобросовестной конкуренции;

3) государственную поддержку предприятий, преимущественно в отраслях национальной экономики, обеспечивающих производство материальных благ первого порядка, а также в отраслях, производящих так называемое благо высшего порядка (с учетом специфики оборонных отраслей);

4) государственную поддержку образовательных программ, направленных на освоение менеджментом принципов разработки и реализации экономической стратегии на уровне предприятий и отраслей национальной экономики (идеологический менеджмент);

5) законодательное обеспечение оздоровления обанкротившихся предприятий и регулирование процессов очистки рынка от несостоятельных предпринимателей (регулируемая saniрующая функция).

Региональный уровень экономической безопасности включает сегмент интеграционной направленности экономики региона как административно-территориального устройства с учетом экономического фактора (региональная специализация, демографические особенности региона, инфраструктура и т.д.), а также исторических особенностей (культурные традиции форм хозяйствования). Для создания условий устойчивого роста региона в системе мер экономической безопасности меры государственного регулирования должны способствовать кластерной трансформации территориального производства (второй сегмент регионального уровня).

Формирование территориальных кластеров является актуальной стратегической задачей, так как повышает относительное конкурентное преимущество и выводит кластерную структуру на рынки за пределы территории базирования [4, с.15]. В отличие от параметров территориально-производственных комплексов интегрирующая структура кластера образует горизонтально-диверсифицированный экономический субъект, повышающий резуль-

тативность структур кластера и выражающийся в улучшении следующих классификационных группировок количественных показателей: а) параметры поставок и качества продукции; б) параметры использования наукоемких технологий на локальном уровне и инвестиций; в) параметры роста переработки местных источников сырья и производства энергии с использованием новых технологий; г) развитие туристических зон и рост качества услуг; д) развитие крупных транспортно-логистических и производственных узлов в рамках национальной транспортной сети; ж) повышение качества трудовых ресурсов региона.

Кластерная организация регионов в ходе трансформации может способствовать формированию новых структурных связей между субъектами, способствующих росту их инновационной активности (рис. 3.4) [5, с.69].

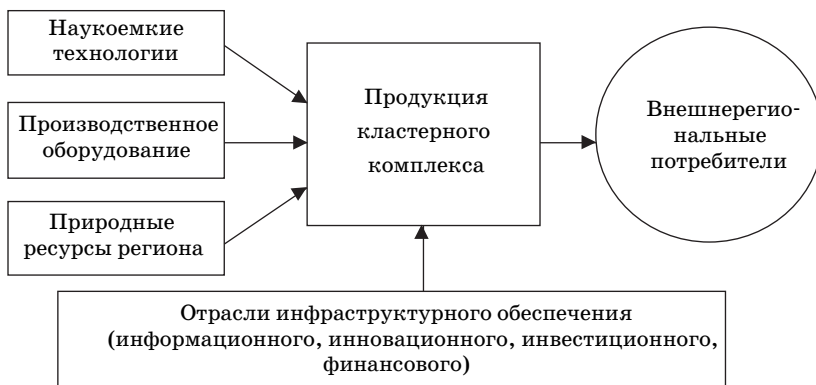


Рис. 3.4. Структурное строение территориально-производственного кластера

Безопасность государства обеспечивается поддержанием оптимального соотношения между общественным и частным секторами, обособляемыми для обеспечения процесса создания и потребления общественных, социальных и частичных благ, а также промышленно-производственных структур и отраслей, обеспечивающих экономическую и военную мощь государства. Включение в систему экономической безопасности частного сектора национальной экономики должно осуществляться на основе размещения государственных заказов и обеспечения благоприятного инвестиционного климата предпринимательской среды.

Выделение уровня безопасности нации базируется на экономическом аспекте исторически сложившейся формы общности людей. Нация — это:

а) центр экономической деятельности, различающийся по характеру и природе (предприятия капиталистические, некапиталистические и т.д.), по условиям деятельности (конкуренция, монополия и др.);

б) комплекс социальных сил, значение и влияние которых выходит за рамки географического и политического пространства;

в) центр привилегированной сплоченности по экономическим, политическим и духовным причинам.

Таким образом, нация представляет собой составную часть мира, обладающую специфическими свойствами экономического, геополитического и духовного характера, отличающими ее от других наций и вызывающими необходимость во взаимодействии с ними [6, с. 510—512].

Устойчивый порог безопасности нации достигается в условиях, когда степень зависимости страны от доминирующей экономической группы стран не превышает предела, грозящего утратой суверенитета и ослаблением экономической мощи либо срывом глобальных стратегических целей. Поэтому группу основных индикаторов состояния экономической безопасности необходимо дополнить параметрами, характеризующими степень зависимости национальной экономики от мировой экономической системы, прежде всего международной торговли. В качестве индикаторов можно использовать:

— коэффициент зависимости нации от международной торговли. Определяется как отношение между всеми товарами и услугами, потребляемыми внутри страны к объему товаров и услуг, поступающих из-за рубежа;

— склонность к импорту и экспорту. Определяется как отношение импорта (экспорта) к национальному доходу;

— предельную склонность к импорту, отражающую рост импорта в результате возрастания национального дохода;

— эластичность импорта и экспорта по отношению к ценам и доходу, которая определяет относительные колебания импорта и экспорта от относительных колебаний цен и дохода;

— структуру импорта и экспорта по номенклатурным группам товаров и услуг с точки зрения их стратегической значимости для национальной безопасности страны. Следовательно, необходимо

детализировать категорию стратегической значимости товаров и услуг, производимых национальной экономикой;

— долю импорта во внутреннем потреблении, в частности в продовольствии. Для защиты нации от импортной интервенции необходимо избирательно использовать инструменты защиты: таможенные пошлины, специальные таможенные режимы, пошлины и т.д.

Предоставленные уровни экономической безопасности требуют дополнения с учетом особенностей функциональных связей и механизма управления экономической системой. В качестве обеспечения функции сохранения целостности национальной экономики необходимы меры регулирования для достижения технологической и ресурсной безопасности; экологической безопасности; социальной безопасности; финансовой безопасности (включая инфляционную, налоговую и валютную); информационной безопасности; институциональной безопасности.

Реализация мер государственной политики по предложенным видам экономической безопасности позволят обеспечить воспроизводство всех элементов экономической системы, а также взаимодействие между ними с учетом интерdependенции (взаимозависимости) социальных систем, формирующих междисциплинарные связи (социально-экономические, экономико-правовые, организационно-экономические, финансовые и денежно-кредитные, а также формирующиеся отношения по воспроизводству информации и интеллектуальной собственности).

Поддержание выделенных видов экономической безопасности необходимо осуществлять с учетом сложившейся структуры экономики. По этой причине система пороговых значений функционирования национальной экономики в первую очередь определяется состоянием производственно-технологической безопасности, которая должна учитывать последствия распределения и перераспределения природных ресурсов и национального богатства страны в целом.

Литература

1. Глазьев, С. Основы обеспечения экономической безопасности страны — альтернативный реформаторский курс /С. Глазьев// Рос. экон. журн. — 1997 — № 1 — С. 3—19.

2. Концепция национальной безопасности Республики Беларусь. Указ Президента Респ. Беларусь от 9 ноября 2010 г. □ 575 // На страже. — 2010 — № 48 — С. 14—28.

3. Портер, М. Международная конкуренция / М. Портер — М.: Междунар. отношения, 1993 — 896 с.
4. A Urpeznoz's Unide to Clustez — Based Economic Development, National Urpeznoz's Association, Washington, 2002.
5. Кравцов, А. К вопросу о кластерной организации территориального производства /А. Кравцов// Вопр. экон. наук — 2008 — □ 6 — С. 68—70.
6. Барр, Р. Политическая экономия в 2 т.: пер. с фр. / Р. Барр — М.: Междунар. отношения, 1994. — Т.2.

3.2. Обеспечение экономической безопасности предприятия: риск-ориентированный подход

(Докт. экон. наук А.А. Быков, канд. экон. наук Е.Н. Лапченко)

Усилившаяся под воздействием мирового финансового кризиса неопределенность глобального экономического развития заставляет специалистов в области теории и практики управления совершенствовать традиционные подходы к корпоративному менеджменту. В таких условиях становится очевидным, что, во-первых, в оценке эффективности бизнеса необходимо использовать не только детерминированные, но и вероятностные параметры, позволяющие учесть неопределенность и риск; а во-вторых, эффективность является далеко не единственным критерием успешности функционирования предприятия. Дополнительными целевыми критериями принятия решений, наряду с доходом и стоимостью капитала, являются устойчивость и безопасность бизнеса.

Решение перечисленных задач представляется возможным посредством применения риск-ориентированного подхода к обеспечению экономической безопасности предприятия. Это позволит не только использовать риск в качестве единого измерителя угроз, но также совместить целевые критерии безопасности и эффективности бизнеса.

Анализ научных публикаций показал, что категория «экономическая безопасность предприятия» рассматривается преимущественно с позиций субъектов микроэкономики, без учета роли и места предприятия в функционировании и развитии национальной хозяйственной системы [2, 3, 4, 5, 9, 10, 12]. При таком подходе в формулировке ЭБП делается акцент на состоянии защищенности предприятия от внешних и внутренних угроз. По нашему мнению, на современном этапе развития макроэкономической системы (МЭС), характеризующейся необходимостью пе-

перехода к инвестиционно-инновационной стадии по классификации М. Портера, формулировка понятия ЭБП должна учитывать следующие положения: соответствие стадии развития МЭС и делегируемых ею целей для предприятия; соответствие экономической политике государства; способность предприятия успешно функционировать в условиях существующих угроз и глобальной конкуренции (конкурентоспособность и эффективность деятельности); способность адаптироваться к изменениям внешней среды, в том числе и к изменениям экономической политики [7, 8, 11].

Учет заявленных требований указал на необходимость отразить в формулировке понятия «экономическая безопасность предприятия» следующие положения: динамические (адаптационные) способности предприятия; согласование экономических интересов предприятия и государства; конкурентоспособность и эффективность — как основные составляющие обеспечения ЭБП, представив ее в следующей интерпретации. *Экономическая безопасность предприятия* — способность эффективно функционировать в условиях существующих угроз, а также адаптироваться к изменениям внутренних и внешних условий в соответствии с экономической политикой государства без снижения конкурентоспособности и эффективности.

Применение риск-ориентированного подхода к измерению и обеспечению ЭБП позволяет совмещать цели экономического роста и обеспечения устойчивости бизнеса к угрозам посредством применения единого финансового измерителя для тех и других целей. При этом риск рассматривается как вероятность наступления неблагоприятного для бизнеса события, которое приводит к определенным потерям (ущербу). Потери в данном случае могут определяться как по отношению к фактическому состоянию предприятия, так и по отношению к запланированному результату (цели). Неблагоприятное событие рассматривается как *угроза*, воздействие которой на предприятие приводит к дестабилизации его хозяйственной деятельности. По отношению к конкретному субъекту хозяйствования угроза i -го вида характеризуется двумя параметрами: *вероятностью реализации* (P_i) и *ожидаемым ущербом* (U_i), произведение которых формирует риск (R_i) [13].

Выявленные и идентифицированные факторы риска (действия, процессы, явления, способствующие возникновению того или иного вида риска) требуют систематизации с целью выбора оптимальных методов по обеспечению экономической безопаснос-

ти предприятия. Для решения данной задачи нами предлагается составить матрицу источников рисков, каждый квадрант которой описывает специфические события, содержащие потенциальные угрозы экономической безопасности предприятия (рис. 3.5).

Квадрант 1 — «целевые события» — включает действия, потенциально приносящие доход предприятию, например, продажа продукции, заключение прибыльного контракта. На реализацию подобных событий нацелена большая часть управленческих решений менеджеров. Риск таких решений определяется вероятностью недостижения планируемого результата (например, в случае снижения спроса на произведенную продукцию предприятие недополучит ожидаемой прибыли). Для обоснования целевых решений используется широкий спектр методов, разработанных теорией принятия решений — теория игр, стохастическое моделирование, метод дерева решений и др. Выбор оптимального целевого решения проводится с учётом склонности менеджера к риску.

Характеристики события как потенциального источника риска		Вероятность ущерба (P_i)	
		высокая (ближе к 1)	низкая (ближе к 0)
Вид ущерба (Y_i)	Прямой ущерб	2 кризисные	3 чрезвычайные
	Упущенная выгода	4 поисковые	1 целевые

Рис. 3.5. Матрица источников рисков

Квадрант 2 — «кризисные события» — объединяет угрозы, вероятность реализации которых высока либо они уже реализованы (например, ожидаемый рост цен на факторы производства, ожидаемое снижение спроса). Решения по управлению кризисными событиями обычно сводятся к минимизации негативных последствий их реализации, их методическое обеспечение разрабатывается в рамках антикризисного менеджмента. В прогнозировании развития кризиса целесообразно принять самый неблагоприятный сценарий, а решения направлять на минимизацию текущих потерь даже за счет сокращения будущих доходов.

Квадрант 3 — «чрезвычайные события» — включает угрозы с низкой вероятностью реализации и высоким ожидаемым ущербом. К «чрезвычайным событиям» относят поломки технологиче-

ского оборудования, определяющего производственную мощность предприятия, последствия стихийных бедствий, крупных финансовых кризисов. Предприятию достаточно сложно самостоятельно просчитывать вероятность наступления подобных неблагоприятных событий, поэтому для оценки рисков «чрезвычайных событий» и обоснования решений по управлению ими обычно используют нормативный и экспертный методы (например, соблюдение инструкций по условиям и срокам эксплуатации сложного оборудования, привлечение экспертов для определения вероятности дефолта). Большинство рисков, связанных с «чрезвычайными событиями» страхуется, причем многие внесены в перечень обязательного страхования.

Квадрант 4 — «поисковые события» — объединяет действия менеджмента, потенциально способные принести предприятию очень высокие доходы, но при условии многократного повторения. Бизнес, ориентированный на достижение поисковых событий называют венчурным; как правило, он связан с инновационной деятельностью предприятия, но аналогичный уровень риска характеризует, например, геологоразведочные работы. Эффективность поисковых действий обосновывается математическим законом больших чисел: при малой вероятности положительного результата число повторов действия должно быть репрезентативным. Наиболее применимыми способами снижения рисков в поисковой деятельности являются методы диссипации (распределения) рисков:

- распределение риска между участниками проекта;
- распределение риска по времени или по этапам реализации проекта;
- различные варианты диверсификации.

Таким образом, применение предлагаемой матрицы позволит, по нашему мнению, сгруппировать выявленные угрозы экономической безопасности предприятия, определить соответствующие методы управления и сформировать единый бюджет мер по ее обеспечению.

Предложены формулы измерения экономической безопасности предприятия в денежных (1), либо в относительных (2) единицах:

$$\mathcal{E} \square \square \mathcal{A} \mathcal{J} \mathcal{J} = \square \square \mathcal{I} - \sum_{i=1}^n R_i > 0 \quad (1); \quad \mathcal{E} \square \square \mathcal{L} \mathcal{P} \mathcal{H} = \square \square \mathcal{I}: \sum_{i=1}^n R_i > 1, \quad (2)$$

где $ЭБП_{абс}$ — абсолютное значение экономической безопасности предприятия, р.; $ППС$ — плановый (желаемый) прирост рыночной цены предприятия, р.; R_i — риск, обусловленный угрозой i -го вида, р.; $i = 1, 2, \dots, n$ — факторы риска; $ЭБП_{отн}$ — относительное значение экономической безопасности предприятия, отн. ед.

Структурно-логическая схема, отражающая исходные предпосылки к формулировке категории ЭБП, роль и место ЭБП в системе корпоративного менеджмента, а также возможности обоснования мер по обеспечению ЭБП на основе риск-ориентированного подхода представлена на рисунке 2.

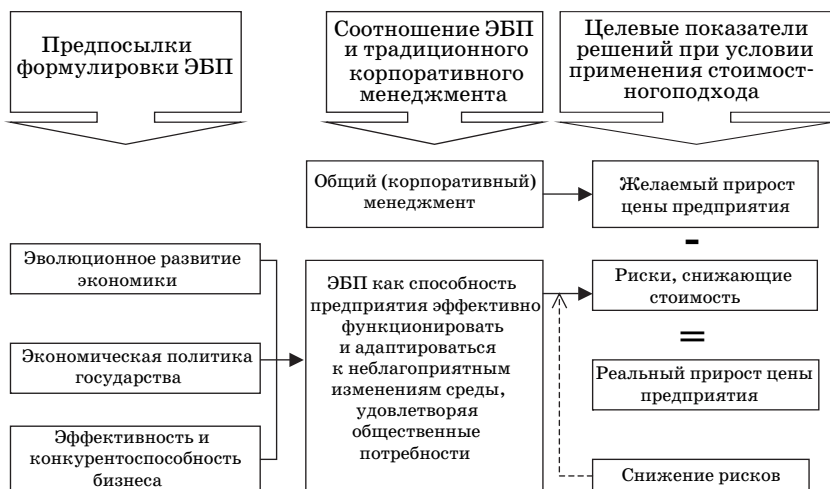


Рис. 3.6. Роль и место риск-ориентированного подхода в обеспечении экономической безопасности предприятий

Предложена последовательность действий по обеспечению экономической безопасности предприятия. 1. Определение перечня угроз (факторов риска). 2. Анализ выявленных угроз на предмет проявления свойств риска: а) оценка вероятности реализации каждой угрозы; б) определение суммы ущерба предприятию, возможного в случае реализации угрозы. 3. Определение риска реализации i -й угрозы. 4. Классификация рисков. 5. Ранжирование рисков по степени важности (составление карты оценки рисков). 6. Определение интегрального риска предприятия. 7. Расчёт абсолютного и относительного значений ЭБП. 8. Разработка мер по снижению существенных рисков. 9. Оценка эффективности мер по обеспечению ЭБП. 10. Реализация мер по обеспечению ЭБП.

С учетом результатов теоретического анализа методов оценки и обеспечения ЭБП с применением риск-ориентированного подхода нами предложена *методика комбинированного ранжирования рисков и выбора мер по обеспечению ЭБП на основе карты оценки рисков*. Методика позволяет выявить наиболее значительные риски, сгруппировать их в зависимости от влияния на определенный показатель в модели формирования прибыли предприятия (объем продаж, переменные, постоянные затраты и другие факторы), поставить в соответствие каждой группе рисков специфические меры противодействия.

Положения предлагаемой методики состоят в следующем. На основе традиционного экспертного опроса выявляются факторы риска предприятия, которые ранжируются согласно определенной экспертами субъективной вероятности наступления неблагоприятных событий. Определяются факторы потерь (ущерба) для каждой из выявленных рисков, который в зависимости от временного периода наступления рисков ситуации идентифицируется как тактический либо стратегический. Так как ранжировать стратегические риски, по нашему мнению, не представляется возможным из-за высокой степени неопределенности в их оценке, предлагается оценивать тактические риски, влияющие на рост себестоимости, снижение выручки и прибыли в текущем году.

Для того чтобы избежать полной зависимости оценки рисков от мнения экспертов, основанного на их субъективных суждениях, предлагается провести ранжирование рисков, опираясь на объективную финансово-экономическую информацию о деятельности исследуемого предприятия, используя метод анализа чувствительности прибыли к факторам риска. Данный способ оценки возможного ущерба при наступлении неблагоприятных событий позволяет ранжировать риски по критерию максимума негативных последствий для предприятия.

Ранжирование рисков с применением анализа чувствительности прибыли к факторам риска предполагает проведение следующих действий. 1. Проведение анализа безубыточности предприятия. 2. Разработка логических моделей влияния факторов риска на показатели, используемые в процессе анализа безубыточности предприятия. 3. Проведение анализа чувствительности прибыли к изменению показателей модели «затраты — объем — прибыль», характеризующих определенные факторы риска. 4. Ранжирование показателей модели по результатам анализа чувствительности прибыли к факторам риска. Показателю, изменение которого вле-

чет за собой наибольшее снижение прибыли, присваивается 1-й ранг, свидетельствующий о первостепенной значимости (наибольшем негативном влиянии). Поставив в соответствие каждый показатель определенному риску, рассчитывается общий ранг рисков, в основу которого положена сумма рангов, определенных экспертным и расчетным путями. Результатом указанных действий является *карта оценки рисков* (матрица, отражающая ранги рисков по критериям вероятности неблагоприятных событий и значимости ущерба от их реализации), которая позволяет определить риски, требующие приоритетного управления (имеющих наивысший ранг). Взаимозависимость определенных рисков позволяет связывать их с группами управленческих решений, направленных на их минимизацию. В соответствии с данными карты оценки рисков и логикой решения управленческих проблем каждому фактору потенциальных потерь предприятия определяется группа мер противодействия рискам. Общий ранг группы мер определяется средневзвешенными рангами рисков. Наименьшему средневзвешенному значению соответствует 1-й ранг группы мер противодействия.

Апробация данной методики на ОАО «Барановичский комбинат хлебопродуктов» позволила определить следующие группы мер противодействия рискам: меры по управлению качеством, меры в области маркетинга и логистики, меры по управлению дебиторской задолженностью. Риск с наибольшим рангом наименее значим, и его предлагается игнорировать (табл. 1).

Таблица 3.1

**Группировка мер противодействия рискам
ОАО «Барановичский комбинат хлебопродуктов»**

Фактор риска	Общий ранг	Средневзвешенное значение ранга	Показатель результата неблагоприятного воздействия	Группа мер противодействия рискам	Ранг группы мер
Производственный брак	1	3,2	П.1 — рост полной себестоимости	Меры по управлению качеством	1
Сбои в закупках необходимых химреактивов	3				
Порча готовой продукции при хранении	3				

Окончание табл. 3.1

Фактор риска	Общий ранг	Средне-взвешенное значение ранга	Показатель результата неблагоприятного воздействия	Группа мер противодействия рискам	Ранг группы мер
Закупка бракованного сырья	4		П.2 — рост переменных затрат		
Неритмичность поставок сырья	2	4,4	П.3 — снижение маржинальной прибыли	Меры в области маркетинга и логистики	3
Неравномерность спроса на производимую продукцию	4				
Снижение спроса вследствие конкуренции	5				
Несоответствие выпускаемого ассортимента спросу	5				
Задержка платежей клиентами	4	3,3	П.4 — снижение поступлений от выручки	Меры по управлению дебиторской задолженностью	2
Неплатежеспособность клиентов	2		П.5 — снижение выручки		
Сбои в работе оргтехники	6	6	П.6 — рост постоянных затрат	Игнорировать	4

Источник: таблица составлена на основе материалов экспертного опроса и бухгалтерской отчетности ОАО «Барановичский комбинат хлебопродуктов» с применением предложенного метода расчета.

Полученные результаты позволили специалистам ОАО «Барановичский комбинат хлебопродуктов» определиться с приорите-

том мер по обеспечению экономической безопасности предприятия, не отвлекая ресурсы на противодействие второстепенным менее значимым рискам.

Апробация изложенной методики выбора мер по обеспечению ЭБП на предприятиях Гомеля: ОАО «Гомельдрев», ООО «Мебельная фабрика К.В.П.», ООО «Фабрика Вкуса», позволила определить, что одной из существенных угроз их способности эффективно функционировать является неисполнение (ненадлежащее исполнение) договорных обязательств со стороны партнеров. Снижение продаж ниже допустимого порога влечет за собой убытки и угрозу банкротства предприятия, поэтому задачу стимулирования сбыта следует отнести к проблематике обеспечения экономической безопасности.

Исследование проблемы увеличения продаж на указанных предприятиях в рамках формирования политики обеспечения их экономической безопасности позволило установить, что степень выполнения клиентами договорных обязательств является случайной величиной и представляет собой фактор риска, поэтому задача роста реализации не может быть решена без его учета. Результатом исследований стала разработанная *методика оценки и выбора мер по снижению риска невыполнения договоров поставки*, в рамках которой проводится анализ причин срыва контрактов на поставку продукции, определяется потенциальный ущерб предприятию в виде упущенной выгоды, предлагаются меры по снижению данного ущерба и определяется их эффективность с применением экономико-статистических методов.

Ненадлежащее исполнение покупателями договорных обязательств в процессе купли-продажи продукции приводит к потере дохода предприятия-изготовителя и дополнительным расходам. Неоплата, несвоевременная оплата поставленных товаров или отказ покупателя от произведенной для него продукции являются неблагоприятными для бизнеса событиями, ведущими к потерям. Данные потери можно охарактеризовать как риск. Наибольший риск несвоевременного погашения дебиторской задолженности или невозможности ее востребования возникает в том случае, когда покупатель по договору должен оплатить продукцию после ее отгрузки. Невыполненные контракты — это прямой ущерб предприятию (упущенная выгода), который проявляется в виде потери маржинальной прибыли.

Предложена формула расчета потенциального ущерба (упущенной выгоды) от невыполнения контрактов ($У$):

$$У = СК \times P_{mn} \times (1 - СВД), \quad (3)$$

где $СК$ — общая годовая стоимость контрактов, р.; P_{mn} — рентабельность продукции по маржинальной прибыли, отн. ед.; $СВД$ — степень выполнения договорных обязательств, отн. ед.

Проведенное исследование выявило, что основная причина невыполнения контрактов — отсутствие необходимых средств у клиента для работы на условиях предоплаты. Данное обстоятельство позволило предположить, что отпуск продукции с отсрочкой платежа приведет к увеличению отношения стоимости отгруженной продукции к сумме заключенных договоров, что предполагает проведение анализа причины невыполнения заключенных контрактов — «отсутствие необходимых средств у клиента для работы на условиях предоплаты» и проверки целесообразности ее устранения.

На основании изложенного выдвигается гипотеза о том, что увеличение количества договоров на условиях оплаты с отсрочкой платежа способствует увеличению отношения стоимости отгруженной продукции (согласно заключенным договорам) к общей сумме контрактов. Данное утверждение на первый взгляд кажется очевидным, однако принимать управленческое решение по изменению платежной политики предприятия без проведения статистической оценки не всегда целесообразно и эффективно, что подтвердили проведенные расчеты. Для того чтобы обосновать целесообразность изменения платежной политики, следует проверить статистическую гипотезу о равенстве математических ожиданий случайных величин по выборочным совокупностям X (отношение суммы отгруженной продукции по договорам на условиях предоплаты к сумме заключенных договоров на условиях предоплаты) и Y (отношение суммы отгруженной продукции по договорам на условиях оплаты с отсрочкой платежа к сумме заключенных договоров на условиях отсрочки платежа). Если в результате проверки будет установлено, что $M[X] = M[Y]$ (математические ожидания равны), то проводить работу по изменению платежной политики предприятия в сторону увеличения количества договоров на условиях отсрочки платежа нецелесообразно.

Апробация методики на ОАО «Гомельдрев» позволила определить, что сумма упущенной выгоды от невыполнения контрактов на поставку мебели иностранным покупателям, реализуемой за

доллары США в 2007 г., составила 1 080 481 дол. США. Проведенная проверка на основании критерия Стьюдента доказала, что математические ожидания двух выборок не равны. При этом критический уровень значимости (P -значение) равен 0,046, что меньше стандартного значения, применяемого в практических задачах ($\alpha = 0,05$). Полученный результат позволяет отвергнуть гипотезу о равенстве математических ожиданий и принять альтернативную гипотезу ($M[X] \neq M[Y]$), что доказывает состоятельность выдвинутого предположения: увеличение количества договоров на условиях оплаты с отсрочкой платежа способствует росту отношения стоимости отгруженной продукции к общей сумме заключенных договоров. В то же время аналогичная проверка по контрактам на поставку мебели иностранным покупателям, реализуемой за российские рубли показала, что проводить работу по изменению платежной политики предприятия в сторону увеличения количества договоров на условиях отсрочки платежа нецелесообразно. Данное заключение обосновывается тем, что на основании имеющихся данных нельзя отвергнуть гипотезу о равенстве математических ожиданий.

Предложена формула расчета отдачи от выбранного мероприятия — изменение суммы потенциального ущерба (упущенной выгоды) от невыполнения контрактов, произошедшее вследствие проведения мероприятия, направленного на его снижение (DY):

$$Y = SK \times P_{mn} \times (СВД_{после} - СВД_{до}) \times (1 - P), \quad (4)$$

где $СВД_{после}$ — степень выполнения договорных обязательств после проведения мероприятия, направленного на снижение ущерба, отн. Ед.; $СВД_{до}$ — степень выполнения договорных обязательств до проведения мероприятия, направленного на снижение ущерба, отн. Ед.; P — максимальная вероятность того, что отсрочка платежа не повлияет на увеличение отношения отгруженной продукции к сумме заключенных договоров на ее поставку.

Предполагая, что после изменения платежной политики договоры будут выполняться не ниже фактического размера по договорам с отсрочкой платежа, по формуле (4) была рассчитана возможная сумма отдачи от выбранного мероприятия в размере 294 896 дол. США, что составляет 27,3 % общего размера упущенной выгоды от невыполнения контрактов.

Однако, несмотря на видимый эффект от внедрения мероприятия, было учтено, что любое действие, направленное на изменение существующего порядка, требует дополнительных расходов и

связано с определенными потерями. Было предположено, что при изменении платежной политики предприятие понесет потери, связанные с ростом дебиторской задолженности ($ПД_m$) — формула (5) и потери, связанные с невыполнением клиентами договорных обязательств по оплате контрактов ($ПД$) — формула (6). В данном случае имеется в виду не расход ресурсов, а гипотетические потери, которые понесет предприятие вследствие отклонения реального хода хозяйственной деятельности от плана.

$$ПД_m = СК_{ср} \times \times_k \times Д_n \times (1 - Д_о), \quad (5)$$

где $СК_{ср}$ — средняя стоимость контракта по предоплате, р.; \times_k — число контрактов, по которым увеличивается отсрочка платежа, ед.; $КрС$ — ставка по кредитам, отн. Ед.; $Д_о$ — длительность отсрочки платежа, дней.

$$\mathcal{E} = ДУ - (ПД_m + ПД), \quad (6)$$

где $Д_n$ — доля контрактов с отсрочкой, по которым клиенты не полностью выполняют обязательства, отн. Ед.; $Д_о$ — доля оплаченных обязательств, отн. ед.

Предложена формула расчета общего эффекта от изменения платежной политики предприятия (\mathcal{E}):

$$\mathcal{E} = ДУ - (ПД_m + ПД). \quad (7)$$

Произведенные расчеты показали, что изменение существующей платежной политики ОАО «Гомельдрев» по договорам, заключенным с иностранными покупателями за доллары США в сторону увеличения отсрочки платежа до 45 дней, может привести к экономическому эффекту в размере 12 816 долл. США. Такой эффект предположительно будет достигнут в случае, если увеличение отсрочки платежа приведет к росту степени исполнения заключенных договоров с 0,355 до 0,54.

Важной задачей, связанной с обеспечением ЭБП на этапе инвестиционного проектирования, является разработка и применение методов снижения проектных рисков. Нами предложена методика оценки проектного риска на основе ликвидационной стоимости объекта.

Инвестиционная активность предприятия является одним из важнейших факторов его развития в условиях существующих угроз. Инвестиционная же инертность ведет к снижению экономической безопасности и, как следствие, банкротству, предотвратить которое целесообразно за счет реализации грамотной инвес-

тиционно-инновационной политики. Практика показывает, что большинство инвесторов не склонно к рискам. Поэтому одним из факторов повышения инвестиционной привлекательности предприятий Беларуси как объектов для прямых инвестиций является снижение рисков инвестиционного проекта. Существенным *риском проекта* является потеря инвестированного капитала в случае нереализации проекта. Данная ситуация наименее желательна и должна исследоваться в первую очередь при решении вопроса о финансировании проекта. Указанный риск может быть определен как сумма долга заказчика проекта перед инвестором, превышающего ликвидационную стоимость объекта инвестирования. *Ликвидационная стоимость объекта инвестирования* — расчетная денежная сумма, которая может быть получена от срочной распродажи имущественного комплекса в целом или отдельных активов, имущества или имущественных прав по частям, и будет выплачена инвестору в счет погашения долгов в случае неудачной реализации проекта.

Изучение традиционных методов анализа рисков инвестиционных проектов (корректировки нормы дисконта, анализ чувствительности, анализ сценариев, имитационное моделирование, метод дерева решений) позволило сделать вывод, что их использование не предусматривает возможность определения вероятности нереализации проекта и связанных с ним финансовых потерь. Предложена методика, предназначенная для оценки риска возможной потери инвестированного капитала в ходе реализации проекта.

Применение методики основано на анализе двух базовых сценариев реализации проекта (*оптимистического*, предполагающего достижение запланированных финансовых результатов, и *пессимистического*, предполагающего нереализацию проекта) и на двух допущениях. *Допущение 1* — вероятность успеха или нереализации проекта неизвестна, поэтому принимается одинаковой независимо от длительности проекта, его специфики и объемов финансирования. *Допущение 2* — нереализация проекта принимается равновероятной в течение всего срока его реализации.

В соответствии с установленными допущениями обоснование инвестиционного проекта строится на основе приведенного ниже алгоритма, включающего 8 этапов. Первые 3 этапа реализуются в рамках стандартной процедуры оценки проектов, остальные 5 отражают специфику авторской методики.

Этап 1. Составляется календарный план-график реализации проекта, в котором отмечаются все виды предстоящих работ, их стоимость и время реализации. *Этап 2.* Оцениваются денежные потоки в каждом периоде реализации проекта: сумма инвестиций сопоставляется с доходами. *Этап 3.* Проводится дисконтирование денежных потоков и оценка текущей стоимости проекта. *Этап 4.* Рассчитываются коэффициенты ликвидации для каждого вида активов на различных этапах реализации проекта как отношение рыночной цены аналогичного актива, сходного по основным характеристикам и цена которого уже известна из похожей сделки, к его балансовой стоимости. *Этап 5.* Рассчитывается ликвидационная стоимость объекта инвестирования в каждом периоде реализации проекта ($ЛС_t$). Предложена следующая формула расчета:

$$ЛС_t = \sum_{i=1}^n (BC_{it} \times Кл_{it}) - ЗД_t, \quad (8)$$

где BC_{it} — балансовая стоимость i -го актива в момент времени t , р.; $Кл_{it}$ — коэффициент ликвидации i -го актива в момент времени t , отн. ед.; n — число материальных активов, ед.; $ЗД_t$ — затраты в момент времени t , связанные с продажей активов, р.

Этап 6. Определяется величина совокупного долга заказчика проекта перед инвестором в каждом периоде реализации проекта, который представляет собой накопленный нарастающим итогом денежный поток с момента начала реализации проекта до тех пор, пока эта величина меньше нуля (имеет отрицательное значение). Если совокупные доходы проекта превысили совокупные расходы, то долг считается выплаченным (равен нулю).

Этап 7. Рассчитывается риск потери инвестированного капитала в каждом периоде времени t (R_t). Предложена следующая формула расчета:

$$R_t = \begin{cases} D_t + ЛС_t, & \text{если } |D_t| > ЛС_t \\ 0, & \text{если } |D_t| \leq ЛС_t \end{cases}, \quad (9)$$

где D_t — сумма долга в момент времени t , р.

Риск потери инвестированного капитала (R_t) в момент времени t представляет собой стоимость долга в данный момент времени (D_t) не покрытую ликвидационной стоимостью объекта инвестирования ($ЛС_t$). Риск означает ожидаемый ущерб, поэтому учитывается со знаком «минус».

Этап 8. Дисконтируется стоимость долга, непокрытого ликвидационной стоимостью — риск потери инвестированного капитала (10), рассчитывается наиболее вероятный средний риск (11)

$$RPV_t = \frac{R_t}{(1+r)^t}, \quad (10)$$

где RPV_t — риск в периоде t , приведенный к началу реализации проекта, р.; r — норма дисконта, отн. ед.

Так как показатели дохода и риска несопоставимы, поскольку каждому проекту соответствует единственная величина дохода и множество величин риска, в зависимости от момента времени t для приведения показателей дохода и риска в сопоставимый вид предлагается оценить средний риск потери инвестированного капитала. Согласно допущению 2, нереализация проекта принимается равновероятной в течение всего срока его реализации, поэтому математическое ожидание наиболее вероятного среднего риска проекта в любой момент времени (RPV_{cp}) будет равно среднему арифметическому приведенных рисков:

$$RPV_{cp} = \left(\sum_{t=1}^T RPV_t \right) / T, \quad (11)$$

где T — период реализации проекта.

Для того чтобы обеспечить возможность сопоставления и ранжирования различных по длительности проектов, предлагаем производить расчет индекса рентабельности инвестиций с учетом указанного риска. Для выбора наилучшего из нескольких проектов предлагается использовать Байесов постулат: если вероятности явления неизвестны, то они должны приниматься за равные. В соответствии с принятым допущением 1 вероятности оптимистического и пессимистического сценариев реализации проектов принимаются равными 0,5. Тогда формула расчета индекса рентабельности инвестиций с учетом среднего риска потери инвестированного капитала ($PI_{RPV_{cp}}$) будет иметь следующий вид:

$$RI_{RPV_{cp}} = \frac{0,5 \cdot (NPV + RPV_{CP}) + IC}{IC}, \quad (12)$$

где NPV — чистый дисконтированный доход, р.; IC — дисконтированная стоимость общих инвестиционных затрат и платы за кредиты, связанные с осуществлением капитальных затрат по проекту, за расчетный период, р.

Соответственно при нейтральном отношении инвестора к риску в первую очередь следует реализовать проект с максимальным значением $PI_{RPV_{cp}}$ при условии, что $PI_{RPV_{cp}} > 1$. Любой проект отклоняется, если $PI_{RPV_{cp}} < 1$.

Предложенная методика и критерий ранжирования проектов (12) применены для оценки и сопоставления двух реальных инвестиционных проектов, направленных на расширение бизнеса УПЧП «Николь»:

- инвестиционный проект № 1 — организация ночного клуба (дискотека, бар, бильярд, игровые автоматы и т.п.);
- инвестиционный проект № 2 — услуги по изготовлению различного рода металлоконструкций.

Оба проекта предусматривают вложение финансовых ресурсов в приобретение объектов недвижимости для организации данного рода бизнеса через аукцион и проведение ремонта помещений. Основным источником инвестиционных ресурсов — заемный (кредиты банков).

Результаты сравнительного анализа (ранжирования) проектов № 1 и 2 приведены в табл. 3.2, данные которой позволяют сделать вывод о том, что проект № 2 предпочтителен для реализации в силу более высокого значения индекса доходности инвестиций с учетом среднего риска проекта (суммы потери инвестированного капитала в случае нереализации проекта в любой момент времени t , которая оценивается как сумма долга заказчика проекта перед инвестором, превышающая ликвидационную стоимость объекта инвестирования).

Таблица 3.2

Результаты сравнительного анализа проектов № 1 и 2

Показатель	Проект №1, (дол. США)	Проект №2, (тыс. р.)
Ставка дисконта, %	10,0	10,5
Чистый дисконтированный доход (NPV)	14 239,02	102 510,60
Срок реализации проекта, месяцев	62	92
Наиболее вероятный средний риск проекта, (RPV_{cp})	-8 569,93	-5 123,08
Среднегодовой дисконтированный доход	2 373,17	12 813,83

Окончание табл. 3.2

Показатель	Проект №1, (дол. США)	Проект №2, (тыс. р.)
Дисконтированная стоимость общих инвестиционных затрат и платы за кредиты, связанные с осуществлением капитальных затрат по проекту, за расчетный период (IC)	1 452 238,3	1 049 440,5
Индекс доходности инвестиций с учетом среднего риска проекта (PI_{RPVcp})	1,002	1,046
Ранг проекта	2	1

Таким образом, представленная авторская методика оценки проектного риска на основе ликвидационной стоимости объекта инвестирования дополняет широкий спектр методов оценки рисков инвестиционных проектов. Ее применение позволит потенциальному кредитору, инвестирующему средства в реальные активы, оценить возможный ущерб в случае нереализации проекта и принять инвестиционное решение на основе совмещения показателей эффективности и риска проекта. Модернизация производства за счет инвестиций повысит конкурентоспособность предприятия, а следовательно, снизит риски и как результат укрепит его экономическую безопасность.

Таким образом, сформулированные теоретические подходы к обеспечению экономической безопасности предприятия на основе снижения рисков развивают теорию менеджмента в области, связанной с обеспечением выживаемости микроэкономических систем, их адаптивности к изменчивым параметрам внешней среды при движении к намеченной цели. Их реализация в форме конкретных методических рекомендаций для бизнеса способствует устойчивому развитию национальной экономики в условиях жесткой конкуренции на глобальных рынках.

Применение разработанной методики комбинированного ранжирования рисков и выбора мер по обеспечению экономической безопасности предприятия на основе карты оценки рисков, позволяет ранжировать важнейшие угрозы (факторы риска), и алгоритмизировать процесс выбора мер, направленных на снижение наиболее существенных рисков.

Применение методики оценки и выбора мер по снижению риска невыполнения договоров поставки позволяет проводить эконо-

мическое обоснование решений, направленных на стимулирование продаж продукции предприятия.

Применение методики оценки проектного риска на основе ликвидационной стоимости объекта инвестирования позволяет оценить средний риск потери инвестированного капитала а также ранжировать проекты независимо от их длительности и объемов финансирования, на основании рассчитываемого индекса рентабельности инвестиций с учетом среднего риска проекта.

Литература

1. *Гейзлер, П.С.* Управление проектами: практ. пособие / П.С. Гейзлер, О.В. Завьялова; под ред. П.С. Гейзлера. — Минск: Кн. дом: Мисанта, 2005. — 288 с.
2. *Грунин, О.А.* Экономическая безопасность организации / О.А. Грунин, С.О. Грунин. — СПб.: Питер. 2002. — 160 с.
3. *Догиль, Л.Ф.* Управление хозяйственным риском: учеб. пособие / Л.Ф. Догиль. — Минск: Мисанта, 2005. — 224 с.
4. Концепция национальной безопасности Республики Беларусь: утв. Указом Президента Респ. Беларусь, 17 июля 2001 г., □ 390; в ред. Указа Президента Респ. Беларусь от 28.01.2008 г. // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». — Минск, 2008.
5. *Лапченко, Д.А.* Оценка и управление экономическим риском: теория и практика / Д.А. Лапченко. — Минск: Амалфея, 2007. — 148 с.
6. *Мясникович, М.В.* Управление системой обеспечения экономической безопасности / М.В. Мясникович, С.С. Полоник, В.В. Пузииков. — Минск: Право и экономика, 2006. — 280 с.
7. Новая экономическая политика // Белорусы и рынок. — 2009. — 9 нояб. (№ 44). — С. 1—2.
8. *Портер, М.* Международная конкуренция / М. Портер; пер. с англ.; под ред. и с предисл. В.Д. Щегина. — М.: Междунар. отношения, 1993. — 896 с.
9. *Сенько, А.Н.* Обеспечение экономической безопасности промышленного комплекса Республики Беларусь на стадии его роста: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / А.Н. Сенько; Акад. упр. при президенте Респ. Беларусь. — Минск, 2008. — 45 с.
10. *Скриба, Н.Н.* Механизм управления риском в экономике / Н.Н. Скриба // Весн. Беларус. дзярж. экан. ун-та. — 2006. — № 5. — С. 33—37.
11. *Шимов, В.Н.* Структурная трансформация экономики Беларуси: предпосылки и приоритеты / В.Н. Шимов // Белорус. экон. журн. — 2008. — № 2. — С. 4-11.
12. Экономическая и национальная безопасность: учебник / под ред. Е.А. Олейникова. — М.: Экзамен, 2005. — 768 с.
13. *Proske, D.* Catalogue of Risks: Natural, Technical, Social and Health Risks / D. Proske. — Berlin: Springer Berlin Heidelberg, 2008. — 509 pp.

3.3. Реализация приоритетов социально-экономического развития в сфере жилищно-коммунального хозяйства (Канд. экон. наук, доцент Д.Н. Месник)

Трудности жилищно-коммунального хозяйства остаются одними из острых социальных проблем для населения Беларуси. Именно развитие данной отрасли создает условия жизнедеятельности людей, обеспечивая рост благополучия в обществе. В связи с этим важнейшим приоритетом социально-экономических преобразований национальной экономики выступает реформирование жилищно-коммунального комплекса, задачи которого состоят в воспроизводстве жилищного фонда, в предоставлении данного вида услуг надлежащего качества конечным потребителям, в достижении уровня развития жилищно-коммунального хозяйства, отвечающего требованиям, предъявляемым к ним со стороны граждан Республики Беларусь, в том числе и тех, которые нуждаются в улучшении жилищных условий. Число граждан (семей), состоящих на учете нуждающихся в улучшении жилищных условий, приведено в табл. 3.3.

Таблица 3.3

Улучшение жилищных условий населения Республики Беларусь [2, с.158]

Показатель	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Число граждан (семей), получивших жилье и улучшивших жилищные условия, тыс.	89,1	32,0	24,2	31,3	34,0	38,5	30,8	41,6
В том числе:								
в городах и поселках городского типа	73,1	27,4	18,5	20,2	22,9	26,9	28,1	38,6
в сельских населенных пунктах	16,0	4,6	5,7	11,1	11,1	11,6	2,7	3,0

Окончание табл. 3.3

Показатель	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Число граждан (семей), состоявших на учете нуждающихся в улучшении жилищных условий (на конец года), тыс.	669,8	623,8	568,8	564,8	623,1	717,5	701,0	793,1
В том числе:								
в городах и поселках городского типа	634,8	596,9	543,4	528,8	576,6	659,6	648,1	723,5
в сельских населенных пунктах	35,0	26,9	25,4	36,0	46,5	57,9	52,9	69,6

Данные свидетельствуют о том, что число семей, нуждающихся в улучшении жилищных условий, на конец 2008 и 2009 гг. соответственно увеличилось на 4,6 и 18,4 % по отношению к 1990 г. Рост по данному показателю наблюдается с одновременным увеличением нормы квадратных метров примерно с 12 до 15,5 на одного человека.

От качества и количества услуг жилищно-коммунального хозяйства зависит уровень комфортности в жизни населения, который напрямую оказывает влияние на его работоспособность, оздоровление, естественный прирост, в конечном счете на изменение многих макроэкономических показателей национальной экономики страны.

Основным показателем, характеризующим жилищное хозяйство, выступает жилищный фонд. Жилищный фонд — это показатель, представляющий собой совокупность всех жилых помещений, независимо от форм собственности, расположенных на определенной территории, включающей жилые дома общего типа, специальные жилые дома (общежития, дома маневренного фонда, дома-интернаты для престарелых и инвалидов, ветеранов и др.), служебные и иные жилые помещения. В жилой фонд не включаются: помещения, предназначенные для сезонного проживания (садовые домики или дачи, дома, квартиры, номера для отдыха в профилак-

ториях, домах отдыха, кемпингах и т.п.); помещения, предназначенные для временного проживания (номера гостиниц, помещения для приезжих); помещения, предназначенные для проживания, но не завершены строительством; передвижные жилища, к которым относятся вагоны, трейлеры, палатки и т.п.; самовольно построенные или заселенные непригодные для проживания строения независимо от факта их использования для проживания; жилые корпуса колоний и тюрем, казармы и т.п. Изменения в динамике лет по данному показателю представлены в табл. 3.4.

Таблица 3.4

Жилищный фонд (на конец года) [2, с. 156]

Показатель	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Жилищный фонд — всего, млн.м ² общей площади	182,4	200,5	212,1	220,7	220,5	222,6	224,8	228,2
В том числе государственный	84,8	64,4	44,0	37,6	35,7	34,8	34,6	34,0
Удельный вес государственного жилищного фонда в общем объеме жилищного фонда, процентов	46,5	32,1	20,8	17,0	16,0	15,6	15,4	14,9
В среднем на одного жителя, м ²	17,9	19,7	21,2	22,6	22,7	23,0	23,2	23,6
Городской жилищный фонд								
Жилищный фонд — всего, млн.м ² общей площади	106,4	123,6	135,0	144,4	144,7	147,3	149,8	153,1
В том числе государственный	72,9	56,3	37,2	30,0	28,3	27,4	26,5	26,2
Удельный вес государственного жилищного фонда в общем объеме жилищного фонда, процентов	68,5	45,6	27,5	20,8	19,3	18,6	18,0	17,1

Окончание табл. 3.4

Показатель	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009
В среднем на одного жителя, м ²	15,6	17,8	19,2	20,5	20,5	20,7	21,0	21,3
Сельский жилищный фонд								
Жилищный фонд — всего, млн.м ² общей площади	76,0	76,9	77,1	76,3	75,8	75,3	75,0	75,1
В том числе государственной	11,9	8,1	6,8	7,6	7,4	7,4	7,8	7,8
Удельный вес государственного жилищного фонда в общем объеме жилищного фонда, процентов	15,7	10,5	8,9	9,9	9,7	9,9	10,4	10,4
В среднем на одного жителя, м ²	22,5	23,7	25,9	28,3	28,7	29,2	29,7	30,1

Как видно из табл. 3.4, городской жилищный фонд в квадратных метрах общей площади вырос в 2008 году на 40,7% и 2009 году на 43,9% по сравнению с 1990 годом. Общая площадь жилого помещения определяется как сумма площадей жилых и подсобных помещений, то есть кухонь, прихожих, внутриквартирных коридоров и лестниц, ванных или душевых, санузлов, кладовых или хозяйственных встроенных шкафов, а также мансард, веранд и других помещений, которые отапливаются и пригодны для проживания. В общую площадь жилых помещений не включается площадь: чердака, технического подполья, внеквартирных коммуникаций, а также тамбуров лестничных маршей и площадок, лифтовых и других шахт, портиков, крылец, наружных открытых лестниц, балконов, лоджий, террас, мансард (не отапливаемых); отдельно стоящих летних кухонь, бань, сараев, беседок; а также площадь, занятая жилищно-эксплуатационными организациями, магазинами, поликлиниками, аптеками, отделениями связи, детскими учреждениями, организациями службы быта и т.д. По данным табл. 3.4, в среднем приходящиеся на

одного городского жителя, квадратные метры за 2008—2009 года увеличились с 34,6 до 36,5% по отношению к 1990 году, или на 1,9 процентных пункта, тогда как этот показатель на одного сельского жителя соответственно увеличился с 32 до 33,7%, или на 1,7 процентных пункта.

По определению ведущих ученых и специалистов, доктора экономических наук В.Н. Шимова, Я.М. Александровича, А.В. Богдановича и других «*жилищная сфера* — часть народного хозяйства, включающая строительство и реконструкцию жилья, сооружений и элементов инженерной инфраструктуры, управление жилищным фондом, его содержание, ремонт» [3, с. 412—413].

Согласно данному определению в состав жилищно-коммунального хозяйства входит обеспечение жилых зданий и помещений газоснабжением, водоснабжением, электроснабжением, теплоснабжением, а также осуществление благоустройства прилегающих территорий жилых домов, то есть их озеленение, уборка, вывоз мусора, оборудование парковочными местами для легкового автотранспорта с учетом подъезда специализированных технических средств и многих других услуг, которые в денежной форме находят свое отражение в начислениях по видам услуг в ежемесячных счет-квитанциях конечных потребителей. В структуре расходов домашних хозяйств на оплату услуг в 2008 году и в 2009 году жилищно-коммунальные занимали первое место и составляли 32,8% и 33,7%, что превысило уровень 1990 г. соответственно на 6,0 и 6,9 процентных пункта [1, с. 24].

Удельный вес платных жилищно-коммунальных услуг в общем объеме платных услуг населению Беларуси за период 2008—2009 года соответственно составил 24,7% и 26,3%. В отличие от других отраслей социальной сферы объемы и качество жилищно-коммунальных услуг не подлежат сокращению. Объемы платных жилищно-коммунальных услуг населению республики за 2008 г. приблизились к 3108,5 млрд руб., а за 2009 г. — 3745,2 млрд руб., тогда как этот показатель на душу населения соответственно составил 321,1 тыс. руб. и 387,5 тыс. руб. [1, с. 183].

Средние потребительские цены на отдельные виды жилищно-коммунальных услуг за 2005—2009 года сведены в табл. 3.5.

В представленной табл. 3.5 данные на такой вид услуги как «Отчисления на капитальный ремонт» не приводятся, хотя в ежемесячные счет-квитанции конечных потребителей жилищно-коммунальных услуг он включается и его удельный вес в среднем достигает 16,9%. Следует отметить, что наибольший удельный

Таблица 3.5

**Средние потребительские тарифы
(на декабрь, рублей на единицу) [1, с. 190]**

Показатели	2005	2006	2007	2008	2009
Техническое обслуживание жилых помещений, м ² общей площади квартиры	180	225	225	265	296
Электроснабжение в жилых домах, не оборудованных электрическими плитами, за 100 кВтч	8810	9340	11210	14500	17300
Холодное водоснабжение и канализацию в жилых домах (квартирах) без групповых (индивидуальных) приборов учета расхода воды, за месяц с человека	2827	3089	3089	4258	5256
Горячее водоснабжение в жилых домах (квартирах) без групповых (индивидуальных) приборов учета расхода воды и тепловой энергии, за месяц с человека	6884	7225	8515	8571	10538
Газоснабжение в жилых домах (квартирах) без приборов индивидуального учета расхода природного газа, за месяц с человека	1522	1614	1936	3696	3696
Отопление, за м ² общей площади квартиры	587	607	732	722	889

вес по данным табл. 3.5 приходится на "Электроснабжение в жилых домах, не оборудованных электрическими плитами, за 100 кВтч" и "Горячее водоснабжение в жилых домах (квартирах) без групповых (индивидуальных) приборов учета расхода воды и тепловой энергии, за месяц с человека" и соответственно составляет за 2008 г. 45,3 и 26,8%, а за 2009 год 45,6 и 27,8 %.

Уровень благоустройства жилищного фонда Беларуси характеризуется резким контрастом между городом и сельскими населенными пунктами (табл. 3.5).

Для городского типа населенных пунктов он носит поддерживающий характер за рассматриваемый период времени. Тогда как данные табл. 4, приведенные для сельских населенных пунктов,

имеют небольшой рост. Однако в сельской местности уровень благоустройства жилищного фонда остается низким, что оказывает определенное влияние на степень использования жилья, которое не всегда востребовано даже в условиях дефицита квалифицированными кадрами и специалистами.

Таблица 3.5

Благоустройство жилищного фонда (без собственности физических лиц; на конец года; процентов) [1, с. 195]

Показатели	Города и поселки городского типа			Сельские населенные пункты		
	2005	2008	2009	2005	2008	2009
Удельный вес общей площади, оборудованной						
Водопроводом	97	97	97	70	73	74
Канализацией	96	96	96	65	69	70
Центральным отоплением	96	96	96	54	60	62
Газом	76	75	75	91	92	92
Горячим водоснабжением	92	91	92	41	44	45
Ваннами (душем)	93	93	94	56	61	63
Напольными электроплитами	22	24	24	4	5	5

Медленно растет и средняя обеспеченность населения жильем. Этот показатель в 2004 г. на одного жителя в городах приходилось 20,3 м² общей площади, а в сельской местности — 28,4 м², тогда как на одного жителя в 2009 году в городах и поселках городского типа приходилось 23,6 м² общей площади, а в сельских населенных пунктах обеспеченность одного жителя составила 30,1 м² [2, с. 158].

Необходимость государственной поддержки в улучшении обеспечения жилищным фондом населения республики тесно связана с совершенствованием системы социальной защиты потребителей жилищно-коммунальных услуг, которая со стороны контролирующих органов должна осуществляться недвусмысленно, соблюдая экономические интересы потребителей услуг.

Дотационная поддержка со стороны государственного сектора в потреблении жилищно-коммунальных услуг не всегда является

эффективной мерой, поскольку создаются условия для принятия решений по “списанию” многолетних отчислений по жилищно-коммунальным услугам, что подталкивает развитие частного бизнеса к оказанию платных услуг, в том числе и капитального ремонта жилых помещений, а в результате стоимость этих услуг повышается. Предположение о том, что реальные затраты по предоставлению жилищно-коммунальных услуг покрываются потребителями всего лишь до 40 %, то 100-процентная оплата этих затрат повлечет рост их удельного веса в структуре расходов домашних хозяйств до 60 % и как следствие приведет к снижению уровня благосостояния населения республики.

Обеспеченность сельского жителя жилищными условиями, улучшенными всего лишь на 8,7 м² в 2008 году и 8,8 м² в 2009 году, делает привлекательными и более комфортными условия жизнедеятельности населения в городской черте, что не решает проблему миграции из сельской местности в более крупные города, а как следствие способствует нерациональному рассредоточению рабочей силы, квалифицированных специалистов по областям и районам Республики Беларусь.

Совершенствование системы управления, обслуживания и контроля за счет формирования специализированных организаций по оказанию жилищно-коммунальных услуг тесно связано с передачей жилищного фонда в управление непосредственным собственникам жилья, что в определенной мере способствует решению вопроса повышения качества жилищно-коммунальных услуг и открывает другие возможности в удовлетворении потребностей собственников жилья по данному виду услуг в соответствии с государственной программой социально-экономического развития в сфере жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь.

Литература

1. Платные услуги населению Республики Беларусь. Статистический сборник / Национальный статистический комитет Республики Беларусь / под ред. Е.И. Кухаревич, И.С. Шестакова, Е.М. Палковская, Г.Е. Быковская. — Минск, 2010. — 251 с.

2. Статистический ежегодник 2010. / Национальный статистический комитет Республики Беларусь / под ред. В.И. Зиновский, И.А. Костевич [и др.]. — Минск, 2010. — 582с.

3. Национальная экономика Беларуси: Потенциалы. Хозяйственные комплексы. Направления развития. Механизмы управления: учеб. пособие / В.Н. Шимов, Я.М. Александрович, А.В. Богданович [и др.]; Под общ. ред. В.Н.Шимова. — Мн.: БГЭУ, 2005. — 844с.

3.4. Использование потребительских бюджетов для обеспечения достойного и безопасного уровня жизни населения

(Соискатель В. Н. Пинязик)

В статье говорится о необходимости формирования системы потребительских бюджетов, включающей в себя бюджеты низкого, среднего и высокого уровней. Система потребительских бюджетов необходима для углубления анализа и усиления обоснованности управленческих решений по различным аспектам уровня и качества жизни населения.

Регулирование доходов населения относится к числу основополагающих социально-экономических проблем, исследуемых экономической наукой. Практически каждое научное направление в экономической теории рассматривает те или иные аспекты доходов населения, выступающие в определенных исторических и социально-экономических условиях как наиболее актуальные. В значительной мере этим объясняется наличие в экономической теории множества определений понятия «доходы населения», а также подходов к их регулированию.

Чаще всего под доходами населения понимают систему экономических отношений между субъектами различного уровня по поводу вознаграждения населения (его отдельных групп и слоев) по результатам его участия в различных видах общественно-полезной деятельности, а также результативности функционирования принадлежащих ему факторов производства или собственности. Следует отметить, что данный подход не исключает из доходов различные виды социальных трансфертов, получаемых отдельными группами населения в рамках системы социальной защиты. Пенсии и пособия в определенной степени представляют собой модифицированные по форме и отложенные во времени доходы населения.

По методологии Национального статистического комитета Республики Беларусь структура доходов населения включает в себя: оплату труда; трансферты населению (пенсии, пособия, стипендии и другие трансферты населению; доходы от собственности (проценты по депозитам, дивиденды и прочие доходы от собственности); прочие доходы (поступления от продажи продукции сельского хозяйства, доходы от предпринимательской и иной деятельности, приносящей доход, и прочие поступления.

Регулирование доходов охватывает, как всю их совокупность в целом, так и каждый элемент в отдельности. Различают экономические и законодательные (административные) регулирования доходов, государственное и рыночное регулирование доходов. Регулированием охватывается образование первичных доходов, а также их распределение и перераспределение. Регулирование доходов может быть как прямым, так и косвенным.

Таким образом, в зависимости от цели, задач и выбора объекта, исследователи доходов населения обращаются к различным аспектам данной проблемы, что, в определенной степени, объясняет разнообразие подходов и точек зрения по поводу методов регулирования и даже по поводу целесообразности и необходимости регулирования, в том числе государственного. Несмотря на различия в подходах, ученые и специалисты в своих работах чаще всего используют общий (универсальный) инструментарий, позволяющий им решать самые разнообразные задачи теоретических и эмпирических исследований и принимать управленческие решения в области доходов населения.

В состав инструментария входят экономические модели, прогнозы, системы индикаторов, показателей, стандартов, нормативов и др. Не умаляя значимости такого универсального инструментария, следует тем не менее отметить, что для усиления глубины исследований по регулированию доходов и обоснованности управленческих решений, принимаемых по результатам таких исследований, целесообразно располагать и специальным инструментарием. В качестве одного из видов такого специального инструментария может быть использована система потребительских бюджетов.

В Республике Беларусь рассчитываются два вида потребительских бюджетов, являющихся социальными нормативами — минимальный потребительский бюджет (МПБ) и бюджет прожиточного минимума (БПМ) [1, 2]. В соответствии с законодательством данные бюджеты ежеквартально пересматриваются в связи с изменением цен на товары и услуги, входящие в потребительские корзины, по которым данные бюджеты рассчитываются. В настоящее время применяются бюджеты, рассчитанные в ценах сентября 2010 г. Среднедушевой МПБ семьи из четырех человек составляет 459 620 руб. в расчете на месяц, среднедушевой БПМ — 283 050 руб.

Основное назначение МПБ и БПМ заключается в их использовании для анализа и прогнозирования уровня жизни населения,

усиления мер социальной защиты и поддержания наименее обеспеченных слоев населения, обоснования минимальных государственных социально-трудовых гарантий. С целью повышения обоснованности параметров МПБ и БПМ законодательно закреплён пересмотр не только стоимостной величины бюджетов, но и их натурально-вещевого состава — основы потребительских корзин.

В НИИ труда Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь в 2009—2010 гг. проведены исследования по выявлению основных тенденций потребления населением товаров и услуг, с целью внесения изменений и дополнений в состав потребительских корзин МПБ и наборов товаров и услуг, входящих в прожиточный минимум.

Исследования показали, что за последние 5 лет произошли позитивные изменения в структуре потребительских расходов семей: снизилась доля расходов на продукты питания (на 5,2 процентных пункта) и увеличилась доля расходов на непродовольственные товары и услуги, в том числе возросла доля расходов на связь и содержание личного транспорта (на 2,1 и 4,9 процентного пункта соответственно), на товары культурно-бытового назначения и мебель (на 1,1 и 1,3 процентного пункта соответственно), на образование, здравоохранение, культуру, отдых и спорт (в сумме на 0,9 процентного пункта). Наряду с увеличением доли указанных статей расходов в общей величине потребительских расходов семей, можно отметить увеличение удельного веса домохозяйств, которым эти расходы присущи.

За анализируемый период изменился и состав как продовольственных, так и непродовольственных товаров, приобретаемых населением. Отмечается рост покупок мобильных телефонов, материалов для ремонта, мебели, а также увеличение потребления электроэнергии и др. Сократилось потребление семьями хлеба и хлебопродуктов, молока и молочных продуктов, картофеля. Одновременно увеличилось потребление мяса, рыбы, фруктов и ягод.

Позитивные тенденции в потребительских расходах отмечаются не только в среднем по стране, но также и среди наименее обеспеченных семей.

В ходе исследований были пересмотрены все позиции потребительских корзин для различных социально-демографических групп населения. Обосновано как включение в них новых позиций, так и исключение устаревших и не приобретаемых основной массой населения товаров. Кроме того, пересмотрены норматив-

ные сроки службы ряда товаров. В наборах продуктов питания увеличено количество продуктов, наиболее ценных с точки зрения рационального питания.

Обновление потребительских корзин с целью улучшения их качества призвано повысить обоснованность управленческих решений, в том числе и в части доходов населения, ориентированных на достижение определенного уровня МПБ или БПМ. Следует отметить, что повышать качество уже действующих потребительских бюджетов является важным, но не менее актуальным и значимым является своевременное расширение системы потребительских бюджетов и включение в их состав рационального потребительского бюджета (РПБ). Это бюджет более высоко порядка. В отличие от МПБ, который обозначает хотя и социально приемлемый, но минимальный уровень жизни человека, РПБ характеризует образ жизни, обеспечивающий удовлетворение рациональных потребностей, которые необходимы для жизнедеятельности, поддержания здоровья, получения качественного образования и самообразования, восстановительного отдыха и активного досуга, высокой транспортной мобильности и имущественной обеспеченности именно в современных условиях и для решения приоритетных задач социально-экономического развития.

В современной экономической науке нет единого мнения по поводу назначения расчета и использования потребительских бюджетов. Например, среди противников использования БПМ или других аналогичных минимальных нормативов для определения малообеспеченности (бедности) распространено мнение о целесообразности использования вместо нормативов относительных показателей. В качестве таких показателей предлагается использовать величины доходов на уровне 50 % медианного или среднего дохода в стране.

Среди приверженцев идеи потребительских бюджетов также имеются разногласия, главным образом, по поводу базы для измерения благосостояния. Продолжаются дискуссии о том, какой подход является более точным и корректным: измерение через доходы или через расходы семей или населения. Среди сторонников наличия и использования системы потребительских бюджетов особо следует отметить позицию ученых Всероссийского центра уровня жизни, которые предлагают рассчитывать следующие потребительские бюджеты разного уровня [3]:

- потребительские бюджеты низкого достатка (бюджеты прожиточного минимума и социально-приемлемые (восстановительные) бюджеты);

- потребительские бюджеты среднего достатка (бюджеты средних стандартов жизни);
- потребительские бюджеты высокого достатка (бюджеты высоких стандартов жизни).

Принимая во внимание различные точки зрения по данной проблеме и не умаляя позитивных качеств каждой из них, для Республики Беларусь считаем целесообразным создание и использование системы потребительских бюджетов, основывающейся на принципах иерархической теории потребностей. Данным принципам практически полностью соответствуют действующие на протяжении ряда лет БПМ и МПБ. Дополнение их рациональными потребительскими бюджетами, построенными на идентичных принципах, позволит достичь системности и располагать социальными нормативами низшего, среднего и высокого уровней.

Использование в экономической науке и практике такого инструментария как целостная система потребительских бюджетов (БПМ, МПБ и РПБ) позволит повысить качество анализа уровня жизни и потребительского поведения населения, размеров отдельных видов доходов как населения в целом, так и отдельных групп в частности. Располагая системой потребительских бюджетов, включающей РПБ, можно более точно производить международные сравнения Республики Беларусь с другими государствами по уровню социально-экономического развития.

Использование системы потребительских бюджетов, объединяющей бюджеты низкого, среднего и высокого достатка, вместе с относительными показателями уровня и качества жизни позволит более обоснованно принимать решения и по регулированию доходов населения.

Например, для характеристики динамики средней заработной платы в стране в дополнение к данным о повышении ее реальной величины, изменении темпов роста, межотраслевом соотношении, региональных отличиях или другим показателям использование системы потребительских бюджетов позволит получить дополнительную и значимую информацию о качественной составляющей наблюдаемых изменений.

Система потребительских бюджетов как подвижная шкала (благодаря ежеквартальному пересмотру бюджетов в связи с изменением потребительских цен) способна охарактеризовать не только реальное изменение средней заработной платы, но и получить информацию о степени ее приближения к тому или иному социальному нормативу. Другими словами, соизмеряя среднюю

заработную плату с каждым из потребительских бюджетов, можно посредством количественной оценки охарактеризовать ее качественные изменения. В определенной мере это можно определить как квалитетрический подход, известный в современной науке как метод количественной оценки качества.

При анализе распределения работающих по уровню заработной платы (за ряд лет) использование системы потребительских бюджетов способно проиллюстрировать тенденции процесса перемещения доли работающих из групп со средней заработной платой на уровне БПМ или МПБ в группу со средней заработной платой на уровне РПБ.

Данная и аналогичная ей информация позволяет не только расширить масштабы экономического анализа состояния и динамики заработной платы, но и принимать более обоснованные управленческие решения по ее регулированию, как на уровне страны, отрасли, так и отдельной организации.

Аргументы в пользу широкого использования в экономической науке и практике системы потребительских бюджетов, включающей бюджеты низкого, среднего и высокого достатка, могут быть приведены в отношении не только заработной платы, но и других видов доходов населения.

Особый интерес вызывают возможности использования системы потребительских бюджетов и РПБ, в частности для определения параметров среднего класса, анализа его динамики. Во всем мире признан и уже не требует доказательств тезис о том, средний класс является гарантом развития, инноваций и стабильности, причем как экономической, так и социальной. Принимая такую точку зрения, мы не можем использовать для характеристики уровня и качества его жизни, например БПМ. Оценка доходов на уровне 10—15 БПМ свидетельствует лишь о том, что доходы в 10—15 раз выше уровня малообеспеченности в стране. Качественное же содержание, уровень и образ жизни человека или группы с доходами такого уровня при этом не прослеживаются.

Основной причиной такого положения дел является устоявшийся подход к оценке уровня жизни, направленный в первую очередь на анализ уровня, масштабов и динамики сокращения малообеспеченности. В периоды, когда масштаб малообеспеченности в стране был достаточно высок (в 2003 г. 23 % семей имели среднедушевые располагаемые ресурсы ниже БПМ), использование для анализа такого норматива, как БПМ, являлось вполне обоснованным. Когда прослеживается позитивная тенденция зна-

чительного сокращения числа семей с располагаемыми ресурсами ниже БПМ (в третьем квартале 2010 г. только 3,5 % семей являлись малообеспеченными) и существенного увеличения семей с располагаемыми ресурсами выше, например, двух-трехкратной величины БПМ, возникает необходимость расширения арсенала инструментария для анализа уровня и качества жизни тех, кто не является малообеспеченным.

Исследование процессов становления и развития среднего класса в Республике Беларусь является актуальным, однако к настоящему времени имеются лишь разрозненные труды по отдельным аспектам данной проблемы. Чаще всего используется социологический подход, в соответствии с которым основным критерием выделения среднего класса выступает показатель самоидентификации индивидом своего положения в обществе. Соглашаясь со значимостью данного критерия, следует тем не менее отметить важность и других критериев.

Следует также отметить, что использование системы потребительских бюджетов может терять, в том числе критерия, связанного с уровнем благосостояния. Использование для этого системы потребительских бюджетов и в частности РПБ будет способствовать точности выделения среднего класса в стране и корректному анализу его уровня жизни.

Система потребительских бюджетов представляет собой не только специальный инструментарий анализа и регулирования доходов населения, но и отдельный объект исследования при изучении тенденций потребительского поведения, процессов формирования стандартов потребления и других аспектов уровня и качества жизни населения стосуществляться не только на макроуровне (при обосновании мер социально-экономического развития, управления персоналом, в ходе коллективно-договорного регулирования), но и в отдельных организациях.

Таким образом, в качестве основных концептуальных подходов при формировании системы потребительских бюджетов предлагается использовать следующие положения:

— расчет бюджетов целесообразно вести по социально-демографическим группам населения, единым для всей системы бюджетов. При этом наименование групп и их разновидности должны: быть максимально приближены к существующей социально-демографической структуре общества быть оптимальными и корректными для сопоставительного анализа с результатами обследований домашних хозяйств и исследования уровня различных видов доходов населения;

— структура бюджетов должна иметь идентичные статьи основных потребительских расходов, при этом наполнение статей (перечень товаров и услуг, их разновидности и объем годового потребления) может быть различным;

— формирование потребительских корзин целесообразно осуществлять с использованием статистического и нормативного методов. Соотношение методов может быть различным: чем выше уровень бюджета, тем менее значимым может быть использование нормативного метода. Для РПБ наполнение потребительских корзин может быть ориентировано на сложившееся потребительское поведение наиболее обеспеченного населения в Республике Беларусь и других странах;

— пересмотр состава потребительских корзин и перерасчет соответствующих потребительских бюджетов желательно выполнять одновременно для всех видов бюджетов.

При системном подходе к оптимизации перечня и состава потребительских бюджетов и исследователи, и практики смогут располагать специальным инструментарием для углубления анализа и усиления обоснованности управленческих решений по различным аспектам уровня и качества жизни населения.

Литература

1. О формировании и использовании минимального потребительского бюджета : Закон Респ. Беларусь, 9 янв. 1992 г., № 1383—XII // Эксперт [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2010.

2. О прожиточном минимуме в Республике Беларусь : Закон Респ. Беларусь, 6 янв. 1999 г., № 239-З // Эксперт [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2010.

3. Бобков, В. Н. О тенденциях в реальных доходах населения в острой фазе современного экономического кризиса в России / В. Н. Бобков, Ю. А. Песковская // Уровень жизни населения регионов России. — 2009. — № 8—9. — С. 3—13.

3.5. Повышение энергоэффективности

(Ассистент Н.А. Хаустович)

В настоящее время проблема эффективного использования энергоресурсов приобрела особо важное значение. Общество начинает осознавать, что данный фактор является одним из определяющих экономическое развитие страны.

Для Беларуси, не располагающей достаточными природными энергоресурсами, вынужденной покупать зарубежное топливо по рыночным ценам и переживающей трудности мирового финансового кризиса, проблема эффективного использования энергии является одной из наиважнейших на данном этапе.

Потенциал энергосбережения в Беларуси оценивается величиной порядка 30 % общего потребления энергии [4]. Значительный потенциал энергосбережения объясняется применением энерго-неэффективных технологий при потреблении энергии, ее расточительным использованием, недостатком инвестиционных средств в энергосберегающие мероприятия, несовершенством экономического механизма энергосбережения и др.

Анализ работы промышленных предприятий свидетельствует о значительных резервах экономии топлива и энергии, которые должны быть реализованы с целью повышения энергоэффективности. В значительной мере это зависит от действенности экономических инструментов, повышения энергоэффективности, к которым относятся нормирование энергопотребления, тарифы на энергию, материальное стимулирование повышения энергоэффективности и др.

Энергетические нормы должны отражать оптимальные технологические и энергетические режимы загрузки оборудования. При разработке норм расхода энергоносителей следует учитывать производительность оборудования, технологические параметры, характеристики сырья и материалов; графики работы оборудования в течение смены, суток, недели и месяца. Это важно для учета потерь при пусках, для учета возможности использования вторичных энергоресурсов и других резервов экономии энергии.

Нормирование должно быть нацелено не только на экономию энергии, но и на совершенствование технологических процессов, в частности на повышение производительности оборудования. С этой целью нормирование должно охватывать все элементы технологического процесса. Для энергоемких процессов оно должно быть детальным, а для мелких потребителей допустимо укрупненное нормирование. При разработке норм следует учитывать расход энергоносителей не только на основные, но и на вспомогательные производственные нужды (освещение, отопление, вентиляция, водоснабжение и др.).

Важным условием объективности норм расхода энергоносителей является выбор единицы измерения продукции, используемой для нормирования. Наиболее точной является натуральная

единица (на одно конкретное изделие и т.д.). Однако для многономенклатурного производства, характеризующегося различными типоразмерами однородной продукции и выпуском разнородной продукции, возникает необходимость применения укрупненных норм на основе приведения всех видов продукции к одной единице измерения. В качестве таковых могут быть приведенные, условные и косвенные единицы. Приведенные и условные единицы выражаются в натуральных единицах, но приведены к какому-либо типоразмеру. При сопоставлении различных типоразмеров и различных видов продукции с целью соответствия их приведенным и условным единицам за основу должна приниматься энергоемкость продукции.

Анализ практики нормирования показывает, что на ряде предприятий при формировании условных единиц за основу нередко принимается трудоемкость производства продукции. Однако трудоемкость далеко не всегда адекватно отражает энергоемкость, и поэтому нормы энергопотребления оказываются необъективными и, следовательно, дают неверные результаты по прогнозируемому потреблению энергии.

В качестве косвенных единиц весьма часто используются денежные единицы. Однако при этом возможны существенные ошибки, если стоимостные единицы различных типоразмеров и видов продукции не объективно отражают объективно энергоемкость продукции. Погрешности при оценке величины энергопотребления на базе таких норм будет тем больше, чем сильнее будут изменяться структура выпускаемой продукции многономенклатурного производства.

Нормы расхода энергии, как отмечалось ранее, зависят от ряда факторов, например от уровня загрузки основного оборудования предприятия, который может изменяться в течение года. В этом случае можно говорить о необходимости дифференциации норм по сезонам года. Снижение загрузки может происходить из-за спада промышленного производства, обусловленного снижением рыночного спроса на производимую продукцию. Могут быть и другие факторы, оказывающие влияние на величину удельного расхода энергии. В этом случае уместно ставить вопрос о разработке энергетических характеристик, которые выражают зависимость удельного расхода энергии от тех или иных факторов.

Как известно, существуют различные методы нормирования: опытно-статистические, расчетно-аналитические и научнообоснованные. На практике чаще всего используется первый подход. Недостаток его состоит в том, что при этом не учитываются воз-

возможные резервы экономии энергии. Второй подход является более прогрессивным, однако он используется реже, так как требует расчетов режимов работы энергетического оборудования. Такой подход чаще всего применяется для крупных энергоемких агрегатов и технологических процессов. Наиболее прогрессивным является третий подход, который предполагает осуществление энергосберегающих мероприятий. Применение этого подхода не вызывает сомнений в том случае, когда указанные мероприятия не требуют для их реализации капитальных затрат. В противном случае разработка таких норм должна быть увязана с реализацией энергосберегающих мероприятий.

Существующая практика обязательного утверждения норм энергопотребления для предприятий департаментом по энергоэффективности Государственного комитета по стандартизации вызывает сомнение нередко, особенно у западных специалистов. Факт существования объективных норм не вызывает возражения, так как на их основе можно дать объективную оценку величины энергопотребления и ориентировать коллектив предприятия на экономию энергии. Но необходимость утверждения норм государственным органом в современных условиях не отвечает требованиям функционирования предприятий. Если предприятие готово оплачивать потребляемую энергию по установленным ценам, то, по мнению критиков, не имеет смысла вводить штрафные санкции за сверхнормативное потребление, учитывая, что экономия энергии при ее потреблении – это первоочередная забота самого предприятия, заинтересованного в снижении издержек производства. В первую очередь это относится к предприятиям с негосударственной формой собственности, функционирующим в конкурентной среде. Для многих государственных предприятий, для которых утверждаются цены по принципу «издержки+», значение норм велико для определения обоснованных значений издержек и тем самым цен.

Важную роль в управлении энергосбережением играют тарифы на энергию. Существующая система двухставочных тарифов на электроэнергию нацелена на выравнивание режима электропотребления, в частности, путем смещения электропотребления в пиковое время на другое время суток. Данная функция этого тарифа стимулирует и энергосбережение, потому что предприятия, снижая электропотребление в период максимума нагрузки, одновременно с этим снижают энергопотребление в целом.

С целью усиления стимулирующей функции цены на энергию в последнее время применяются дифференцированные по зонам

суточного времени тарифы на электроэнергию. Позонные ставки дифференцированы таким образом, что в период максимума нагрузки применяется самая высокая величина ставки, в ночной период — самая маленькая ставка. В остальное время применяется полупиковая ставка, величина которой находится между пиковой и ночной ставками и соответствует, так называемой полупиковой нагрузке. Для увеличения действенности стимулирования величина пиковой ставки принимается в несколько раз выше (4—10 раз) ночной ставки, а величина ночной ставки устанавливается на уровне, равном примерно топливной составляющей себестоимости электроэнергии. При указанных значениях ставок предприятие заинтересовывается не только в выравнивании режима, но и в перемещении электропотребления из пикового времени на ночное за счет осуществления энергосберегающих мероприятий. Важное значение в этой связи имеет установление экономически обоснованного соотношения между ставками в различные временные зоны. Экономическая сущность такого подхода сводится к следующему.

Экономический эффект потребителей (D_{Π}) вследствие перемещения электропотребления из пиковой зоны в ночную определяется как:

$$D_{\Pi} = (T_{\Pi} - T_{Н}) \cdot \Delta \mathcal{E}, \quad (1)$$

где T_{Π} , $T_{Н}$ — ставки за 1 кВт · ч соответственно в пиковой и ночной временных зонах суточного графика электрической нагрузки. $\Delta \mathcal{E}$ — величина электроэнергии, перемещаемой из пиковой зоны в ночную.

Выравнивание режима всегда будет выгодно для потребителя, если оно не требует каких-либо капиталоемких мероприятий на его осуществление.

Следует отметить, что при введении пикового тарифа существенно возрастают затраты на оплату электроэнергии в пиковую временную зону. Но снижение платы за потребляемую электроэнергию приводит к сокращению денежных поступлений в энергосистему и в результате ухудшаются экономические показатели ее работы. Однако выравнивание режима сопровождается снижением расхода топлива на электростанциях, их необходимой суммарной установленной мощности и количества остановок и пусков основного оборудования в период ночного провала нагрузки [5, 6].

Экономия топлива обуславливается тем, что в период пика к покрытию нагрузки подключаются наименее экономичные агре-

гаты энергосистемы (конденсационные агрегаты на докритических параметрах пара, конденсационные мощности ТЭЦ). В базовой же зоне работают более экономичные агрегаты (теплофикационная мощность ТЭЦ, оборудование на закритических параметрах пара). Эту экономию ($DC'_{эс}$) можно представить в следующем виде:

$$DC'_{эс} = (Ц_T \cdot b_y^n - Ц_T \cdot b_y^h) \cdot DC, \quad (2)$$

где $Ц_T$ — цена топлива, используемого на пиковых и базовых агрегатах; b_y^n, b_y^h — удельные расходы топлива на указанных агрегатах

Для Белорусской энергосистемы величину данной экономии следует определять с учетом существующей структуры генерирующих источников и режима их работы. Ночная нагрузка покрывается теплофикационной мощностью ТЭЦ, (особенно в зимнее время) и вынужденной конденсационной мощностью КЭС (Лукомльская ГРЭС, Минская ТЭЦ-5 и Березовская ГРЭС). Кроме того, в покрытия участвуют межгосударственные перетоки мощности из России и Украины. В покрытия пиковой нагрузки помимо указанных источников участвуют также свободные конденсационные мощности КЭС и конденсационные мощности ТЭЦ. В летнее время в связи со снижением теплофикационной электрической мощности ТЭЦ увеличивается доля мощности КЭС, причем эта мощность может регулироваться либо за счет изменения загрузки, либо за счет пуска и остановок оборудования. Необходимо отметить, что в летнее время ночная и максимальная нагрузки меньше, чем в зимнее время и поэтому часть оборудования выводится из работы для проведения ремонтных работ.

В связи со сказанным представляется, что в зимнее время перемещение электропотребления из пиковой режимной зоны в базовую зону будет приводить либо к догрузке в этой зоне Лукомльской ГРЭС как маневренного источника Белорусской энергосистемы и тем самым исключению необходимости останова оборудования. Благодаря этому облегчатся прохождение ночного минимума нагрузки. Либо это будет приводить к увеличению выработки теплофикационной мощности в ночное время из-за уменьшения необходимости снижения отпуска тепла из отборов турбин с целью обеспечения прохождения ночного минимума нагрузки. В первом и во втором случаях будет обеспечиваться эффект от изменения режима электропотребления, однако определить его в

первом случае более сложно. Для выявления его величины необходимы конкретный анализ режима работы энергосистемы и оценка экономии топлива в результате снижения затрат топлива на остановы и пуски оборудования. Таким образом, экономия, обусловливаемая облегчением прохождения агрегатами электростанций ночного минимума электрической нагрузки, выражается снижением затрат топлива на пуски и остановы оборудования и повышением надежности его работы. Количественная оценка этой экономии может быть получена на основе анализа статистики пуска и остановов по станциям конкретной энергосистемы.

В том случае если выравнивание режима электропотребления требует инвестиционных затрат от потребителя энергии, то последний должен оценить эффективность этого мероприятия на основе сопоставления указанных затрат с достигаемым эффектом. Прежде чем переходить на позонные тарифы, потребитель должен оценить технические возможности по выравниванию режима и необходимые для этого инвестиционные затраты. Должны быть выделены тарифные зоны и на основе этого определены значения позонных тарифов. После этого должна быть дана оценка срока окупаемости инвестиций. Если срок окупаемости оказывается приемлемым для потребителя, то он может заключить договор с энергоснабжающей организацией (ЭСО) о переходе на трехставочную позонную форму оплаты за потребленную электроэнергию. Можно предположить, что потребитель, заключив договор с ЭСО, постарается в кратчайшее время осуществить регулировочные мероприятия, чтобы перейти на пониженную оплату за потребленную электроэнергию. Дифференциация ставок должна осуществляться для каждого конкретного промышленного потребителя и с учетом конкретных особенностей энергосистемы.

Очевидно, величины ставок и соотношения между ними зависят от значений исходных стоимостных характеристик (цена топлива, удельная стоимость электростанций), удельных приростов топлива в различных временных зонах и от принятой продолжительности этих зон.

В последнее время рекомендуется усилить регуливающую роль двухставочного тарифа за счет применения двойного пресса на предприятиях с помощью ставок на электроэнергию. Первый пресс обеспечивается за счет применения основной ставки двухставочного тарифа, в соответствии с которой предприятие оплачивает электрическую мощность, участвующую в максимуме энергосистемы. Второй пресс обеспечивается дифференциацией

по зонам суток дополнительной ставки двухставочного тарифа. При этом соотношение между ставками принимается в соответствии с названным подходом.

Важно, чтобы при выравнивании режима электропотребления экономическую выгоду получал не только потребитель, но и энергосистема. Такой согласованности интересов в настоящее время нет. Энергосистема, которая выступает инициатором проведения подобная тарифной политики, не получает адекватного экономического эффекта от их применения. Экономические потери областной энергосистемы как основного субъекта хозяйствования, выступающего в виде РУП, в результате снижения выручки от реализации энергии и соответственно прибыли оказываются выше выигрыша в результате экономии топлива. В целом по белорусской энергосистеме обеспечивается экономическая эффективность данного мероприятия, так как имеет место экономия топлива. Общесистемный эффект помимо экономии топлива включает в себя также экономию необходимой установленной мощности энергосистемы. Но данная экономия не находит своего выражения в текущих экономических показателях работы энергосистемы. Для того чтобы в полной мере компенсировать потери областной энергосистемы, осуществившей выгодные для всей белорусской энергосистемы мероприятия, представляется целесообразным снизить размер отчислений областной энергосистемы в централизованный инвестиционный фонд Белэнерго на недостающую сумму. Такой подход обоснован тем, что данная энергосистема за счет проведения выравнивающего мероприятия обеспечила снижение инвестиционных затрат в развитие генерирующих мощностей.

Весьма важным видится прямое участие государства в проведении политики энергосбережения в отраслях народного хозяйства страны. Это участие может проходить через создание специальных фондов, предоставление целевых кредитов и безвозмездных ссуд для проведения энергосберегающих мероприятий на госбюджетных предприятиях, проведение политики налоговых льгот для предприятий, осуществляющих энергосберегающие мероприятия.

Применение штрафных санкций является само по себе фактором, побуждающим к какому-либо действию, однако должна быть разработана стройная система критериев, показателей за превышение или занижение которых будут применяться эти штрафы и начисления. В соответствии с постановлением Совета

Министров Республики Беларусь [3] к субъектам хозяйствования могут применяться санкции за использование топлива и энергии сверх утвержденных в установленном порядке норм их расхода на производство единицы продукции.

Однако только карательные меры не смогут стимулировать предприятия для внедрения новых энергосберегающих технологий. Целесообразно предоставление льготных кредитов для проведения мероприятий по энергосбережению. Обычно энергосберегающие мероприятия, связанные с внедрением новой техники и технологий, требуют значительных инвестиций и это не всегда доступно даже для крупных заводов, не говоря о мелких и средних предприятиях. Возможно, специально для этих целей следует создать специальный банк, занимающийся только финансированием проектов по энергосбережению и обладающий штатом квалифицированных экспертов для оценки проектов. Причем финансироваться должны проекты для предприятий любой формы собственности. Необходимо выдавать безвозвратные кредиты и ссуды для программ энергосбережения для предприятий, находящихся на полном государственном обеспечении и не являющихся хозрасчетными. В первую очередь это относится к социально-культурной сфере. Например, по данным зарубежных источников, большие резервы по энергосбережению можно изыскать в таких учреждениях, как больницы. Модернизация систем отопления, освещения, вентиляции и кондиционирования воздуха для крупных клиник может дать годовой экономический эффект до десятков тысяч долларов.

В заключение следует отметить, что повышение энергоэффективности не является самоцелью, а средством повышения эффективности функционирования различных отраслей народного хозяйства. Энергосбережение не должно выражаться в снижении объема оказываемых услуг населению, таких как отопление, освещение, транспорт и т.д. В этих сферах оно должно выражаться в применении более эффективных технологий потребления энергии.

Литература

1. Проект Концепции энергетической безопасности Республики Беларусь до 2020 года. — Минск,
2. Об утверждении Положения о порядке разработки и утверждения республиканской, отраслевых и региональных программ энергосбережения // по-

становление Совета Министров Респ. Беларусь, 20 февр. 2008 г., № 229 (Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь, 2008 г. — № 53, 5/26845).

3. О дополнительных мерах по обеспечению народного хозяйства республики топливно-энергетическими ресурсами и усилению контроля за эффективностью их использования // постановление Совета Министров Респ. Беларусь 30 авг. 1993 г., № 581.

4. Республиканская программа энергосбережения на 2001—2005 годы ОДОБРЕНО постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 16 января 2001 г. № 56.

5. Александров, А.В. Повышение эффективности материалопотребления как стратегический путь развития машиностроительного комплекса / А.В. Александров // Машиностроение: сб. науч. тр. / отв. ред. И.П. Филонов. — Минск: Технопринт, 2001. — Вып. 17. — С. 489—494.

6. Александрович, Я.А. Рациональное использование ресурсов — важнейшее условие интенсификации производства / Я.А. Александрович. — Минск: Беларусь, 1987. — 64 с.

3.6. Конкурентоспособность экономики Республики Беларусь и безопасность

(*Доценты БГУ Т.А. Костина, Ю.В. Чайковская*)

Условием сбалансированного социально-экономического развития Республики Беларусь, формирования наиболее оптимальной структуры национальной экономики, динамичного восстановления реального сектора является конкурентоспособность. Влияние институциональных условий на повышение конкурентоспособности национальной экономики обусловлено той ролью, которую институты и институциональная среда играют в современной экономической жизни. Институциональная теория наиболее плотно подошла к пониманию движущих сил и закономерностей современных экономических процессов.

В связи с этим возникает необходимость анализа основных институтов, воздействующих на конкурентоспособность белорусской экономики, изучения влияния институциональных условий на становление конкурентоспособности, обоснования роли институциональных преобразований для достижения устойчивого экономического развития страны.

Одним из основных условий конкурентоспособности национальной экономики являются институциональные стимулы развития. Под этим понимаются формальные и неформальные законы и правила игры, отношения, которые устанавливаются в процессе определения и защиты прав собственности, государственно-

го регулирования. Многие исследователи конкурентоспособности убеждены, что в современных условиях нации конкурируют в основном в выборе альтернативных институтов или стратегий для стимулирования более быстрого экономического роста и повышения жизненного уровня населения.

Основной вектор современной конкуренции лежит в области динамично меняющихся преимуществ, основанных на научно-технических достижениях и инновациях. Новые технологии и обеспечиваемый ими рост производительности и эффективности позволяют добиваться главного условия национальной и отраслевой конкурентоспособности: производство товаров и услуг, которые соответствуют требованиям мировых рынков, при одновременном повышении реальных доходов населения.

В XXI в. уровень экономического развития стал определяться интенсивностью инновационной деятельности, которая обеспечивается прежде всего активизацией технологических инноваций. Достижение высоких темпов экономического роста и восстановление реального сектора как важнейшая задача структурной ориентации экономики Республики Беларусь невозможна без активизации инновационного рычага и достижения конкурентоспособности. Переход нашей страны в принципиально новую инновационную среду связан с фундаментальной перестройкой существующего научно-технического комплекса. Предстоит создать такую национальную инновационную систему, которая независимо от обстоятельств обеспечивала бы присутствие знаний и технологий в реальном секторе экономики.

Эффективность национальных институтов с точки зрения инноваций определяется тем, насколько сильно стремление в стране к обучению, приобретению новых знаний, поощрению изобретений, риску и разнообразным видам творческой деятельности, насколько общество готово к вложениям в образование и наращиванию своего интеллектуального капитала. Такое состояние в значительной мере обеспечивается государственной политикой стимулирования конкуренции в экономике, целенаправленной и приоритетной поддержкой науки и образования. Однако технология задает только верхний предел достижимого экономического роста. Возникает вопрос: почему научный и технологический потенциал, в принципе доступный всем государствам, реализуется не полностью и почему образовалась такая огромная пропасть между богатыми и бедными странами? Ответ на этот вопрос лежит в области институциональных факторов.

Экономическое развитие и в настоящее время, как и в прошлом, содержит примеры экономик, находящихся на стадии роста, стагнации и кризиса. Таким образом, необходимо разобраться, какие именно институциональные характеристики определяют тот или иной характер функционирования экономики. Если бедные страны бедны потому, что их институциональная структура мешает эффективному экономическому росту, то вопрос состоит в том, навязана эта структура извне или определена внутренними факторами или же является сочетанием того и другого. Очевидно, что для плохо функционирующих экономик существование где-то в других странах сравнительно продуктивных институтов и возможность получения с низкими издержками информации об экономическом развитии этих стран служит мощным стимулом к изменениям.

Эволюция институциональных систем развитых стран по сравнению со странами третьего мира создала более разветвленные формальные структуры и механизмы поддержки структур, которые обеспечивают существование более эффективных рынков и относительно низких транзакционных издержек. В слаборазвитых странах плохо формализованные институты защиты прав собственности стимулируют функционирование неформальных, теневых секторов экономики, что сдерживает развитие процесса контрактных отношений.

Один из наиболее известных теоретиков институционализма, нобелевский лауреат Д. Норт так описывает механизм консервации отсталости: «При наличии слабо защищенных прав собственности, недостаточного претворения законов в жизнь, наличии барьеров для вхождения в рынок, монополистических ограничений фирмы, стремящиеся к максимизации прибыли, склонны избирать краткосрочную стратегию и эксплуатировать небольшой основной капитал, а также сохранять малые размеры. Самыми выгодными занятиями становятся торговля, перераспределение или операции на черном рынке. Крупные фирмы с большим основным капиталом могут существовать только под покровительством правительства, пользуясь субсидиями и тарифной защитой и выплачивая обществу определенную компенсацию. Такое сочетание вряд ли может способствовать эффективности производства» [5, С. 92].

Современный рынок Беларуси, для того чтобы обеспечить конкурентоспособность национальной экономики, нуждается в высокоразвитой и стабильной институциональной среде. В исто-

рии нет ни одного примера успешного, конкурентного развития экономики в условиях политической и социальной неустойчивости. С институциональной точки зрения неустойчивость порождает дополнительные высокие транзакционные издержки по защите контрактов и прав собственности и тем самым ведет к ограничению рамок экономического обмена.

Для преодоления этой неустойчивости и обеспечения стабильного экономического роста Республике Беларусь необходимы сильные институты. Прежде всего, это – институт государства. Полноценного рынка и экономического подъема в стране не будет до тех пор, пока государство не обретет способность эффективно защищать контракты (или права собственности). Контракты – это основа рыночных отношений, и для того, чтобы частный и государственный капитал ощутил стабильность и надежность бизнеса в Беларуси, государство должно принять самые действенные меры по совершенствованию законодательства, развитию судебной системы и обеспечению устойчивости государственных органов власти.

Процесс институциональной трансформации в стране требует вмешательства государства как одного из важнейших институтов. Не менее важна и задача осуществления структурных реформ, призванных преобразовать отраслевую структуру таким образом, чтобы ее ядро составляли наукоемкие производства и технологии. Эта огромная по масштабам задача даже в развитой экономике потребовала бы сотрудничества частного и государственного секторов, а в Беларуси при острой нехватке капитала и нежелании частных компаний развивать реальный сектор решение такой задачи тем более невозможно без вмешательства государства. Согласно основной доктрине институционализма, государство должно оказывать постоянное активное воздействие на нормы и правила поведения субъектов экономической деятельности, т.е. направлять эволюцию или отбор институтов, поскольку спонтанная эволюция общественных отношений не всегда следует выбору вариантов, адекватных конкретной стадии и уровню развития экономики в той или иной стране.

Следует заметить, что при сохранении государства и систем государственного управления на всех уровнях в их современном виде всякий тезис об усилении экономической роли государства неизбежно наполняется негативным звучанием с усилением бюрократизма, коррупции, неэффективного расходования ограни-

ченных бюджетных средств перераспределением ресурсов с одного уровня управления на другой, Своими действиями в момент экономического кризиса 2008—2009 гг. и в последующий период государство не только не компенсировало волны финансовых потрясений, но и по существу предопределило то, что урон от кризиса оказался столь долгим и многоплановым. Можно только надеяться, что именно в предстоящий период удастся преодолеть кризисный стиль общественного развития, когда все процессы обновления генерируются и реализуются в преимущественной мере не до кризиса, а только в период кризисных обострений при неизбежности в таком случае существенных экономических и социальных потерь для общества. Ключевую роль в преодолении такой тенденции должны сыграть процессы обновления института демократического белорусского государства.

Не могут характеризоваться зрелой завершенностью и сложившиеся в отечественной экономике институты рынка и частного предпринимательства во всех его составляющих. Институт белорусского рынка характеризуется сложной, противоречивой комбинацией формальных свобод и неформальных деконструктивных ограничений (бюрократических, инфраструктурных, монополистических и, наконец, криминальных). В свою очередь институт частного предпринимательства также не выполняет своих «общественных обязанностей» и прежде всего обязанности быть генератором экономического прогресса, выразителем единой долгосрочной стратегии подъема производительных сил страны и ее прочного утверждения в мировом экономическом и политическом сообществе.

Последние несколько лет ознаменовались для предпринимательского сектора Республики Беларусь большими сдвигами в сторону либерализации. В рейтинге Всемирного банка и Банка реконструкции и развития «Ведение бизнеса» Республика Беларусь за два года поднялась с 115-го на 58-е место среди 183 стран. Тем не менее последние социологические опросы белорусских предпринимателей показали, что значительных улучшений делового климата не произошло. Причинами этому послужили как негативные моменты новых законодательных актов, так и разразившийся мировой финансовый кризис. Белорусские предприниматели предпочитают вести себя осторожно, так как их степень доверия законодателю довольно низка, поэтому для того чтобы эффект от нововведений последних лет проявил себя, требуется определенное время.

О конкурентоспособности белорусской экономики не стоит говорить до тех пор, пока в ней не будет представлен один из системообразующих рыночных институтов — конкуренция. Специфика этого института в том, что он весьма неустойчив и может легко смениться монополией или другой формой несовершенного рынка. Такое положение характерно для тех секторов современной экономики, которые отличаются быстрой обновляемостью ассортимента продукции: новые изделия и услуги. Как известно, в течение определенного времени они занимают монопольное положение на рынке.

Неустойчивость конкуренции как института требует особого внимания к нему со стороны государства, иными словами, активной антимонопольной политики. Решение этой задачи предполагает гибкое сочетание открытости экономики с противодействием злоупотреблением монопольным положением, с ограничением монополистического завышения цен и с эффективным контролем за естественными монополиями.

При этом нельзя рассматривать понятие конкуренции слишком узко. Институциональная теория утверждает, что конкуренция протекает не только между производителями товаров, но и между организационными формами и правовыми нормами. Чем больше разнообразие институтов, тем лучше: рынок выберет из множества институтов оптимальные для данных условий, места и времени. Поддержание и защита конкуренции, не только товарной, но и институциональной, — одна из важнейших задач государства. На сегодняшний день конкуренция в стране далека от свободной. С одной стороны, государство не поощряет развитие новых фирм в отраслях, в которых уже работают государственные предприятия, поэтому предпринимателям приходится рассчитывать в основном на пустые ниши или ориентироваться на внешние рынки, что поощряется государством. Правительство активно использует широкий арсенал инструментов денежно-кредитной и бюджетно-налоговой политики для поддержки избранных предприятий и отраслей. С другой стороны, сами государственные предприятия не конкурируют друг с другом по причине жестких протекционистских мер на уровне отдельных районов Беларуси. Наличие жестких планов по росту продаж для администраций районов вынуждает их ограничивать доступ на свой рынок конкурентов из соседних областей или районов, что негативно сказывается на конкурентоспособности отрасли в целом. Част-

ный сектор дискриминируется налоговыми, арендными и другими льготами для госсектора.

Анализируя влияние институциональных условий на становление конкурентоспособности белорусской экономики, необходимо упомянуть об институтах правовой и банковско-кредитной системы. В условиях глобализации центральным направлением государственного экономического регулирования становится создание благоприятной среды для отечественного и иностранного капитала. Глобализация резко повышает мобильность капитала, который устремляется туда, где условия для бизнеса благоприятнее, стабильнее, надежнее, и удержать капитал в национальных границах очень трудно.

Еще одним препятствием к повышению конкурентоспособности экономики Беларуси является социально-экономическое положение населения. Проблема бедности приобретает в настоящее время все более острое звучание. В условиях планово-административной экономики спрос со стороны населения никогда не играл роли реального двигателя развития производства, но в экономике рыночного типа бедное население никогда «не поднимет» долговременного экономического роста страны. Не поднимет потому, что в такой экономике устойчиво растущий платежеспособный спрос населения — главный источник экономической динамики, а сбережения населения являются существенной подпиткой инвестиционного потенциала страны. Население — это прежде всего совокупный работник, который не может реально стать частью институциональной системы и полноценной социальной опорой новых экономических отношений.

Ключом к достижению национальной конкурентоспособности является развитие научно-технического потенциала страны, становление экономики, основанной на знаниях. Доминирующая институциональная система диктует выбор оптимальной формы деятельности каждой фирмы или предпринимателя и тем самым создает условия для массового спроса на те или иные виды знания. Если институциональная система делает предпочтительной (наиболее прибыльной) экономической деятельностью перераспределение дохода или получение ренты, то знания и навыки развиваются не в том направлении, которое требуется для расширения производства. Важно понимать, что «даже в самых производительных экономиках современного мира институциональная система генерирует смешанные сигналы, что видно даже при беглом взгляде на формальные правила и механизмы обеспечения

закона в современной экономике. У нас есть институты, которые поощряют ограничения производства, забастовки и преступления, и наряду с этим есть институты, которые поощряют продуктивную экономическую деятельность. Соотношение сейчас складывается в пользу последних, но так было далеко не всегда на протяжении большей части мировой истории, и это не всегда характерно для многих государств «третьего мира» [5. С. 92].

Этот теоретический вывод подтверждается результатами современных исследований. Так, в докладе о конкурентоспособности, подготовленном в ЕС, утверждается, что сохраняющийся разрыв в уровнях производительности труда, инновационной активности и общей конкурентоспособности европейских производителей по сравнению с американскими обусловлен в основном институциональными условиями, препятствующими быстрой диффузии нововведений, а также различиями в стратегическом поведении компаний. [3. С. 12].

Таким образом, институты определяют нацеленность экономических агентов на инновации, соотношение между «премией за технологический прогресс» и иные виды премий и прибылей, доступных в данном обществе. Экономически рациональное поведение неизбежно заставляет наиболее активных предпринимателей делать выбор в пользу тех или иных способов перераспределения доходов либо реализации новых знаний.

Приоритет институционального подхода в решении проблемы повышения конкурентоспособности белорусской экономики означает не только устойчивость всех воспроизводственных механизмов роста (динамично растущий спрос, высокая норма накоплений и сбережений, приоритет инвестиций в «человеческий капитал», развитие инновационного процесса), но и гибкость самого процесса преобразования основных институтов.

В сфере отношений собственности необходимо найти практические формы и методы для обеспечения надежной защиты прав собственности. Это также означает гармонизацию отношений государства и предпринимательства, создание условий для развития инновационного бизнеса и наукоемкого производства. В сфере ценовых отношений это неизбежность временного контроля цен и сохранение государственного контроля над ценами в сфере естественных монополий. В сфере внешнеэкономических отношений также возможно некоторое усиление позиций государственного регулирования, нацеленного на то, чтобы государство в лице формального собственника природных благ получало часть рент-

ного дохода — важного источника финансирования программ экономической и социальной стабилизации в стране. Наконец, в сфере социального обслуживания населения также возможны и даже неизбежны некоторые тенденции усиления государственного контроля, поскольку обозначившиеся здесь тенденции платности и коммерциализации оказались явно несоразмерны уровню доходов основной массы населения.

Формирование полноценных социальных институтов экономики Республики Беларусь является необходимой составляющей взвешенного социально-экономического курса, рассчитанного на долговременную перспективу роста и обновления экономики. Институционализация новых общественных отношений в итоге проявляется в реальном богатстве нации — ее человеческом капитале, в ее высокотехнологическом производственном потенциале, в развитой научной и информационной среде, в высокой духовной культуре. На основе новых институтов необходимо разработать активную политику конкурентоспособности экономики, которая внесет свой вклад в решение актуальной задачи — повышения темпов экономического роста и жизненного уровня населения страны.

Литература

1. Business Environment in Belarus 2009: survey of Belarusian SME sector / The International Finance Corporation. — 2009.
2. Doing Business 2010: Comparing regulation in 183 economies [Electronic source] / The World Bank and the International Finance Corporation. Washington, D.C. — 2010. — Mode of access: .
3. European Competitiveness Report. 2009. — Brussels, 2009.
4. US Competitiveness in the World Economy. — Harvard Business School Press. 1985.
5. *Норт, Д.* Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / пер. с англ. — М., 1997.

Научное издание

**УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ
ЭКОНОМИКИ И БЕЗОПАСНОСТЬ**

Монография

Редактор *А.К. Кострицкая*
Компьютерная верстка *Е.М. Товчковой*
Корректор *М.И. Плотницкий*

Подписано в печать 15.06.2011. Формат 60×84/16.
Бумага офсетная. Печать офсетная.
Гарнитура SchoolBook. Усл.-печ. л. 10,0. Уч.-изд. л. 10,04.
Тираж 300. Заказ

ООО «Мисанта»
ул. Червякова, 23, Минск, 220053.
ЛИ 02330/0548591 от 26.06.2009 г.