

**ТРУДЫ
ВОЛЬНОГО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО
ОБЩЕСТВА
РОССИИ**



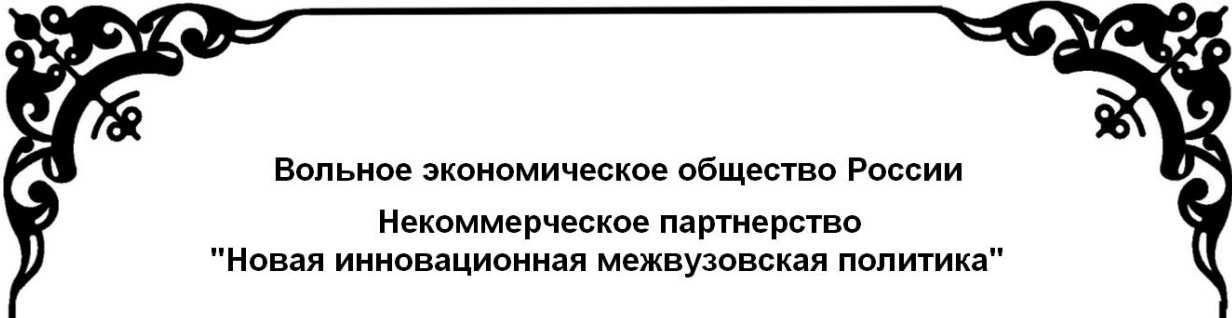
ТОМ ДЕВЯНОСТО ВОСЬМОЙ

**МОСКВА
2008**

**ТРУДЫ
ВОЛЬНОГО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО
ОБЩЕСТВА
РОССИИ**



**ИЗДАЕТСЯ
с 1766 г.**



Вольное экономическое общество России
Некоммерческое партнерство
"Новая инновационная межвузовская политика"

Научные труды ВЭО России

СБОРНИК
научных статей



МОСКВА
2008

По решению Президиума Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки Российской Федерации, Научные Труды Вольного экономического общества России включены в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

ISBN 978-5-94160-079-3

© Вольное экономическое общество России, 2008

© Некоммерческое партнерство “Новая инновационная межвузовская политика”, 2008

К ЧИТАТЕЛЮ

Мне доставляет особое удовольствие представить вниманию самого широкого круга экономической общественности 98-й том «Научных трудов Вольного экономического общества России» (четвертый том в изданиях с Некоммерческим партнерством «Новая инновационная межвузовская политика»).

Данное издание подводит основные итоги научной деятельности Вольного экономического общества России и Некоммерческого партнерства «Новая инновационная межвузовская политика» за первое полугодие 2008 года. Проблемные статьи ведущих ученых и специалистов дают представление о наиболее важных аспектах развития российской экономики с точки зрения разных научных школ. Авторы сборника не придерживаются единых взглядов в процессе анализа экономических преобразований, что позволяет всесторонне рассмотреть самый широкий спектр вопросов экономики.

Г.Х. Попов,
*Президент Вольного
экономического общества России,
президент Международного союза
экономистов, доктор экономических наук,
профессор*



РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Г.Х. ПОПОВ

Главный редактор, президент Вольного экономического общества России, президент Международного союза экономистов, доктор экономических наук, профессор

Л.И. АБАЛКИН

Вице-президент, председатель Научно-практического Совета Вольного экономического общества России, научный руководитель Института экономики РАН, академик РАН, доктор экономических наук, профессор

И.В. ВОРОНОВА

Координатор-составитель, вице-президент Вольного экономического общества России, кандидат экономических наук, профессор

Р.С. ГОЛОВ

Член Правления Вольного экономического общества России, декан факультета “Экономики и менеджмента в промышленности” им. В.Б. Родина “МАТИ” – Российского государственного технологического университета имени К.Э. Циолковского, исполнительный директор Некоммерческого партнерства “Новая инновационная межвузовская политика”, кандидат экономических наук, доцент

В.В. ИВАНТЕР

Член Правления Вольного экономического общества России, директор Института народнохозяйственного прогнозирования РАН, академик РАН, доктор экономических наук, профессор

В.Н. КРАСИЛЬНИКОВ

Руководитель издания, первый вице-президент Вольного экономического общества России, доктор экономики и менеджмента, профессор

Р.И. ПЛОТНИКОВА

Вице-президент Вольного экономического общества России, Заслуженный экономист Российской Федерации, профессор

В.А. РАЕВСКИЙ

Член Президиума Вольного экономического общества России, президент Международного консультативно-правового центра по налогообложению, доктор экономических наук, профессор

В.В. ШИЛОВ

Заместитель декана по науке факультета “Экономики и менеджмента в промышленности” им. В.Б. Родина, заведующий кафедрой “Проектирование вычислительных комплексов” “МАТИ” – Российского государственного технологического университета имени К.Э. Циолковского, кандидат технических наук, старший научный сотрудник

СОДЕРЖАНИЕ

А.Р. АЙРАПЕТЯН Инновационная стратегия предприятия как основной элемент его устойчивости..	11
Н.В. АРСЕНЬЕВА Реструктуризация как инструмент повышения конкурентоспособности предприятия.....	16
М.-Э.И. АХМАДОВ Императивы и направления устойчивого и эффективного социально- экономического развития регионов.....	20
А.М. АШХОТОВ, М.-Э.И. АХМАДОВ Исследование содержания воспроизводственного процесса экономического развития.....	27
К.В. БАЛДИН, Н.А. КОЧКИН Формирование системы управления инновационно-инвестиционной деятельностью.....	34
Е.В. БЕРЛОВСКАЯ, Г.А. СТОЛЯРЧУК Стимулирование сбыта в рамках маркетинговых коммуникаций.....	41
Д.Б. БОБРЫШЕВА, Р.С. ГОЛОВ, Д.В. ПОПКОВ Инновации в жилищно-коммунальном хозяйстве.....	47
В.Ю. БУЙКИН Классификация рисков внешнеэкономической деятельности компании- производителя промышленной продукции.....	51
Н.В. БУХАРОВА, Ю.А. КОВАЛЬЧУК Роль компетентностного подхода в исследованиях промышленного комплекса региона.....	56
Р.С. ГОЛОВ, А.В. МЫЛЬНИК Эффективность интегрированной информационной среды в ИАИСУ на предприятии.....	63
С.Е. ГУБАНОВА Сущность методологии системного подхода к формированию креативных структур управления организацией.....	68
Г.В. ДЕРУЖИНСКИЙ Методологические основы оценки качественных параметров инвестиционного потенциала базовой отрасли экономики региона.....	72
Л.В. ЕЛГАЙКИНА Инвестиции в информационные технологии: проблемы толкования и адаптации..	86

А.Х. ЖАНКАЗИЕВ, О.Л. ТАРАН Социально-экономический потенциал и его использование по регионам Приволжского федерального округа.....	91
А.В. ЖЕЛЕЗИН, К.А. КОРОБОВ Управление изменениями и конфигурациями в информационной инфраструктуре предприятия.....	99
С.А. ЖЕЛЕЗИН Стоимость и эффективность внедрения процессов управления информационной инфраструктурой предприятия.....	102
С.К. ЗУЕВ, О.М. ОЛЬШАНСКАЯ Особенности применения системы измерения показателей эффективности в страховой компании.....	105
В.В. КАЮКОВ, А.В. КАЮКОВ Обоснование применения теории модернизации в исследовании кредитной системы России.....	114
С.А. КОНОВАЛОВ Методический подход к выбору оптимальной структуры системы обеспечения безопасности объектов.....	121
С.Е. КУЗИНА Проблемы и перспективы экономического развития субъекта Российской Федерации в Северо-Западном административном округе (на примере Республики Коми).....	125
Д.В. ЛАВРИНЕНКО, О.М. ОЛЬШАНСКАЯ Методы увеличения продаж товаров массового спроса за счет использования современных мобильных систем.....	131
Н.Н. ЛЯМИНА, С.А. КОНОВАЛОВ Эволюция научно-производственных объединений в условиях рынка.....	138
В.А. МИСНИК Реинжиниринг производства на основе нанотехнологий.....	143
Л.В. МИХАЙЛОВА, А.В. ПЬЯНОВ Россия в мировом инвестиционном пространстве – особенности и перспективы..	154
А.В. МЫЛЬНИК Проблема создания эффективных структур ИАИСУ промышленным производством.....	160
Л.К. НИКАНДРОВА, К.Л. НИКАНДРОВ Особенности организации системы управленческого учета.....	167
О.М. ОЛЬШАНСКАЯ Предприятие как основной потенциал роста экономики.....	174

Н.А. ОСИПОВА К вопросу о роли государства в реформировании лесного комплекса России.....	181
А.А. ПАХОМОВ От показателей эффективности к комплексному показателю динамики эффективности работы промышленного предприятия.....	188
Д.М. ПЕЛИХОВ Оценка эффективности маркетинга предприятия.....	194
Н.С. ПЕРЕКАЛИНА, А.Г. БАКЛАНОВ, С.П. КАЗАКОВ Инновационные методы оценки проектов в авиакосмической отрасли.....	199
Т.Ю. ПЕТРУХИНА, Р.С. ГОЛОВ Количественная оценка эффективности функционирования производственных систем.....	207
А.Е. ПУТЯТИН Развитие современных методов оценки конкурентоспособности предприятий.....	218
Л.М. ПУТЯТИНА, Е.А. МЕЛЕШКИН Анализ современных методов обеспечения машиностроительных предприятий трудовыми ресурсами.....	222
Л.М. ПУТЯТИНА, А.Н. ШЕВЛЯКОВ Разработка ценовой политики предприятия в современных условиях.....	228
А.П. РАФАИЛОВ Совершенствование метода определения стоимости экспертизы.....	234
О.Е. РОЩИНА, К.В. ШАЛАЕВ Организация эффективного взаимодействия с поставщиками на промышленном предприятии.....	240
Э.Н. РЫЧИХИНА Взаимосвязь мониторинга и планирования в управлении муниципальными образованиями.....	245
О.А. РЯБИНИНА Современные методы управления персоналом банка.....	252
А.А. САВЕНКОВ Системный подход к управлению: теоретическая проблема или реальная стратегия деятельности строительного предприятия.....	258
В.В. СОЛОВЬЕВ, И.М. СТЕПНОВ Проблемы перехода собственности между субъектами экономической деятельности.....	263

Н.В. ТАРАСОВА Особые экономические зоны как условие развития современной российской экономики.....	270
А.А. ТАТУЕВ, А.Х. ЖАНКАЗИЕВ Закономерности устойчивого развития регионов Южного федерального округа...	276
В.Ю. ТЕПЛЫШЕВ Формирование интегрированных структур как основа реформирования системы муниципального теплоснабжения.....	283
О.А. ТЕРЕНТЬЕВА Социально-экономическое профильное обучение в общеобразовательной школе как основа профессионального экономического образования.....	289
С.А. ШЕЙПАК, В.В. ШИЛОВ Оптимизация затрат на реализацию программных проектов.....	296

ИННОВАЦИОННАЯ СТРАТЕГИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ОСНОВНОЙ ЭЛЕМЕНТ ЕГО УСТОЙЧИВОСТИ

А.Р. АЙРАПЕТЯН,

кафедра «Производственный менеджмент»,
«МАТИ» – РГТУ имени К.Э. Циолковского

Инновационная деятельность любого предприятия является эффективным источником развития его производства. Инновации являются наиболее прогрессивной формой предпринимательства в условиях рыночных отношений, а рынок, в свою очередь, создает реальные возможности для развития научно-технического прогресса.

Важным отличием инновационной деятельности в условиях рынка является ориентация не на возможности производителя, а, прежде всего, на запросы потребителя. Устойчивость предприятия в конкурентной среде зависит, прежде всего, от его способности развиваться в инновационном направлении, определяющем прогресс отрасли в целом.

Инновационные процессы не обладают автоматизмом действия даже в условиях рыночных отношений. Они нуждаются как в макрорегулировании (на уровне государства), так и в микрорегулировании (на уровне отдельного предприятия), что тем более важно, так как в настоящее время сложились благоприятные условия и тенденции в области управления инновационной деятельностью на промышленных предприятиях.

Хозяйственная деятельность предприятий имеет, в конечном счете, своей целью увеличение прибыли и должна быть подчинена определенному плану или стратегии.

Важной частью общей стратегии предприятия является его инновационная направленность, позволяющая вырабатывать адекватные внешним изменениям направления деятельности предпринимательских структур, а также обеспечивающая удовлетворение потребностей рынка в соответствии с развитием его конъюнктуры.

Основой для разработки инновационной политики предприятий служит концепция нововведений, разрабатываемая как западной, так и отечественной наукой.

Проблемы формирования инновационной политики достаточно широко освещены в научной литературе. Вместе с тем, анализ публикаций по данной проблеме приводит к выводу, что в настоящее время недостаточно разработана теоретическая и особенно методическая база процессов формирования и управления инновационной стратегией хозяйственных образований в условиях развития рыночных отношений. Имеются различные

точки зрения на виды нововведений. Различают базисные нововведения и нововведения усовершенствования, революционные и эволюционные, радикальные и частичные и т.д. В зависимости от места применения (потребления) можно выделить три типа нововведений:

- **продуктовые** – новые продукты, потребляемые в сфере производства (предметы производства) или в сфере потребления (предметы потребления);
- **технологические** – новые способы (технологии) производства старых или новых продуктов;
- **управленческие** – новые методы работы, используемые аппаратом управления.

Разработка организационно-экономических механизмов реализации инновационных процессов предполагает обоснование принципов инновационной деятельности. К ним относятся:

1. Приоритетность инновационной деятельности по отношению к традиционным видам работ.

Данный принцип базируется на ведущей роли науки в системе производительных сил, а также как прямое следствие – повышение роли научной подготовки производства, адекватности уровня рабочей силы состоять научных и практических знаний.

2. Экономичность инновационной деятельности.

Этот принцип предполагает последовательный учет в практике управления требований экономической эффективности развития прикладной науки, не только с точки зрения самоокупаемости инновационного процесса, но и его прибыльностью, коммерческим успехом на рынке.

3. Гибкость инновационной деятельности.

Исходя из этого принципа, управление должно обеспечить широту свободы действий субъектов инновационной деятельности, получение ими возможности маневра, отказ от жесткой регламентации, поощрение предприимчивости.

4. Цикличность инновационной деятельности.

Все большее число исследователей поддерживает волновую, циклическую концепцию развития нововведений. Наибольшее прикладное значение идея цикличности развития нововведений получила в так называемой концепции жизненного цикла (товара или технологии). Суть данной концепции заключается в том, что каждый товар (технология) в своей "рыночной жизни" проходит ряд последовательных фаз: внедрения, развития, зрелости и спада. Смысл использования концепции жизненного цикла состоит в том, что товар, находящийся на разных стадиях жизненного цикла, по-разному влияет на потребительский спрос.

Выделяются три базовые формы организации инновационного процесса: административно-хозяйственная, программно-целевая и инициативная.

Основной формой обеспечения нововведений является административно-хозяйственная форма, то есть научно-производственный центр (обычно крупное или среднее предприятие), объединяющий под общим руководством научные исследования и разработки, производство и сбыт новой продукции.

Программно-целевая форма организации также занимает весьма важное место, особенно когда требуется решение крупных общехозяйственных и региональных проблем.

Особый интерес подставляет инициативная форма организации процесса нововведений. Ее суть – в финансировании, обеспечении научно-технической, консультативно-управленческой, административной помощи изобретателям-одиночкам, инициативным группам, а также малым фирмам, создаваемым и для освоения технических и других нововведений. Особенности и принципы создания и функционирования венчурных фирм могут быть с успехом использованы в сфере отечественного инновационного предпринимательства.

Под стратегией понимается формулирование основных целей и задач предприятия, согласование последовательности деятельности и распределения ресурсов, необходимых для достижения поставленных целей. Инновационная стратегия задает цели инновационной деятельности, выбор средств их достижения и источников получения этих средств.

По характеру взаимодействия с внешней средой выделяют две группы стратегий: оборонительные и наступательные. Все типы оборонительных стратегий – за исключением непосредственного реагирования на запросы потребителя – это по существу реакция на действия конкурентов и лишь косвенно, – ответ на потребности и поведение потребителей. К оборонительным стратегиям относятся: защитная, имитационная, выжидательная и непосредственного реагирования. К наступательным стратегиям стоит отнести – активные НИОКР, ориентация на маркетинг, стратегии слияния и приобретений. Наступательные стратегии обладают рядом общих черт: требуют крупных инвестиций в НИОКР и поэтому доступны, главным образом, ведущим предприятиям, обладающим сильным финансовым положением, высококвалифицированным управленческим и научно-техническим персоналом.

Потенциал ассортимента изделий является важным фактором спроса по двум причинам. Во-первых, потенциал создания дополнительных продуктов, разнообразных стилей, а также диапазона качества и цен имеет прямую связь с ценностью идеи или изобретения. Во-вторых, потенциал ассортимента изделий может оказывать также воздействие на стратегии передачи технологии.

Факторы признания на рынке являются очень важными для разработки инновационной стратегии. К сожалению, они часто выпадают из поля зрения изобретателей и инноваторов, ориентированных на технику.

Многие хорошие новые продукты терпят неудачу, так как их создатели и защитники настолько увлечены самими продуктами, что не учитывают трудности проникновения на рынок.

Существует очень много причин, по которым люди (или организации) либо принимают, либо отвергают новые продукты, некоторые из этих факторов ориентированы на рынок, другие же ориентированы на маркетинг.

К первой группе факторов относятся такие как совместимость используемых видов продукта, обучение использованию, потребности.

Ко второй группе относятся факторы внедрения на рынок, зависимость продуктов и методов их внедрения на рынок.

Совместимость используемых видов продуктов отражает степень его соответствия психологическим установкам потенциального потребителя и, следовательно, влияет на его желание приобрести новый продукт,

Несовместимость видов продукта может сильно увеличить затраты на его введение в силу того, что понадобится использование специальных форм привлечения покупателей (дополнительная реклама, индивидуальная торговля и т.п.). Это, в свою очередь, приведет: во-первых, к увеличению затрат на выведение нового продукта и, во-вторых, – к удлинению вводного периода жизненного цикла продукта.

Успех любого нового продукта зависит от его способности удовлетворить неудовлетворенные потребности какого-то сегмента рынка. Важно выявить такого рода потребности и их объем.

Несмотря на то, что препятствий к внедрению инноваций на предприятии довольно много, инновационная деятельность занимает стратегически важную роль в функционировании компании. Именно те компании, которые наиболее эффективно внедряют инновации (речь идет не только о разработке новых продуктов и услуг, но и о внедрении новшеств в любые аспекты деятельности предприятия) добиваются максимальных результатов и, как следствие, – лидерства на рынке.

Каждое предприятие сталкивается с острой потребностью как в нововведениях, ориентированных на рынок, так и в мощных инновационных процессах внутри.

К основным факторам, влияющим на эффективность инновационных процессов, можно отнести:

- успешное управление: от разработки концепции нового товара до его продажи конечному потребителю и получения обратной реакции;
- целостный подход, а именно: распространения культуры инновации от отдельных подразделений ко всей организации;
- ориентация инновации на потребителя независимо от сферы деятельности предприятия;
- вовлечение в инновационные процессы менеджмента среднего звена;

- нахождение баланса между текущими потребностями предприятия и перспективными.

Как правило, основными препятствиями к внедрению инноваций выступают:

- недостаточное финансирование инновационной деятельности;
- отсутствие эффективных взаимосвязей между отдельными подразделениями предприятия, вовлеченными в инновационную деятельность;
- отсутствие инициативы и заинтересованности среди менеджеров среднего звена;
- отсутствие инновационной культуры;
- консервативность руководства и многие другие.

Литература

1. Азоев Г.Л. Конкуренция: анализ, стратегия и практика. М.: Центр экономики и маркетинга, 2003. 216 с.

2. Круглов М.И. Стратегическое управление компанией: Учебник для вузов. М.: Русская деловая литература, 2005. 768 с.

3. Омельченко И.Н., Канчавели Т.Г. Показатели обеспечения устойчивости функционирования предприятия в современных условиях // Изв. вузов. Машиностроение. 2005. 560 с.

РЕСТРУКТУРИЗАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Н.В. АРСЕНЬЕВА,

кафедра «Производственный менеджмент»,
«МАТИ» – РГТУ имени К.Э. Циолковского

Машиностроительные предприятия, в отличие от предприятий других отраслей промышленности, имеют ряд специфических особенностей, многие из которых достались в наследство от социалистической экономики. Это и высокий уровень накладных расходов, и высокий уровень энергоемкости и металлоемкости, и длительный производственный цикл и, как следствие, длительный период возвратности инвестиций. Также машиностроительное предприятие имеет относительно низкий уровень фондоотдачи, высокий уровень специализации, потребность в дорогостоящем высокотехнологичном оборудовании, потребность в высококвалифицированных инженерно-технических кадрах и кадрах рабочих специальностей. Кроме того, машиностроительное предприятие, как правило, имеет разветвленную социальную инфраструктуру и большие площади, не только занятые основным производством, но и имеющие вспомогательное значение.

В условиях социалистической экономики машиностроительные предприятия строились очень крупными и, в силу этого, негибкими. Именно поэтому в период перехода экономики к рыночным механизмам регулирования, глобальный кризис затронул многие предприятия машиностроительной отрасли. Но и на сегодняшний день проблема реструктуризации машиностроительных предприятий остается актуальной, так как процессы комплексных изменений методов и условий функционирования организаций в соответствии с условиями внешней среды являются залогом обеспечения конкурентоспособности и стабильного развития предприятия.

В современном экономическом словаре дается следующее определение реструктуризации:

РЕСТРУКТУРИЗАЦИЯ – 1) комплексное преобразование деятельности организации (предприятия, компании), состоящее в изменении структуры производства, активов, пассивов, а также системы управления с целью повышения устойчивости, доходности, конкурентоспособности, преодоления убыточности, угрозы банкротства; 2) преобразование организационной структуры управления организацией.

Реструктуризация предприятия целесообразна в следующих случаях:

- в отношении предприятия введена одна из процедур банкротства, а структура его баланса признана неудовлетворительной;
- предприятие находится в кризисе, но процедуры банкротства еще не открыты;
- текущее состояние предприятия удовлетворительное, однако, прогнозы его деятельности неблагоприятны;
- благополучные и быстро растущие предприятия наращивают отрыв от своих конкурентов на основе уникальных конкурентных преимуществ.

Чаще всего принято говорить о следующих составляющих реструктуризации [2]:

1. Реструктуризация бизнеса на основе новой стратегии развития;
2. Реструктуризация имущественного комплекса;
3. Реструктуризация собственности (акционерного капитала);
4. Реструктуризация организационной структуры предприятия.

Алгоритм реструктуризации крупного предприятия представлен на рис. 1.

На основе этого определяются цели и концепция преобразований, разрабатываются альтернативные варианты реструктуризации и выбирается стратегия преобразований. Организационно-правовая форма и структура управления предприятием приводятся в соответствие со стратегией реструктуризации.

На основе анализа внешних и внутренних факторов выявляются ключевые проблемы. Разрабатывается проект реструктуризации как пакет программ преобразований ключевых видов деятельности предприятия.

При разработке программы реструктуризации используются уже известные инструменты анализа [2]:

- Матрица БКГ – сравнение темпов роста и доли рынка.
- Модель GE/McKinsey – сравнение привлекательности рынка и конкурентоспособности.
- Модель Shell/DPM – сравнение отраслевой привлекательности.
- Матрица жизненного цикла отрасли/конкурентные преимущества – модель ADL/LC.

В качестве критериев эффективности целесообразно выбрать три группы критериев: краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные.

Краткосрочные критерии эффективности.

Здесь представлены определения, используемые, в частности, в работе М.Д. Аристовой о реструктуризации предприятий [3].

Продуктивность – способность организации обеспечить необходимое количество и качество продукции в соответствии с требованиями внешней среды, т.е. удовлетворить потребности покупателей, клиентов, партнеров. Показателями продуктивности могут быть объем прибыли, объем продаж, рыночная доля, количество клиентов и т.п.

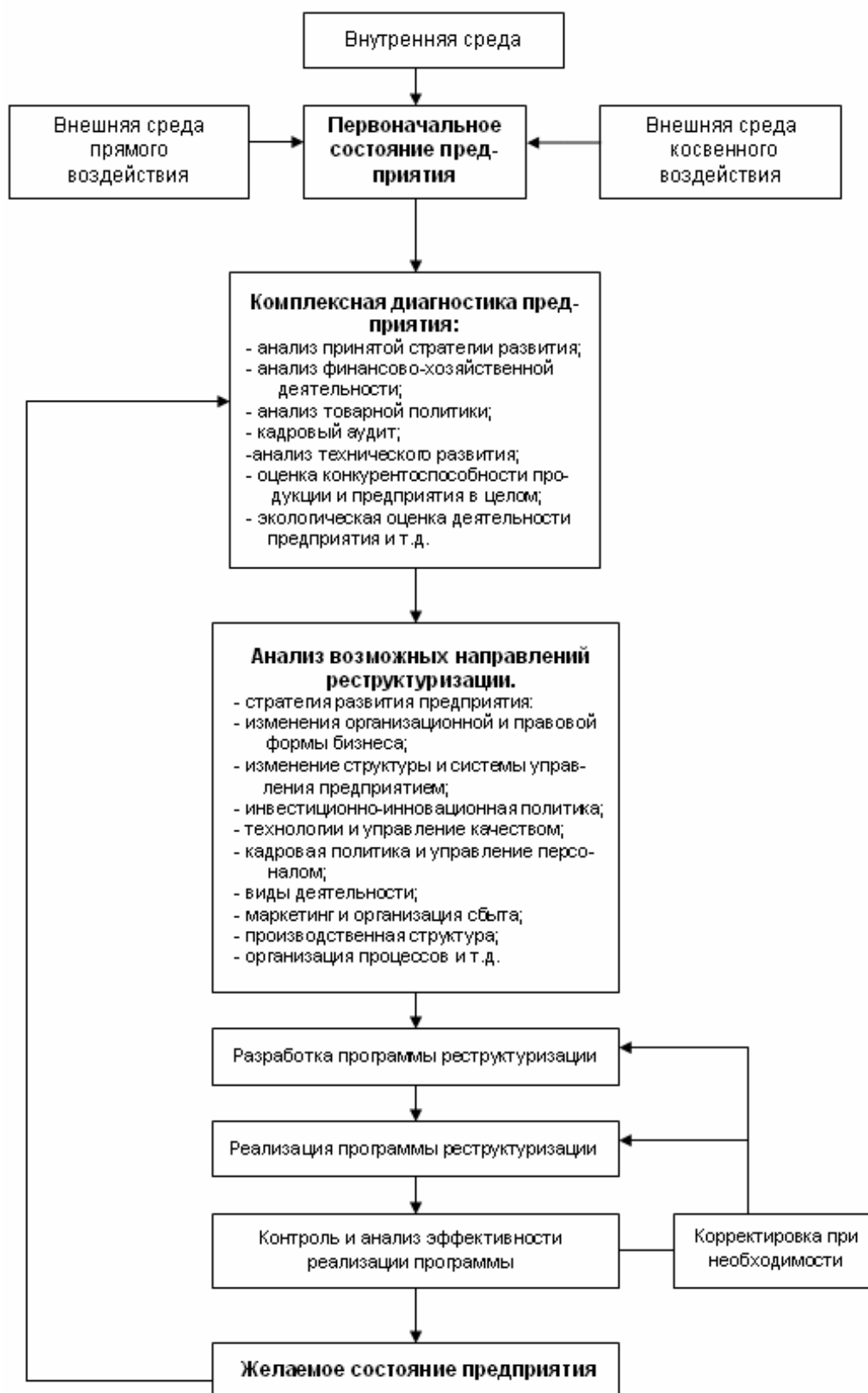


Рис. 1. Алгоритм реструктуризации предприятия.

Эффективность организации – это отношение того, что мы имеем на выходе организации, к тому, что было на входе. Показателями эффективности могут быть стоимость единицы продукции, затраты в расчете на одного клиента, отношение прибыли к издержкам или объемам продаж, выработка на одного работника, доходность акционерного капитала или активов предприятия и т.п.

Качество – степень удовлетворения запросов клиентов и покупателей, при этом оценки исходят от самих покупателей и клиентов.

Гибкость реакции – это способность организации перераспределять ресурсы с одного вида деятельности на другой для удовлетворения запросов покупателей.

Удовлетворенность персонала означает, что работники предприятия чувствуют себя комфортно и удовлетворены своей ролью в организации. Показателями удовлетворенности могут быть отношение работников к порученному делу, текучесть кадров, опоздания, жалобы.

Среднесрочные критерии эффективности.

Это **конкурентоспособность** предприятия, которая характеризует положение организации в отрасли (на рынке) и ее способность вести успешно конкурентную борьбу.

Развитие означает реализацию упреждающих стратегий, позволяющих своевременно реагировать на изменения в случае их возникновения. Такой подход, предполагающий значительные инвестиции, может приводить к снижению эффективности использования ресурсов в краткосрочном периоде, но является залогом выживания на рынке.

Долгосрочный критерий эффективности. Каждая организация стремится к выживанию, и ей это удается, если менеджмент обеспечивает краткосрочную и долгосрочную эффективность.

Литература

1. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. 5-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2007. 495 с.
2. Антикризисное управление. Теория и практика: учеб. пособие для студентов вузов / В.Я. Захаров, А.О. Блинов, Д.В. Хавин. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006.
3. Аристова М.Д. Реструктуризация предприятий: вопрос управления. М.: Альпина Паблишер, 2002.

ИМПЕРАТИВЫ И НАПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО И ЭФФЕКТИВНОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ

М.-Э.И. АХМАДОВ,

кафедра «Экономика и управление в нефтяной и газовой промышленности»,

Грозненский государственный нефтяной институт

В настоящее время достигнут существенный прогресс в развитии системы межбюджетных отношений. Так, в начале 2000-2002 гг. была проведена комплексная реформа системы финансовой поддержки субъектов Российской Федерации: внедрена новая, значительно более объективная методика распределения средств Фонда финансовой поддержки субъектов Российской Федерации, внедрены в бюджетную практику новые инструменты финансовой поддержки регионов, доказавшие свою эффективность – Фонд компенсаций (предоставление субвенций на выполнение федеральных социальных законов), Фонд софинансирования социальных расходов (долевое финансирование приоритетных расходов территориальных бюджетов, в том числе связанных с проведением структурных реформ), Фонд реформирования региональных финансов (поддержка отобранных на конкурсной основе региональных программ реформирования общественных финансов). В целом эта система достигает поставленных целей: осуществления прозрачного и объективного выравнивания бюджетной обеспеченности регионов с созданием стимулов для наращивания собственных доходов и проведения на местах рациональной бюджетной политики.

С 2003 г. начался новый этап развития системы межбюджетных отношений, связанный с подготовкой и проведением реформы федеративных отношений и местного самоуправления. Минфином России были подготовлены предложения по финансово-экономическим основам деятельности региональных и местных органов власти, в рамках реализации принятых в 2003 году федеральных законов «О внесении изменений и дополнений в Федеральный закон «Об общих принципах организации законодательных (представительных) органов власти субъектов Российской Федерации» и «Об общих принципах организации местно самоуправления в Российской Федерации», в которых были определены основополагающие принципы новой системы межбюджетных отношений, к которым относятся: четкое разделение расходных полномочий и обязательств органов власти всех уровней; автономия региональных и местных органов власти в формировании расходов по вопросам их ведения; запрет на введение «необеспечен-

ных мандатов»; закрепление за каждым уровнем бюджетной системы на долгосрочной основе собственных доходных источников; законодательное закрепление критериев и форм предоставления финансовой помощи бюджетам других уровней; введение механизмов ответственности за результаты финансовой политики и "антикризисного" управления региональными и местными финансами.

Эти результаты бюджетной политики были достигнуты благодаря упорядочению и, по целому ряду аспектов, созданию правовой базы бюджетной системы и бюджетного процесса. Вступивший в силу Бюджетный кодекс Российской Федерации определил ключевые понятия и институты бюджетного законодательства, основы формирования бюджетов всех уровней, бюджетные полномочия законодательных и исполнительных органов власти, порядок формирования доходов, осуществления расходов и регулирования межбюджетных отношений, организацию и процедуры казначейского исполнения бюджетов, основания и виды ответственности за нарушение бюджетного законодательства.

В результате был решен целый ряд структурных проблем, являвшихся в 1990-х годах существенным фактором дестабилизации финансовой системы.

Была упорядочена процедура составления и рассмотрения проектов бюджетов (достаточно сказать, что до 2006 года федеральный бюджет рассматривался и утверждался в соответствии с принимаемым на каждый финансовый год законом), внедрены элементы среднесрочного финансового планирования и программно-целевого бюджетирования. Бюджеты всех уровней перестали быть источником неплатежей и денежных суррогатов. Была резко повышена финансовая дисциплина как в формировании доходов (включая их распределение между уровнями бюджетной системы), так и в осуществлении расходов. Таким образом, в результате проводимой бюджетной политики [1], формирования законодательной основы бюджетной системы, оздоровления и повышения прозрачности системы управления государственными финансами были не только преодолены последствия кризиса 1998 года, но и обеспечены сбалансированность и устойчивой бюджетной системы.

Проблемы инвестиций в экономику страны всегда были в центре внимания общества, государства при осуществлении экономической политики, поскольку от их решения зависят темпы роста производства, повышения его эффективности и улучшения материального и социально-культурного положения населения. Инвестиции играют роль стимулятора экономического роста, в краткосрочном плане активизируя спрос, а в долгосрочном – расширяя производственные возможности. Поэтому вопрос об уровне инвестиций является критическим для диагностирования экономического положения страны.

Основную часть инвестиций в Российской Федерации составляют капитальные вложения в создание и воспроизводство основных фондов. Государственные капитальные вложения в рамках реализации Федеральной адресной инвестиционной программы во многом сосредоточены на объектах непроизводственного назначения, имеющих некоммерческий характер и не располагающих собственными источниками накоплений.

Приоритетными направлениями использования указанных средств являются также модернизация и развитие стратегически важных для страны объектов производственной инфраструктуры (транспортной, трубопроводной, информационно-коммуникационной), осуществление природоохранных мероприятий и создание условий безопасной жизнедеятельности, адресная поддержка стратегически значимых, с позиций повышения конкурентоспособности национальной экономики, инвестиционных программ и проектов в секторах с высокой долей участия государства, прежде всего, проектов оборонно-промышленного комплекса и модернизации Вооруженных сил Российской Федерации.

Для осуществления методологического подхода к порядку формирования, финансирования и учета капитальных расходов, снижения риска дублирования затрат и параллелизации управления и финансирования капитальных расходов, а также координации работы по рассмотрению конкретных инвестиционных проектов и устранения фрагментарности данного процесса, ведётся работа по аккумулированию, в рамках Федеральной адресной инвестиционной программы, расходов федерального бюджета, направляемых на капитальные вложения. Первыми шагами в этом направлении было включение в Федеральную адресную инвестиционную программу расходов капитального характера отдельных ликвидированных целевых бюджетных фондов Государственного таможенного комитета и Роспатента.

Создание Фонда финансовой поддержки субъектов Российской Федерации (ФФПР) стало существенным шагом в формировании эффективной системы выравнивания бюджетной обеспеченности регионов. В одобренной Правительством Российской Федерации концепции реформирования межбюджетных отношений в Российской Федерации была поставлена задача перехода к более прогрессивной системе финансовой поддержки субъектов Российской Федерации.

Совершенствование методики распределения трансфертов ФФПР должно быть нацелено на обеспечение территориального выравнивания, более высокого уровня доступа граждан, вне зависимости от места их проживания, к основным бюджетным услугам и социальным гарантиям, финансируемым из консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации. Одновременно необходимо обеспечивать экономическую эффективность (создание стимулов для региональных властей проводить структурные преобразования, поддерживать конкурентную среду, созда-

вать благоприятный инвестиционный и предпринимательский климат) и формировать бюджетную ответственность (в управлении общественными финансами при максимально эффективном использовании налоговых и иных ресурсов соответствующих территорий, прозрачности и подотчетности налогово-бюджетной политики).

Выравнивание бюджетной обеспеченности субъектов Федерации может осуществляться на базе двух принципов.

Первый принцип – «пропорционального выравнивания»: распределение трансфертов проводится пропорционально отставанию бюджетной обеспеченности от среднего по Российской Федерации уровня. Данный вариант, обеспечивая выравнивание бюджетной обеспеченности, одновременно сохраняет различия в исходной бюджетной обеспеченности регионов, что создает достаточно сильные стимулы для развития собственного налогового потенциала.

Второй принцип – выравнивания до «гарантированного минимума»: бюджетная обеспеченность всех дотационных регионов в результате распределения трансфертов повышается до одного и того же, максимально возможного при заданном объеме ФФПР, уровня. В данном случае весь объем финансовой помощи концентрируется только в наименее обеспеченных регионах, однако при этом они лишаются стимулов для саморазвития.

Комбинированным вариантом является разделение ФФПР на две части, каждая из которых распределяется по своим основаниям: первое – по принципу пропорционального выравнивания, второе – по принципу гарантированного минимума.

Данный вариант обеспечивает повышение бюджетной обеспеченности регионов с душевыми доходами ниже среднего уровня и, особенно, существенно – для наименее развитых регионов. Тем самым достигается главная цель распределения трансфертов.

Экономическая эффективность распределения трансфертов ФФПР обеспечивается, как минимум, двумя способами. Во-первых, ни один дотационный регион после распределения трансфертов не может по бюджетной обеспеченности не только опередить, но даже и догнать какой-либо из регионов, не получающих трансферта. Во-вторых, для «среднедотационных» регионов (то есть получающих только первую часть трансфертов) повышение собственных доходов не приводит к аналогичному снижению трансфертов, а падение собственных доходов не полностью компенсируется трансфертами.

В качестве показателя, позволяющего оценить потенциальные, а не фактические доходы территориальных бюджетов в методике ФФПР используется индекс налогового потенциала (ИНП), рассчитываемый на основе подушевого объема валовой добавленной стоимости с учетом отраслевой структуры экономики региона. С одной стороны, это позволяет дос-

таточно объективно оценить различия в потенциальных налоговых доходах консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации, с другой – повысить заинтересованность региональных органов власти в повышении собираемости налогов (за счет предотвращения снижения трансферта в случае роста фактически полученных налоговых доходов) и экономическом развитии территории (за счет применения усредненных показателей добавленной стоимости с трехлетним отставанием от планового года).

Для оценки различий в расходных потребностях субъектов Российской Федерации используется индекс бюджетных расходов (ИБР), который показывает, насколько больше (меньше) необходимо затратить бюджетных средств (в расчете на душу населения) в данном субъекте Федерации, с учетом объективных региональных факторов и условий (структуре населения, районных коэффициентов заработной платы, уровне цен, стоимости жилищно-коммунальных услуг, транспортной доступности и т.д.), по сравнению со средним по Российской Федерации уровнем для предоставления одного и того же объема бюджетных услуг. Поскольку ИБР не зависит от фактических расходов, его использование при выравнивании бюджетной обеспеченности создает стимулы к сокращению нерациональной бюджетной сети и общей оптимизации расходов территориальных бюджетов.

Важным элементом совершенствования распределения ФФПР стал переход от утверждаемых долей в Фонде каждого региона-получателя к фиксированным (законом о федеральном бюджете) суммам, что позволило реально повысить предсказуемость размеров поступающих средств в региональные бюджеты и благоприятно отразилось на уровне бюджетного планирования, особенно в высокودотационных регионах.

Второй по объему и значимости элемент системы финансовой поддержки субъектов Российской Федерации Фонд компенсаций (ФК) предназначен для финансового обеспечения «федеральных мандатов» – обязательств территориальных бюджетов (прежде всего, по предоставлению социальных пособий и льгот различным категориям населения), установленных федеральными законами. Указанный фонд, прежде всего, используется для целевого финансирования направлений высокой социальной значимости, с ориентацией на наименее обеспеченные слои населения.

В отличие от трансфертов ФФПР, субвенции Фонда компенсаций распределяются между всеми без исключения субъектами Российской Федерации, вне зависимости от их бюджетной обеспеченности, исходя из численности получателей пособий и льгот. В итоге формирование ФК позволило существенно улучшить выполнение обязательств по финансированию на всей территории страны «федеральных мандатов».

Создание еще одного канала финансовой помощи – Фонда софинансирования социальных расходов (ФССР), позволяет оказывать целена-

правленную поддержку приоритетным, наиболее значимым направлениям бюджетных расходов территориальных бюджетов. Именно софинансирование позволяет найти баланс между самостоятельностью региональных органов власти в определении своей бюджетной политики и целесообразностью (в ряде случаев – необходимостью) учета, при ее реализации, общенациональных приоритетов. Субсидии ФССР, предоставляемые на принципах долевого софинансирования приоритетных расходов, позволяют оказывать влияние на структуру расходов территориальных бюджетов без вмешательства в компетенцию региональных властей.

Средства ФССР направляются для финансовой поддержки расходов бюджетов регионов на социальную защиту малоимущего населения в условиях реформирования жилищно-коммунального хозяйства, а также, в отдельных случаях, для обеспечения повышения заработной платы в бюджетной сфере.

В целом, объем выплачиваемых субсидий гражданам по оплате жилья и коммунальных услуг, с учетом контрольных индикаторов соблюдения федеральных стандартов, наиболее объективно отражает процесс перевода жилищно-коммунального хозяйства на самокупаемость. Ведь при прочих равных условиях, объем данных выплат находится в прямо пропорциональной зависимости от установленного уровня оплаты вселением жилищно-коммунальных услуг, доли этих расходов в доходах населения, что, в итоге, гарантирует соблюдение определённого уровня социальной защиты граждан в ходе реформ.

ФФПР, Фонд компенсаций и ФССР являются взаимодополняющими элементами системы финансовой поддержки субъектов Российской Федерации в части, касающейся текущих расходов. Однако, без наличия определенных объектов инфраструктуры и социально-культурной сферы, предоставление бюджетных услуг в "текущем режиме" не может быть осуществлено в тех районах, где эти объекты отсутствуют. Выравнивание обеспеченности территорий объектами инфраструктуры является основной задачей Фонда регионального развития.

В составе федерального бюджета при поддержке Международного банка реконструкции и развития был создан Фонд реформирования региональных финансов (ФРРФ). Средства этого Фонда предоставляются в форме безвозмездных субсидий субъектам Российской Федерации, отобранным на конкурсной основе по формализованной методике, при условии выполнения ими заявленных программ формирования региональных финансов и направляются ими на реформирование и оздоровление региональных финансов, развитие социальной инфраструктуры, повышение эффективности бюджетных расходов, поддержку экономических реформ.

Субъекты Российской Федерации, отобранные для получения субсидий, должны выполнить программы реформирования (этапа программы) и представить отчет об исполнении плана использования субсидий, соблю-

дать отсутствие дисквалификационных критериев и выполнение необходимого количества минимальных стандартов.

Таким образом, дальнейшее совершенствование финансовой поддержки субъектов Российской Федерации должно быть направлено на создание системы, включающей следующие основные требования:

- разделение финансовой помощи в зависимости от поставленных целей и механизмов распределения на текущую и инвестиционную, а также выравнивающую и «реформостимулирующую»;

- выделение в составе текущей помощи дотаций, субвенций и субсидий как основных форм финансовой поддержки;

- распределение финансовой помощи по единой методике на основе формул с проверяемыми (воспроизводимыми) расчетами и объективных критериев бюджетной обеспеченности регионов, либо заранее установленных условий и процедур конкурсного отбора;

- отказ от использования в расчетах бюджетной обеспеченности отчетных данных о фактически произведенных бюджетных расходах и фактически поступивших (начисленных) налоговых доходах, использование при выравнивании бюджетной обеспеченности оценок налогового потенциала различных территорий с учетом объективно обусловленных различий в расходных потребностях;

- регламентацию методик и процедур распределения финансовой помощи федеральными законами и принимаемыми, на их основе, нормативными правовыми актами Правительства Российской Федерации;

- жесткость бюджетных ограничений с позиций утверждения всего объема финансовой помощи конкретным регионам и муниципальным образованиям законом о соответствующем бюджете (в абсолютных цифрах), ограничений на перечисление в течение бюджетного года средств, не распределенных между регионами и муниципальными образованиями законом о бюджете;

- максимально возможная стабильность, предсказуемость, объемов и принципов распределения финансовой помощи (позволяющих субъектам Российской Федерации и муниципальным образованиям самостоятельно прогнозировать для себя основной объем получаемой финансовой поддержки на среднесрочную перспективу), создающих стимулы для увеличения собственных доходов.

Литература

1. Ефимова Л.А., Макарова С.Д., Малкина М.Ю. Теоретические, методологические и практические аспекты бюджетного федерализма в системе взаимоотношений: Федеральный центр – субъект Федерации – муниципальное образование. Н. Новгород: Нижегородский гос. университет, 2004.

ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ВОСПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

А.М. АШХОТОВ,

кафедра «Финансы и кредит» экономического факультета,
Кабардино-Балкарский институт бизнеса

М.-Э.И. АХМАДОВ,

кафедра «Экономика и управление в нефтяной и газовой промыш-
ленности»,
Грозненский государственный нефтяной институт

Источником самодвижения и развития любой экономической системы являются возникающие, на этапах ее функционирования, диалектические противоречия и соответствующие диспропорции, как внешние (общества и природы, организаций и экономической среды бизнеса), так и внутренние, в рамках взаимодействия противоположных сторон конкретного объекта (между развивающимся производством и растущими потребностями общества, между интересами хозяйствующих субъектов и т.п.).

В соответствии с этим, одной из движущих сил экономического роста в стране является поиск и реализация направлений разрешения назревших противоречий, устранения или нивелирования имеющихся межрегиональных диспропорций (среднедушевых характеристик ВРП; денежных доходов населения – в расчёте на одного человека и с позиций расслоения населения, численности и доли населения с доходами ниже прожиточного минимума; инвестиций в основной капитал и капитализации производства; федеральных дотаций и уровней самодостаточности территорий и др.) с соответствующим сбалансированным согласованием структурных элементов той или иной экономической системы.

В теории экономического роста выделяется широкий спектр факторов разной природы, степени и характера влияния. Систематизируя их по соответствующим признакам, можно выявить определённые закономерности движения экономических систем. Так, экстенсивный тип, являющийся исторически первоначальным направлением воспроизводственного процесса, обусловлен в большей степени количественными факторами предложения, в первую очередь, расширением производственного базиса.

Интенсивный тип роста обусловлен воздействием комплекса факторов предложения, спроса и распределения. И хотя среди них наблюдается подавляющее большинство факторов качественного порядка (прогресс в

знаниях, новые технологии, квалификационная составляющая трудовых ресурсов, организационные усовершенствования, затраты на НИОКР и т.п.), существенными являются и количественные факторы: фондовооруженность, динамика совокупного спроса и др.

Именно интенсивное расширенное воспроизводство, за счет включения в процесс социально-экономического развития фактора кардинальной смены технологического уклада, обеспечивает повышение эффективности производства посредством его совершенствования на основе использования прогрессивной техники и передовых технологий, повышения квалификации кадров, лучшей организации производства и ресурсосбережения.

Вместе с тем, несмотря на имеющиеся различия, в целом факторы экономического роста тесно взаимосвязаны и, как правило, действуют в комплексе экстенсивного и интенсивного путей развития, оказывая многоплановое влияние на движение экономической системы. Когда в их сочетании преобладают факторы качественного порядка, то в большей мере наблюдается рост интенсивного типа, в случаях преобладания количественных факторов – экстенсивного.

Если в экономической системе рост осуществляется на основе привлечения дополнительных ресурсов или изменений во внешней среде, то его тенденции, как правило, не устойчивы и существенного влияния на повышение эффективности функционирования всей системы в целом они не оказывают. Поэтому, именно природа и специфические черты интенсивного роста в экономической системе позволяют характеризовать его как развитие.

Современная теория воспроизводства, рассматривающая экономическую динамику через призму взаимосвязей, определяет его содержание с различных, иногда альтернативных позиций, в зависимости от тех или иных существенных характеристик:

- в качестве ключевого аспекта выделяется целостность, единство соответствующих результатов, пропорций, форм и отношений [1, с. 681];
- воспроизводство характеризуется непрерывно повторяющимся процессом с учётом фаз распределения, обмена и потребления [2, с. 133];
- зачастую речь идёт о возобновлении используемых факторов (прежде всего, основных и оборотных средств) на основе их последующего производства [3, с. 65];
- выделяются виды воспроизводства – суженное (регрессивное, уменьшающееся), простое (возобновление в прежнем масштабе) и расширенное, предполагающее увеличение объемов производства продукта и его потребления.

В системе факторов и особенностей интенсивного воспроизводства в экономической литературе выделяется повышение производительности живого труда, с позиций использования прошлого труда указывается на

наличие фондоёмкого, фондонеutralного и фондосберегающего этапов экономического развития.

В реальной действительности доминантой расширенного воспроизводства является рост производительности общественного труда (чем обуславливается необходимость разработки и реализации методики его оценки), с учётом наличия и использования экономически активного населения, а также основных и оборотных средств, инвестиций в основной капитал, исходя из их размеров, фондо- и инвестицеотдачи.

Выявление сущности и основных характеристик воспроизводственного процесса позволяет судить о необходимых и достаточных условиях, а также результатах экономического развития. С этих позиций, расчленение валового общественного продукта на израсходованные средства производства, необходимый и прибавочный продукт, свидетельствует о том, что основным императивом экономического движения является воспроизводство в увеличивающихся масштабах и используемых ресурсов, и потребления, и накопления.

Ориентируясь на восходящую линию движения, следует идентифицировать воспроизводственный процесс развития экономических систем (в рамках совокупности последовательной смены состояний и действий), как наиболее совершенный, предполагающий переход в качественно иное состояние на основе инноваций, активизации инвестиционной и потребительской деятельности, фондосберегающего этапа воспроизводства ресурсов, необходимого и прибавочного продукта, роста производительности общественного труда.

Соответственно, базисными активаторами экономического роста являются функционирующие в определенном сочетании концепции: инвестиционная (через увеличение продуктового предложения) и потребительская (на основе роста соответствующего спроса). В связи с тем, что они определяются денежными средствами, направляемыми на инвестиционную составляющую, денежные доходы населения и доходы консолидированного бюджета, содержанием воспроизводственного процесса является финансовое обеспечение инвестиционно-потребительской парадигмы социально-экономического развития.

В итоге, объемы и структура денежных средств, направляемых на рост предложения товаров и услуг или потребительского спроса (при целевом характере которого наблюдается последующее адекватное увеличение необходимых продуктов), наряду с институциональными трансформациями и структуризацией производства, во многом определяют уровень и эффективность функционирования региональных и национальной экономик.

Система различных видов денежных средств, имеющих и используемых в том или ином субъекте Федерации, формируется в рамках, с одной стороны, функционирования бюджетной сферы, с другой стороны, коммерческой деятельности предпринимательского сектора экономики,

определяя диалектику развития системы финансового обеспечения регионов, во взаимосвязи с валовым региональным продуктом.

С одной стороны, ВРП является источником формирования соответствующих элементов доходов консолидированного бюджета, денежных доходов населения и финансов организаций, определяющих размеры банковских вкладов и финансовых вложений – всё это, в итоге, и формирует объёмы финансового обеспечения субъектов Федерации.

С другой стороны, расходы региональных консолидированных бюджетов и коммерческая деятельность предпринимательского сектора обуславливают формирование соответствующих частей денежных доходов населения, определяя объёмы потребительских рынков. Следствием этих взаимодействий, во многом является расширенное воспроизводство валового регионального продукта.

Пропорции в экономической системе разнообразны. Одной из наиболее общих является соотношение между потреблением и накоплением. Эта ключевая воспроизводственная пропорция четко фиксирована в важнейшем макроэкономическом показателе ВВП, разделяя, как на потребление (включающее конечное потребление домашних хозяйств), расходы государственных учреждений, предназначенные для приобретения индивидуальных товаров и услуг, потребление некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства, так и валовое накопление (третьей частью ВВП является сальдо экспорта и импорта).

Оптимальное соотношение между потреблением и накоплением имеет важное значение с точки зрения характера динамики развития экономической системы. Когда доля расходов на конечное потребление в общем объеме ВВП растет, а это, как показывает практика, происходит в период острых социально-экономических кризисов и связано с необходимостью поддержания уровня жизни, то доля накопления, как правило, уменьшается. При этом, низкий уровень жизни не позволяет поддерживать платежеспособный спрос со стороны домашних хозяйств, возникающие спросовые ограничения становятся препятствием к формированию рациональных финансовых потоков в основной капитал, что выражается в непрерывном снижении доли валового накопления в структуре ВВП.

Это значит, что создаваемый в стране общественный продукт «проедается», и в национальном богатстве, из ВВП текущего периода, будет закреплена его недостаточная часть, а, как известно, национальное богатство – это имеющийся в обществе запас материальных и нематериальных благ, обеспечивающих непрерывность общественного воспроизводства.

Национальное богатство по своей природе является не только результатом общественного производства, но и обуславливает возможность начала нового цикла производства в его расширенном варианте. Следовательно, постоянное уменьшение этого запаса, вызываемое отсутствием текущих положительных результатов, вызовет дисбаланс в системе воспроиз-

изводственных процессов, приводя к постепенному сужению воспроизводства.

Однако нельзя при этом забывать и о проблеме реализации общественного продукта. То есть, для его последующего роста, обеспечения непрерывности общественного производства необходимо наличие встречных финансовых потоков, как следствия адекватного совокупного платежеспособного спроса, представляющего собой потребности, в рыночной экономике. Таким образом, конечное потребление в структуре ВВП имеет свой оптимум.

Другой общей воспроизводственной пропорцией, соответствие в которой также должно выполняться, является пропорция внутри самого валового накопления – между возмещением и накоплением, другими словами, это соотношение между амортизационными отчислениями, аккумулируемыми на цели возмещения потребленных основных фондов, и чистым накоплением в различных формах. Считается, что если валовое накопление меньше амортизационных отчислений, то воспроизводство носит суженый характер, если равны – то простое, и если валовое накопление превышает амортизационные отчисления, то общественное накопление носит расширенный характер.

Кроме того, в экономической системе должно быть оптимизировано и соотношение между текущим и долгосрочным накоплением, так как только последнее позволяет обеспечить масштабное обновление основных фондов (требующее значительных финансовых ресурсов) на новой технологической основе.

Процесс балансирования воспроизводственных пропорций – чрезвычайно трудный процесс. В условиях переходных экономик он осложняется тем, что новые пропорции необходимо выстраивать на базе особого типа пропорциональности, сложившегося в результате влияния специфических факторов, обстоятельств и условий, характерных для прежней системы хозяйствования.

Поэтому, в процессе экономической трансформации, существующие исходные воспроизводственные диспропорции, в результате которых возникают дисбалансы в структуре экономической системы, необходимо устранить, чтобы на новой ступени развития был осуществлен переход к качественно новой динамике общественного продукта и производства, когда при росте последних будет достигнут тип пропорций воспроизводства, обеспечивающий устойчивый долговременный рост и социальную устойчивость экономики.

В случае постоянного хронического нарушения баланса между потреблением и накоплением, текущей и долгосрочной деятельностью происходят негативные сдвиги в системе хозяйствования, приводящие во многих сферах к превышению порогов безопасности по важнейшим

социальным и экономическим индикаторам и в целом к системному кризису.

Во избежание критических последствий, перелома диссонансных тенденций, во многих регионах России необходим переход к подходу, в котором ключевая роль принадлежит инвестиционной системе, как императивному структурному элементу воспроизводства. Инвестиционная система совершает свое движение вместе с воспроизводством и в его рамках формирует качественно новую пропорциональность макроэкономического равновесия.

В теории инвестирования в качестве базовых категорий фигурируют такие понятия как «инвестиции», «капитальные вложения» и «накопление». Несмотря на достаточную определенность рассматриваемых категорий, тем не менее, в экономической литературе встречаются неоднозначные толкования их экономического содержания.

Так, например, когда речь идет о накоплении, то в некоторых случаях его экономический смысл увязывают только с процессом производства и сводят к использованию части национального дохода на расширение и совершенствование производства, прирост основных фондов и оборотных средств. Такая практика опирается на данное К. Марксом определение накопления капитала, который характеризовал его как капитализацию прибавочной стоимости.

В системе национального счетоводства (СНС), применяемой для макроэкономического анализа, рассматривается показатель валового накопления как составная часть ВВП. Он определяется как чистое приобретение резидентами товаров и услуг, произведенных или поступивших по импорту в текущем периоде, но не потребленных в нем. Данный показатель включает накопление основного капитала, изменение запасов материальных оборотных средств и чистое приобретение ценностей.

Что касается понятия «капитальные вложения», то и здесь прослеживается связь с производством. Они чаще всего рассматриваются как затраты на воспроизводство основных фондов, их увеличение и совершенствование. При этом источниками капитальных вложений являются средства амортизационного фонда и часть прибыли, направляемой на расширение производства.

Таким образом, выявляя отличительные черты категорий «накопление» и «капиталовложения» можно констатировать, что последние более узки по экономическому наполнению, так как не включают в себя изменение запасов материальных оборотных средств и чистое приобретение ценностей.

Справедливо выделить и формы управления инвестиционной деятельностью. В теории инвестиционного менеджмента исследователями по отдельным критериям рассматриваются различные формы (модели) управления. Так, Иванов Г.И. акцентирует внимание на формализованной и по-

веденческой модели организации управления. В первом случае, по автору, управление инвестиционной деятельностью должно обеспечивать максимальный эффект от трудовой деятельности работников. Во втором случае управление базируется на воздействии на поведение работников. В рамках государственной системы инвестиционного менеджмента Иванов Г.И. классифицирует формы стратегического управления (по автору регулирования) в две основные группы [4]: формы стратегического регулирования, связанные с государственным экономическим программированием, разработкой и реализацией целевых комплексных программ, инвестиционной, структурной, финансовой, налоговой, бюджетной, инновационной политикой, институциональными преобразованиями, политикой в области инвестиционного законодательства и т.д.; формы тактического регулирования инвестиционной деятельности, связанные с осуществлением мероприятий по кратковременному стимулированию повышения нормы инвестиционной прибыли, по обеспечению роста производства и занятости в текущем периоде (краткосрочные целевые программы развития).

Быльцов С.Ф. рассматривает формы и виды инвестиционного управления с позиций рациональной логики, охватывая при этом только фазу инвестирования. В данном случае им выделяются две формы: системное (рациональное) и бессистемное (нерациональное) инвестиционное управление [5]. Бессистемное управление в реальном инвестировании возможно при несогласованности интересов участников инвестиционного процесса. Однако рациональная логика их поведения в конечном итоге должна привести к балансу, определяющему системное, планомерное течение инвестиционного процесса. Поэтому и в этом случае можно говорить о временном характере рассматриваемого явления.

Структурируя инвестиционную деятельность по составляющим элементам, можно представить ее внутреннюю сущность, логику и системный характер. Таким образом, инвестиционная деятельность хозяйствующих субъектов представляет собой императивную форму реализации их экономических интересов, являясь основным, определяющим фактором устойчивого развития.

Литература

1. Экономическая энциклопедия. М.: Сов. энциклопедия, 1972-1981.
2. Большой экономический словарь. М.: БРЭ, 1997.
3. Региональные проблемы переходной экономики / Под. ред. Алиева В.Г. М.: Экономика, 2002.
4. Иванов Г.И. Инвестиционный менеджмент. Ростов-на-Дону: Феникс, 2001.
5. Быльцов С.Ф. Настольная книга российского инвестора. СПб.: Бизнес-Пресса, 2000.

ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

К.В. БАЛДИН,

кафедра «Производственный менеджмент»,
«МАТИ» – РГТУ имени К.Э. Циолковского

Н.А. КОЧКИН

Для того, чтобы инновационно-инвестиционные процессы осуществлялись в полной мере, необходимо не только наличие макроэкономических факторов развития и сбалансированной экономической политики государства, но и рациональное управление инновационно-инвестиционными процессами на уровне предприятия, основанное на теоретических подходах современного менеджмента и обоснованном методическом инструментарии.

Современная экономическая наука считает, что управление – это, прежде всего, деятельность, направленная на достижение поставленных целей. Система управления инновационно-инвестиционной деятельностью это искусство координации трудовых и материальных ресурсов на основе современных методов и управления на протяжении жизненного цикла усовершенствованной продукции. Основным результатом управления инновационно-инвестиционной деятельностью следует считать достижение цели по составу, объему, стоимости и времени выполняемых работ для производства продукции улучшенного качества. Вся система управления может оказаться несостоятельной, если цель выбрана неудачно, а исполнители сомневаются в правильности подходов к достижению цели. Таким образом, выбор стратегической и тактических целей инновационно-инвестиционной деятельности промышленного предприятия является определяющим этапом при построении системы управления.

Выбор цели зависит от того, какие проблемы стоят перед предприятием, как руководство определяет их важность, какой объем ресурсов может израсходовать на их решение в определенные сроки. Формулировка и обоснование целей является одним из важных моментов в руководстве коллективом, так как творческая работа, которая является основой инновационно-инвестиционной деятельности, не может осуществляться группой людей без представления о том ради чего они решают повседневные задачи. Множество целей, которые решаются даже в ходе осуществления одного инновационно-инвестиционного проекта, могут носить технический,

организационный, социальный, экономический характер, быть локальными или комплексными. Организационные цели связаны с совершенствованием организации взаимодействия различных подразделений, осуществляющих инновационно-инвестиционную деятельность. Осуществление социальных целей, позволяет не только улучшить условия труда работников, но повысить их заинтересованность в творческом труде, для формирования потенциала дальнейшего инновационно-инвестиционного развития предприятия. Экономические цели могут быть разнообразны: получение максимальной прибыли на вложенный капитал, снижение издержек предприятия, расширение рынка сбыта продукции и т.д.

В самом общем виде целью управления инновационно-инвестиционной деятельностью предприятия можно считать достижение оптимальных показателей объема, времени и затрат ресурсов для производства продукции с усовершенствованными характеристиками. Четыре выделенные показателя инновационно-инвестиционной деятельности предприятия (объем инновационно-инвестиционных работ, время их выполнения, количество необходимых ресурсов и уровень улучшения качества продукции) как правило, противоречат друг другу. Чем выше требования к усовершенствованным характеристикам инновационно-инвестиционного продукта, тем больший объем инновационно-инвестиционных работ необходимо осуществить. Соответственно возрастает необходимое время на их осуществление и стоимость ресурсов для их реализации. Сократить время работ можно, если привлечь дополнительные ресурсы (технику, рабочих, повысить расценки за выполняемую в короткий срок работу и т.д.). Экономия ресурсов может привести к снижению качества выполненных работ и как следствие – снижению качества усовершенствованного продукта. Поэтому оптимизировать инновационно-инвестиционную деятельность одновременно по всем четырем параметрам, невозможно и предприятию необходимо определить какой из параметров является более важным, и за счет чего можно достичь его оптимизации. В классическом инвестиционном проекте, для реализации которого привлекаются внешние ресурсы, чаще всего наиболее значимым является стоимость расходов на осуществление проекта. В инновационном проекте, более важным является период его реализации, так как чем раньше по сравнению с аналогами конкурентов новый продукт попадет на рынок, тем большее преимущество получит предприятие. Для инновационно-инвестиционной деятельности параметрами преимущественной оптимизации будут срок выполнения работ и стоимость. Необходимым условием будет допустимый уровень качества усовершенствованной продукции, а имеющиеся ресурсы, определяют систему ограничений.

Определение не только целей осуществления инновационно-инвестиционной деятельности, но и системы условий и ограничений ее реализации формирует инновационно-инвестиционную стратегию про-

мышленного предприятия, которая представляет собой систему долгосрочных целей инновационно-инвестиционной деятельности и параметров выбора наиболее эффективных путей их достижения.

Соответствие инновационно-инвестиционной стратегии системы управления инновационно-инвестиционной деятельностью является одним из факторов ее эффективности. Анализ международного опыта показал, что правильное управление проектами сокращает продолжительность их осуществления в среднем на 20-30%, а расходы на 10-15%¹. Отсутствие рациональных подходов к формированию системы управления инновационно-инвестиционной деятельностью в бывшем СССР, привело к тому, что сроки осуществления проектов превышали нормативные в два-три раза. Только 18% всех проектных разработок достигало стадии реализации, а 13% – морально устаревало и поступало в переработку².

Система управления инновационно-инвестиционной деятельности включает в себя составные части механизма управления (неразрывного цикла планирования, анализа, контроля и регулирования) осуществляемые в каждой фазе инновационно-инвестиционной деятельности. Один представленный цикл характеризует осуществление одного инновационно-инвестиционного проекта, а само управление представляет собой повтор таких циклов. Таким образом, система инновационно-инвестиционной деятельностью представляет собой управление совокупностью инновационно-инвестиционных проектов.

Объектами управления инновационно-инвестиционной деятельностью являются ее объемы, затраты, время, качество, трудовые ресурсы, организационная составляющая, риски и поставки. Управление объемами инновационно-инвестиционной деятельности осуществляется на основе изучения требований рынка и определяется стратегией предприятия. Управление затратами основано на анализе отчетов по затратам материальных, финансовых, трудовых ресурсов предприятия, с целью установления неэффективных затрат и их минимизации. Управление временем осуществляется путем планирования, составление календарных графиков и контроля за своевременным выполнением работ. Управление качеством обеспечивает соблюдение стандартов качества, установленных для проекта. Управление качеством можно рассматривать в четырех аспектах: управление качеством продукта – оно должно соответствовать ожиданиям потребителей; управление качеством разработки проекта – обеспечивается путем детальной и тщательной разработки проекта; управление качеством выполнения работ по проекту согласно документации; управление качест-

¹ Экономические и информационно-аналитические основы управления инвестиционными проектами. Монография. Под ред. Балдина К.В. Воронеж: МОДЭК, 2004. С. 125.

² Там же, с. 98.

вом ресурсов. Управление трудовыми ресурсами направлено на координацию деятельности людей, осуществляющих инновационно-инвестиционную деятельность. Управление коммуникациями представляет собой накопление и обработку информации, которой обмениваются участники инновационно-инвестиционной деятельности. Управление поставками включает в себя отбор и заключение контрактов, контроль за поставками материалов, оборудования, услуг. Управление рисками предусматривает идентификацию, анализ, оценку риска и разработку мероприятий по его снижению рисков. Минимизировать риск можно путем его распределения между участниками проекта, резервирования средств на покрытие непредусмотренных расходов, снижение рисков в плане финансирования и с помощью страхования.

Управление инновационно-инвестиционной деятельностью позволяет решить следующие задачи: определить и обосновать цели каждого проекта, сформировать его структуру, определить объемы и источники финансирования, выбрать исполнителей, подготовить и заключить контракты, определить сроки выполнения проекта, составить графики его реализации и определить необходимые ресурсы, составить калькуляцию, и провести анализ расходов, запланировать допустимую величину риска, контролировать ход выполнения проекта и по завершению провести детальный анализ. Каждая из указанных задач решается на определенном этапе инновационно-инвестиционной деятельности (см. рис. 1.).

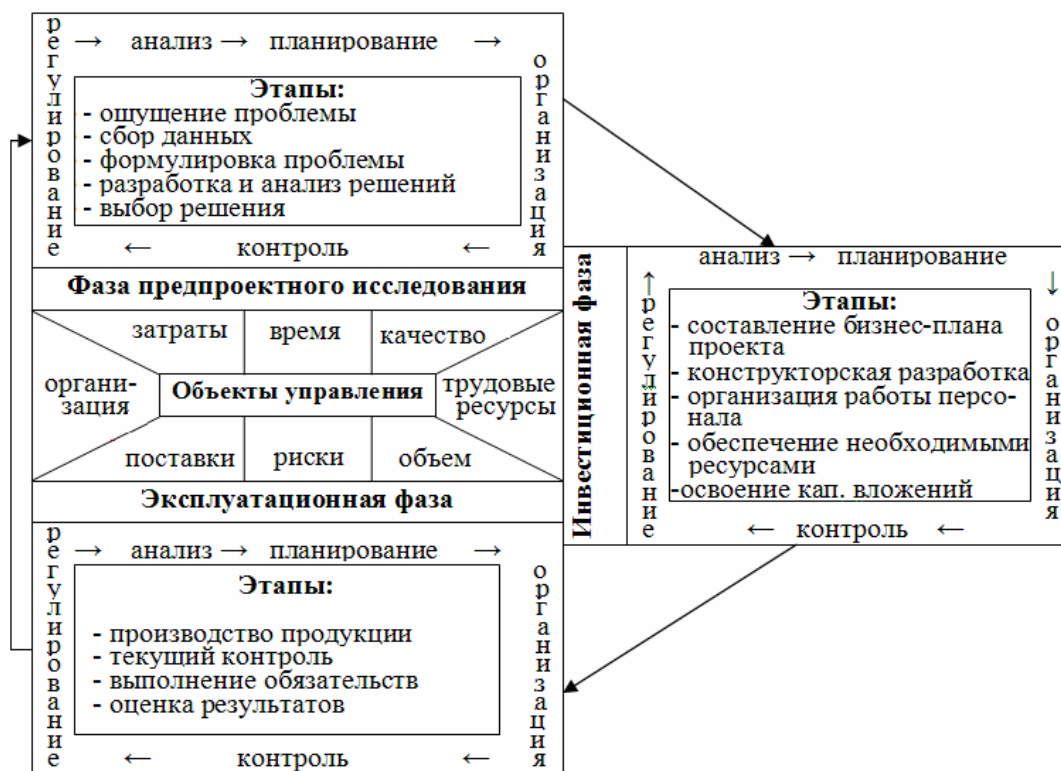


Рис. 1. Механизм управления инновационно-инвестиционной деятельностью промышленного предприятия.

Предпроектное инновационно-инвестиционное исследование включает в себя: ощущение проблемы – возникновение общей идеи усовершенствования продукта; сбор данных, на основании которых общая концепция проверяется в деталях, устанавливается ее реалистичность, определяется приблизительный объем работ, масштаб расходов, сроки исполнения; формулировку проблемы – определение целей и задач которые должны быть решены; разработку возможных решений (предложений) и их оценку. Оценивая решения, руководство должно принимать во внимание альтернативную стоимость – те выгоды, которые предприятие теряет от неосуществления альтернативных проектов. Выбор одного решения из нескольких осуществляется в связи с ограниченностью ресурсов. Если бы ее не было, то можно было бы осуществить все необходимые проекты. Но удовлетворить все потребности одновременно невозможно, поэтому некоторые из них отбрасываются, принимая во внимание величину расходов на удовлетворение проблемы и сравнительную важность удовлетворения потребностей.

Инвестиционная фаза реализации инновационно-инвестиционного проекта начинается с планирования. Планирование осуществляется на протяжении всей инновационно-инвестиционной деятельности, но в данной фазе ему уделяется наибольшее значение. В самом начале существует предварительный неофициальный план – первое представление о том, что будет, если предприятие осуществит данный проект. Когда принято решение об осуществлении деятельности, происходит формальное и детальное планирование.

Третья – эксплуатационная фаза инновационно-инвестиционного проекта представляет собой, главным образом, производство продукции и контроль за осуществлением производственной деятельности. Контролируются объемы, качество, расходы ресурсов, своевременность поставок. В процессе реализации проекта всегда будут отклонения. Приемлемая величина отклонений устанавливается с самого начала. В основе процесса контроля лежит сбор и анализ информации о ходе реализации проекта. Осуществляя объективное периодическое подведение промежуточных результатов реализации проекта, руководитель принимает решение о регулировании дальнейшей инновационно-инвестиционной деятельности. Итоговая оценка проводится для обобщения положительных и отрицательных результатов осуществления деятельности, накопление опыта. Завершение проекта может быть и преждевременным по причинам, которые не были предусмотрены на предыдущих фазах управления. В этом случае часто остаются невыполненными обязательства по проекту, что снижает имидж предприятия.

Характерно то, что эксплуатационной фазой управление инновационно-инвестиционной деятельностью предприятия не заканчивается, а начинается ее новый цикл. Составляются заключительные отчеты, проводит-

ся сверка и выполняются обязательства перед инвесторами, определяется дальнейшая возможность использования оборудования, сотрудники получают следующие задания, происходит поиск новых идей.

Как показывает анализ модели управления инновационно-инвестиционной деятельностью предприятия, представленной на рис. 1, каждая фаза механизма управления основывается на пяти основных методах управления: планировании, организации, контроле, анализе и регулировании. Каждый из этих методов приобретает свою специфику в зависимости от фазы осуществления инновационно-инвестиционной деятельности. Основой для осуществления управленческой деятельности является анализ. В фазе предпроектного исследования это анализ требований рынка. В инвестиционной фазе – анализ проекта, в эксплуатационной фазе – анализ результатов инновационно-инвестиционной деятельности. Теория и практика управления инвестиционной и инновационной деятельности оперирует широким набором методов количественного анализа влияния организационных и производственных факторов на результаты деятельности всех участников проектов, позволяющие найти близкие к оптимальным решения. Наиболее часто используются математические методы, в основе которых лежат модели исследования операций: корреляционно-регрессионный анализ, математическое моделирование и программирование, метод экспертных оценок и т.д.

В фазе предпроектного исследования наиболее оправданным является использование альтернативного анализа – изучение инновационно-инвестиционной деятельности с точки зрения нахождения наибольшего числа альтернатив и выбор наилучшей. Для этого составляется укрупненная схема деятельности, ограничений и целей работы. Затем ведется поиск ответов на вопросы: может ли проект быть выполнен быстрее, могут ли быть сокращены расходы, можно ли выпустить продукцию другого качества, но более дешевую, и будет ли она приемлемой для клиента, насколько можно автоматизировать работу, приведет ли это к сокращению потребляемых ресурсов, могут ли быть использованы более дешевые материалы, есть ли более простые варианты реализации проекта, насколько новые технологии используются, можно ли использовать имеющееся оборудование, есть ли альтернативные системы управления.

В инвестиционной фазе основной целью анализа является распределение ответственности. Для этого составляется схема работ и список участников. Определяются ответственные и их полномочия, порядок управления проектом и предоставления отчетности, формируются инструкции. Именно в этой фазе следует разработать систему эффективного документального контроля, составить перечень рабочих документов, которые подлежат контролю, определить порядок их заполнения и предоставления, организовать порядок рассмотрения. Проверка функционирования всей системы контроля и анализа, предусмотренной проектом, называется аудитом

проекта. Его задача выявить отклонения и составить рекомендации по улучшению системы.

Анализ выполнения проекта чаще всего сводится к анализу отклонений плановых показателей от фактических. Недостатком такого подхода является то, что эти данные констатируют только прошлую ситуацию и не направлены в будущее. Поэтому более полную информацию дают метод скорректированного бюджета – корректировка плановых расходов с учетом фактических осуществленных на определенную дату (или объем работ); и метод прогнозирования остаточных расходов, который базируется на экстраполяции фактических данных о ходе выполнения проекта.

В отличие от анализа, объекты которого меняются с изменением фазы осуществления инновационно-инвестиционной деятельности, контроль на протяжении всей деятельности осуществляется над ресурсами. Основными ресурсами, используемыми в процессе управления инновационно-инвестиционной деятельностью, являются финансовые, технические, трудовые и материальные ресурсы предприятия. Материальные ресурсы, по сравнению с техническими и трудовыми, являются менее стабильными (подвержены быстрым изменениям), поэтому с точки зрения потенциальных возможностей инновационной деятельности предприятия большую значимость имеют трудовые и технические ресурсы³.

³ Яковец Ю.В. Инновации: закономерности, механизмы, перспективы. М.: Экономика, 2003. С. 231.

СТИМУЛИРОВАНИЕ СБЫТА В РАМКАХ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ

**Е.В. БЕРЛОВСКАЯ,
Г.А. СТОЛЯРЧУК,**

кафедра «Экономики и управления на предприятии»,
Ухтинский государственный технический университет

Маркетинговые коммуникации – это обмен маркетинговой информацией между двумя или более людьми. Информирование и убеждение потребителей, изменение их предрасположенности купить продукт – таковы цели маркетинга, реализуемые посредством коммуникационной политики компании.

Для достижения маркетинговых целей организации (и индивидуумы) используют следующие средства маркетинговых коммуникаций:

- рекламу (*advertising*);
- личные продажи (*personal selling*);
- стимулирование сбыта (*sales promotion*);
- связи с общественностью (*public relations*);
- прямой маркетинг (*direct marketing*).

Кроме того, к числу средств маркетинговых коммуникаций можно отнести также брендинг, спонсорство, упаковку, выставки и ярмарки, сувенирную рекламу и фирменный стиль. В данной статье рассматриваются некоторые вопросы управления развитием коммуникационной политики организации через мероприятия по стимулированию сбыта.

Стимулирование сбыта – инструмент маркетинговых коммуникаций, основанный на применении побудительных мер и приемов, носящих, как правило, кратковременный характер и направленных на поощрение покупки или продажи товара, предоставление дополнительного стимула продавцам, дистрибьюторам или конечным потребителям.

Наиболее эффективно применение мероприятий по стимулированию сбыта в тех случаях, когда продавцу необходимо получить быструю реакцию рынка. При этом важно учитывать этапы развития товара с точки зрения его жизненного цикла.

Жизненный цикл товара – маркетинговое понятие, отражающее основные этапы развития товара (товарного класса) с момента разработки до ухода с рынка.

На определенных этапах жизненного цикла товара стимулирование сбыта может выполнять различные функции:

– *Этап выведения товара на рынок.* Характеризуется слабой покупательской активностью. Целенаправленное применение краткосрочных мер по мотивации потребителя к приобретению или апробации товара будет эффективно способствовать началу сбыта и быстрому стартовому росту объемов продаж.

– *Этап роста.* На этапе роста к стимулированию прибегают реже, чем к рекламе. Часто использование приемов рассматриваемого инструмента маркетинговых коммуникаций может стать ответным шагом на действия конкурентов или стратегическим решением по воздействию на новую целевую аудиторию.

– *Этап зрелости.* В период зрелости краткосрочные меры, направленные на стимулирование сбыта, могут помочь поддержать общий уровень продаж.

– *Этап упадка.* В этот период стимулирование может помочь быстрому избавлению от остатков товара, если в этом есть необходимость.

Таким образом, мероприятия по стимулированию сбыта наиболее эффективны на этапе внедрения товара на рынок, а также на рубеже этапов зрелости и ухода с рынка.

Цели стимулирования сбыта определяются маркетинговыми задачами фирмы и характеристиками целевой аудитории, на которую они направлены.

Краткосрочная цель стимулирования сбыта – создание дополнительной привлекательности или ценности товара для потребителя. В данном случае стимулирование осуществляется на основе использования внешних стимулов, а не той выгоды, которая непосредственно связана с функциональным назначением товара.

Долгосрочная цель стимулирования сбыта заключается в формировании в сознании потребителей ощущения большей ценности товаров определенной марки или услуг конкретной фирмы. В этом контексте мероприятия по стимулированию сбыта связаны с брендингом.

В зависимости от целевой аудитории (потребители; торговые посредники; собственный торговый персонал фирмы) выделяют три типа мероприятий по стимулированию сбыта:

– мероприятия по стимулированию сбыта, ориентированные на потребителей;

– мероприятия по стимулированию сбыта, ориентированные на посредников;

– мероприятия по стимулированию сбыта, ориентированные на собственный торговый персонал.

Рассмотрим подробнее каждый из трех типов:

1. Мероприятия по стимулированию сбыта, ориентированные на потребителей.

Большинство мероприятий по стимулированию сбыта адресованы конечному потребителю. В ходе осуществления таких мероприятий решаются задачи: познакомить потребителя с новинкой, мотивировать его на совершение покупки, снизить временные колебания сбыта (сезонные, по дням недели, в течение дня), увеличить количество товарных единиц, покупаемых одним покупателем; поощрить приверженцев конкретной торговой марки и постоянных покупателей и т.д.

С помощью различных приемов товару придается более предпочтительный для потенциального потребителя вид, благодаря чему он меняет свое поведение и становится покупателем. Для этого используются различные скидки, распространение купонов, премии, бесплатные образцы товаров, лотереи и конкурсы, кредит, стимулирующая упаковка.

Охарактеризовать основные мероприятия стимулирования сбыта, направленные на потребителей, можно следующим образом.

Распространение купонов. Купон – талон (иногда отрывной или отрезной), предъявление которого гарантирует получение определенных льгот при покупке рекламируемого товара или служит заявкой на его приобретение.

Распространение купонов осуществляется путем:

- вкладывания купонов в упаковки товаров;
- публикация в газетах, журналах вместе с рекламными объявлениями;
- помещения в каталогах;
- рассылки по почте.

Скидки с цены. Возможно предоставление следующих видов скидок в рамках мероприятий по стимулированию сбыта:

- скидки, предоставляемые с условием приобретения оговоренного количества товаров;
- скидки, предоставляемые постоянным покупателям (например, по дисконтной карте), скидки в определенные дни недели и в течение дня (например, скидки в магазинах в утренние или ночные часы работы);
- скидки в период сезонных распродаж;
- скидки по случаю праздников (например, Рождества, Международного женского дня, юбилея фирмы и т.д.);
- скидки определенным категориям потребителей (пенсионеры, дети, военнослужащие, студенты и т.д.);
- скидки на устаревшие модификации товара при переходе фирмы на производство новых товаров или их модификаций;
- скидки при покупке нового товара с условием, что сдается старая модель товара (зачет стоимости старого товара при покупке нового).

Премии. Возможна выплата премий потребителям в следующих формах:

- вознаграждение покупателя фирменной товаром из ассортимента фирмы, сопутствующим товаром при условии покупки товара на определенную сумму или конкретного количества единиц товара (часто при условии предъявления товарных ярлыков, упаковки, этикеток, пробок от бутылок и т.п.);

- вкладывание сувениров в упаковку товара.

Передача потенциальным покупателям бесплатных образцов товаров (для внедрения на рынок новых товаров) осуществляется в формах:

- бесплатное предоставление тестеров (маленьких упаковок товара на пробу);

- предоставление пользования товара потенциальным покупателям во временное пользование.

Конкурсы и лотереи (с поощрением победителей призами), в том числе:

- конкурсы на лучшее название товара-новинки; на лучший рассказ о рекламируемом товаре и т.п.;

- викторины на знание истории фирмы;

- лотереи для покупателей, купивших определенное число единиц товара и направивших сведения о себе в соответствии с опубликованными условиями.

Предоставление сопутствующих услуг, например:

- бесплатные услуги по транспортировке, наладке, монтажу и т.п.;

- продажа товара в кредит.

Использование «стимулирующей» упаковки. Примерами стимулирующей упаковки могут служить:

- «экономичная» упаковка (маленькая или, наоборот, большая);

- упаковка, привлекательная с точки зрения возможности ее дальнейшего использования в домашнем хозяйстве.

2. Мероприятия по стимулированию сбыта, ориентированные на посредников.

Такие мероприятия нацелены на маркетинговых посредников (оптовиков, дистрибьюторов, розничных торговцев) и используются для побуждения торговцев или складских фирм покупать продукты компании. При воздействии мероприятий по стимулированию сбыта на торговых посредников решаются следующие задачи: поощрить увеличение объема сбыта; стимулировать заказы максимальных по объему партий товара на реализацию; поощрить обмен передовым опытом в реализации конкретного товара и т.д.

Среди наиболее распространенных приемов стимулирования посредников можно назвать:

- товарные скидки (*merchandising allowances* – скидки с цены при за-

купке партии товара определенного размера);

- соревнования и торговые показы;
- предоставление оговоренного количества единиц товара посреднику бесплатно при условии закупки определенной партии;
- скидки за продвижение (*promotional allowances* – скидки за рекламу продавцом товара производителя, за лучшее место размещения на полке);
- проведение совместной с посредником рекламной кампании с соответствующими компенсациями затрат посредника на рекламу и обеспечение предприятий торговли бесплатной фирменной рекламной продукцией (рекламные листовки, буклеты, плакаты, наклейки и т.п.);
- организация конкурсов дилеров с награждением победителей;
- выплата премий дилерам (например, за продажу товаров сверх оговоренного количества за определенный отрезок времени);
- предоставление посреднику скидки за включение продукции фирмы в свой постоянный ассортимент;
- бесплатное повышение квалификации персонала посредников (особенно это касается сложной техники).

3. Мероприятия по стимулированию сбыта, ориентированные на собственный торговый персонал.

Стимулирование сбыта по отношению к торговому персоналу фирмы решает следующие задачи: увеличить объем сбыта в подразделениях самой организации; поощрить наиболее эффективно работающих; дополнительно мотивировать их труд; способствовать обмену опытом между продавцами. Поощрение работников является эффективным средством увеличения продаж, поскольку многое зависит от личной заинтересованности продавцов в реализации товара.

Основными средствами этого направления стимулирования сбыта являются: премии лучшим торговым работникам и награждение их ценными подарками; предоставление лучшим продавцам дополнительных дней отпуска; конкурсы продавцов с награждением победителей; расширение участия передовиков в прибылях фирмы; проведение мероприятий по обмену опытом работы торгового персонала; всевозможные формы морального поощрения.

Перечисленные мероприятия по стимулированию сбыта достаточно многообразны, и могут с успехом применяться в рамках комплекса маркетинга. К числу преимуществ таких методов можно отнести следующее: они способствуют возникновению немедленной реакции за счет создания дополнительных стимулов (инициируют увеличение продаж в краткосрочной перспективе); повышают тонус покупателей; увеличивают вероятность повторных покупок; стимулируют поддержку посредников. При грамотном подходе к осуществлению мероприятий потребители, посредники и

сотрудники получают дополнительные бесплатные блага, что всегда воспринимается положительно. Тем самым повышается привлекательность товара и достигается ускорение продажи или увеличение объемов сбыта.

С другой стороны, непродуманное использование мероприятий по стимулированию сбыта может усилить информационный хаос и стать причиной коммуникационной перегрузки потребителя; породить ожидания снижения цен; подорвать имидж торговой марки и долгосрочную приверженность потребителей. Неограниченное использование мер по стимулированию сбыта способствует тому, что даже самые лояльные потребители начинают ждать от фирмы все новых и новых предложений по снижению цен. Это создает трудности в обеспечении приверженности покупателей к конкретной торговой марке, поскольку фактор цены становится более важным, чем имя производителя товара. Кроме того, методы стимулирования сбыта достаточно легко могут быть скопированы конкурирующими компаниями.

На практике коммуникационная политика организации должна быть ориентирована на комплексное (интегрированное) использование различных видов маркетинговых коммуникаций. Однако в рамках комплексного подхода к управлению, необходимо учитывать специфические особенности различных видов коммуникаций для более эффективного их использования.

ИННОВАЦИИ В ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Д.Б. БОБРЫШЕВА,

Р.С. ГОЛОВ,

Д.В. ПОПКОВ,

кафедра «Производственный менеджмент»,

«МАТИ» – РГТУ имени К.Э. Циолковского

Жилищное законодательство основывается на необходимости обеспечения органами государственной власти и органами местного самоуправления условий для осуществления гражданами права на жилище, его безопасности, на неприкосновенности и недопустимости произвольного лишения жилища, на необходимости беспрепятственного осуществления вытекающих из отношений, регулируемых жилищным законодательством прав, а также на признании равенства участников регулируемых жилищным законодательством отношений по владению, пользованию и распоряжению жилыми помещениями [1].

Уровень развития ЖКХ и качество предоставляемых им услуг в значительной степени определяют качество жизни населения.

Проведем анализ процесса реформирования ЖКХ и комплекс мер, позволяющих отрасли сделать безубыточной и привлекательной для бизнеса, одновременно обеспечивать социальную защиту граждан, нуждающихся в поддержке. Отношение к отрасли всегда имело потребительский характер. Жилищно-коммунальный комплекс – один из самых больших секторов экономики РФ, доля основных фондов отрасли более 26% от общего объема основных фондов страны, численность работников более 3 млн. человек. Однако, это самая неразгосударствленная отрасль экономики Российской Федерации. Износ основных фондов превышает 60%. Ветхий и аварийный фонд – 93 млн. рублей, кредиторская задолженность – 325 млрд. рублей [2].

Что сделано за время реформ 1991-2005 гг.?

В целях социальной защиты внедрены механизмы предоставления субсидий на оплату жилья и коммунальных услуг, которые позволяют поддержать малоимущие слои населения. Однако коренных изменений в отрасли не произошло.

Существуют проблемы, которые сдерживают развитие отрасли:

- сохранение нерыночных принципов функционирования;
- отсутствие информированности населения по процедурам затрат;
- низкая инвестиционная привлекательность;

- необязательность всех участников процесса по отношению друг к другу в оплате услуг;
- высокий процент изношенности коммунальной инфраструктуры и в целом основных фондов;
- не до конца «прозрачные» правила бизнеса;
- плохая финансовая ситуация на предприятиях отрасли.

Сегодня ЖКХ характеризуется отсутствием эффективных экономических отношений между государством и компаниями, действующими в сфере ЖКХ, которые предоставляют услуги недостаточно высокого качества [3]. Ключевым фактором развития в ЖКХ является реформирование этой отрасли. Концепция реформы обсуждалась и в муниципальных образованиях. В рамках этой концепции осуществляется оздоровление структур муниципальных предприятий ЖКХ, на основе либо досудебной санации, либо процедур банкротства и создания эффективно действующих предприятий на новой имущественной основе.

Для повышения эффективности ЖКХ требуется широкое применение инновационных методов работы компании. Уход от административной системы управления отрасли органами власти и переход на рыночные механизмы функционирования, и привлечение частных управляющих компаний в значительной степени повлияют на эффективность ЖКХ.

Всем вопросам функционирования сферы ЖКХ и ее реформирования пристальное внимание уделяют органы власти разного уровня, специализированные организации – участники рынка ЖКХ, объединения предприятий [4]. Однако в России недостаточно полно раскрыты и проанализированы процессы инновационного развития в сфере ЖКХ, которые бы охватили весь спектр проблем. Особым вниманием у исследователей всегда пользовались проблемы технологии, технологического прорыва, научно-технического прогресса.

Существует большое количество опробованных современных технологий, и их нужно просто применять в ЖКХ. Например, для экономии электроэнергии на насосах ставятся частотные регуляторы. Биотехнологии направлены на качественную очистку питьевой воды. Это различные фильтры с использованием очищающих компонентов на основе современных материалов и живых организмов. Не менее актуальны вопросы, связанные с переходом муниципальных котельных на газообразное топливо. Котельные, работающие сегодня на мазуте и угле, переводятся на газообразное топливо с применением наиболее эффективных моделей горелок.

Существуют технологии, связанные с контролем состояния трубопроводов. Это телескопия, телеметрия, неразрушающее определение повреждений. Такие установки уже существуют в крупных городах России, помогая сократить затраты на производство ремонтных работ. Как западные технологии, так и отечественные разработки применяются сегодня при санации трубопроводов на основе покрытия труб изнутри специальными

материалами, которые позволяют увеличить срок эксплуатации. Но здесь мы говорим в первую очередь о заимствованных технологиях, о том, что уже годами опробовано в различных городах и теперь должно применяться на наших предприятиях.

Второй, более сложный, но перспективный вид использования инноваций – это разработка собственных технологий, собственного оборудования, материалов. То есть того, чему нет аналогов в мире. И заимствованные, и собственные технологии требуют финансирования, организационных усилий, определенной административной поддержки для их внедрения. Если говорить о том, что где-то что-то не внедряется, то это как раз проблема самого процесса реформирования ЖКХ. Новые технологии не будут внедряться на старых предприятиях муниципальной формы собственности, где нет стимула к повышению эффективности. Поэтому если говорить о процессе реформирования ЖКХ, модернизацию всего технологического комплекса надо начинать, прежде всего, с модернизации организационной структуры, повышения степени заинтересованности самого предприятия в увеличении своей эффективности, а значит, в основном, это смена организационно-правовой формы и формы собственности.

Современный инновационный процесс ориентирован на решение актуальных проблем с оправданными затратами времени и средств для повышения эффективности деятельности компании. Но следует отметить, что характерной особенностью инновационных процессов во многих регионах России является низкая скорость реализации нововведений, а также недостаточные меры стимулирования инновационной деятельности предприятий в России. Мотивация инновационной деятельности играет решающую роль в реализации нововведений, организационно-экономической формой персонификации которой выступает предпринимательство.

В данный период времени ЖКХ находится в фазе затяжного кризиса. Можно сделать выводы, что в целом деятельность коммунального комплекса Российской Федерации характеризуется низким качеством предоставления коммунальных услуг, неэффективным использованием природных ресурсов, загрязнением окружающей среды.

Препятствием к нормальному развитию ЖКХ является проблема эффективности государственного регулирования. Решению сможет поспособствовать антикризисная жилищная политика, которая реализуется через национальный проект «Доступное жилье». Для совершенствования механизма инновационной деятельности в ЖКХ России необходимо осуществление комплексных мер со стороны государства по стимулированию частного бизнеса путем создания условий для снижения издержек и повышения прибыли без изменения тарифов на сами услуги в сторону их уменьшения, то есть переход от существующего механизма к инновационной модели установления тарифов в ЖКХ [5].

Президент России ставит задачу обеспечить граждан современным, высококачественным и, главное, доступным жильем. Вместо этого затраты растут, консервируется устаревшая и изношенная техническая база, и даже старое жилье делается все более не доступным по цене для значительной части населения. Для многих удобно и спокойно, а для кого-то и очень выгодно понимать реформу ЖКХ именно так – повышать тарифы и ничего не менять по существу.

Чтобы добиться необходимых преобразований в такой сложной отрасли, как ЖКХ, которая является жизнеобеспечивающей для граждан, государство должно создать выверенную технологию проведения реформы. Главное здесь – четко определить конечные цели, постоянно иметь их в виду и неукоснительно направлять участников процесса к достижению заданного результата, а не того, который по ходу дела покажется им удобным или выгодным.

Литература

1. Жилищный Кодекс РФ. Редакция на 31.12.2005 г.
2. Шохин А.Н. Интервью для сборника «Материалы II Всероссийской конференции руководителей предприятий жилищно-коммунального хозяйства» Москва, «Президент-Отель», 13-14 ноября 2006 г.
3. Жузе В.Б., Голов Р.С., Теплышев В.Ю. Концептуальные основы инновационного развития и модернизации системы муниципального теплоснабжения. Ухта, 2007. С. 252.
4. Байдаков С.Л., Гашо Е.Г., Анохин С.М. ЖКХ России // Деп. ВИНИТИ 3 марта 2005 г. № 305-В2005. www.rosteplo.ru/kniga_gkh.php.
5. Ключев Б.В. Пошел ли инвестор в сети? За строкой национального проекта // Вестник Минстроя. 2006. № 1.

КЛАССИФИКАЦИЯ РИСКОВ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

В.Ю. БУЙКИН,
МГТУ «Станкин»

В условиях глобализации мировой экономики увеличение объёмов ВВП в мировом масштабе напрямую зависит от внешнеэкономической деятельности (ВЭД), причём не только на государственном макроуровне, но, что более важно, на уровне частного предпринимательства. Растущая конкуренция на внутренних рынках и чрезмерная насыщенность многих товарных групп толкают бизнесменов к исследованию международного рынка, на котором потребность в товарах велика, а высокая цена, особенно в некоторых регионах, – вопрос второстепенный [1]. Под ВЭД промышленного предприятия в данном случае будет пониматься одна из сфер экономической деятельности, связанная с внешней торговлей, экспортом и импортом товаров, услуг и технологий, иностранными кредитами и инвестициями, осуществлением совместных с иностранными партнёрами проектов.

Отличие ВЭД предприятия от внутрихозяйственной деятельности заключается в том, что ВЭД осуществляется на валютной основе, регулируется специальными государственными мерами и т.д. ВЭД предприятия зависит от уровня развития и стабильности национальной экономики, системы мировых цен, а также правовой системы собственной страны и стран, в которых предприятие осуществляет ВЭД.

В этой связи для достижения компанией долгосрочного успеха крайне важное значение приобретают разработка и применение всеобъемлющей интегрированной системы управления рисками предприятия-участника ВЭД. Только эффективное управление всеми видами риска компании, при особом внимании к наиболее значимым, и создание корпоративной культуры риск-менеджмента помогут компании эффективно функционировать в условиях неопределённости рыночной среды.

ВЭД, как правило, осуществляется по двум основным направлениям:
– *внешнеторговая деятельность* – деятельность в области международного обмена товарами, работами, услугами и результатами интеллектуальной деятельности, основанная на сравнительных преимуществах в производстве определенных благ, которыми обладают страны;

– *прямое зарубежное инвестирование* в создание или приобретение иностранных сырьевых ресурсов и компонент, производственных мощностей, торговых филиалов и др. Осуществляется путём интернационализации хозяйственной деятельности, а именно посредством инвестирования в права собственности на иностранные активы.

Каждое из данных направлений ВЭД отличается своим специфичным набором рисков, многообразие которых значительно превосходит рискованный спектр тех же организаций, но действующих исключительно на внутреннем рынке. Важнейшие из них необходимо уметь классифицировать и управлять ими для эффективного функционирования компании-производителя промышленной продукции. Приведем некоторые наиболее типичные риски ВЭД.

Риски внешнеторговой деятельности. Внешнеторговые сделки являются одними из наиболее сложных и трудных для исполнения торговых операций. Они связаны с максимальным объемом рисков различного вида как для покупателя, так и для продавца.

Законодательные риски – риски изменения государством законодательства, затрагивающего интересы участников международной торговли. Правительственные постановления, касающиеся международной торговли, могут стать серьезным препятствием для обеих сторон, а при незнании этих постановлений, оказаться значительным фактором риска [2].

Политические риски связаны с целым рядом форс-мажорных, политических и социальных событий: военными действиями, национализацией, конфискацией, введением ограничений, эмбарго и многое другое, т.е. непредсказуемыми последствиями политической линии, проводимой правительствами государств.

Правовые (юридические) риски – риски возникновения спорных ситуаций с последующим их разрешением в судебном порядке. В основном возникают вследствие неправильного или неквалифицированного составления и оформления контракта, неточностей и неверного толкования сторонами различных его пунктов, смыслового несоответствия различных языковых вариантов контракта и пр.

Сюда же относятся коллизии, возникающие вследствие различий в регламентации «Инкотермс» и местными законодательствами и торговыми обычаями. Не менее важны риски спорного толкования терминов и содержания сопроводительной документации, кодов Товарной номенклатуры ВЭД (ТН ВЭД), а также таможенных документов сотрудниками таможи и компании, занимающейся экспортно-импортными операциями.

Ценовые риски – риски изменения цены во времени.

Валютные риски – вероятность потерь и выигрышей, порождаемых изменениями курса валюты цены к валюте платежа в период между заключением контракта и проведением платежей по нему. Также здесь имеет ме-

сто риск всеобщего обесценивания валют по отношению к ценности товара.

Финансовые риски – риски, связанные с затруднениями привлечения заёмных средств на финансирование ВЭД. При размещении крупного иностранного заказа банк может отказаться выделить кредит на его осуществление, сочтя торгового партнёра ненадежным.

Риски неисполнения условий контракта – возникают в случае, когда поставщик или покупатель плохо исполняет или отказывается исполнять взятые на себя обязательства. В эту группу также следует отнести дебиторские риски – риски неплатежа. При внешнеторговых сделках особенно трудно правильно оценить платежеспособность и платежготовность иностранного партнера [3].

Транспортные риски – вероятность наступления потерь, связанных с порчей или утратой грузов в результате их транспортировки.

Рыночные риски – риски изменения предпочтений потребителей, действий конкурентов, динамики стоимости ресурсов, конъюнктуры мирового и странового рынков, национальных особенностей и предпочтений и т.д.

Маркетинговые риски – вероятность несоответствия самого товара, а также методов его продвижения на рынок культуре, обычаям, нормам морали потребителей в государствах-потребителях. Неспособность обеспечить за рубежом надлежащий послепродажный сервис.

Личностные риски – вероятность влияния человеческого фактора на успешность внешнеторговых операций. В международной торговле факторы личностного характера, профессионализм и компетентность работников играет важную роль.

Зачастую при выходе на международный рынок в целях снижения внешнеторговых рисков, а также затрат на создание внешнеторгового аппарата предприятия прибегают к помощи фирм-посредников. В основном это дистрибьюторские фирмы, но есть и значительное число посредников других видов – торговых агентов, консигнаторов, комиссионеров и др. При этом необходимо учитывать дополнительные риски, связанные с привлечением подобных посредников: их возможную рыночную некомпетентность, низкое качество послепродажного обслуживания, проводимые ценовую и маркетинговую политику, различные репутационные риски, способные неблагоприятно сказаться как на имидже товара в частности, так и на имидже всей компании в целом и т.д.

Риски прямого зарубежного инвестирования. Рисковый ландшафт предприятий, занимающихся подобным направлением деятельности весьма многообразен, а также значительно варьируется от фирмы к фирме в зависимости от их видов деятельности и форм собственности. В этом случае присутствуют практически все риски, свойственные хозяйственной деятельности предприятия на внутреннем рынке, но с несколько иной специ-

фикой и особенностями государства инвестирования. Остановимся на некоторых из рисков, наиболее типичных для большинства компаний, занимающихся данным видом ВЭД.

Законодательные риски – риски, связанные с изменением законодательной базы в стране инвестирования (антитрестовского, налогового, экологического, земельного и других законов), что может сказаться на деятельности компании.

Политические риски – риски общей политической нестабильности в стране, возникновение переворотов, гражданских войн и др.

Маркетинговые риски – риски низкой результативности или отрицательного влияния маркетинговой политики компании на объёмы продаж ввиду несоответствия страновым и культурологическим особенностям рынка.

Экономические риски – риски негативного влияния изменений в экономике страны на ожидаемую доходность инвестиций компании, оперирующей в этом государстве. Такие риски возникают вследствие значительных изменений фискальной и кредитно-денежной политики, спада местной и мировой экономики, неспособности государства выполнять свои долговые обязательства, и др.

Правовые риски – риски возникновения убытков в результате незнания или нарушения местных земельных законов, трудового и экологического законодательства и др.

Валютные риски – риски негативного воздействия колебаний валютного курса на денежные потоки, порождаемые производственной и сбытовой деятельностью компании.

Рыночные риски – риски, связанные с общим состоянием рынка, а также объёмами и динамикой рыночной конъюнктуры. Сюда можно отнести огромное множество факторов риска: размер и структуру рынка; наличие конкурентов и их ценовую политику, наличие у них развитой технологической базы; наличие барьеров входа; национальные особенности потребления, отношение к обновлению продукции, потребительскую активность и др.

Кадровые риски – очень важны при создании филиалов и дочерних предприятий за рубежом с последующем наймом местного населения. Риски низкой эффективности кадровой политики, возникновения конфликтных ситуаций внутри коллектива, а также между иностранными менеджерами и представителями коренного населения и др.

Демографические риски – риски, связанные с динамикой рождаемости, старения населения, ожидаемой продолжительностью жизни, миграцией и структурой населения, необходимостью нести дополнительные расходы на социальное страхование или пенсионное обеспечение бывших сотрудников фирмы и др.

Инфраструктурные риски – риски отрицательного эффекта отсутствия адекватной инфраструктуры на производственно-сбытовую деятельность компании.

Природно-экологические риски – вероятность негативного влияния сил природы на деятельность предприятия.

Риски местонахождения или соседства – риски негативного влияния нестабильной экономической или политической обстановки одной страны на другую, чаще всего расположенной по соседству.

Институциональные риски – обусловлены наличием во многих развивающихся странах широко распространённой системы коррупции и взяточничества.

Репутационные (имиджевые) риски – риски утраты веры потребителей в способность компании выполнять свои обязательства. Немаловажными факторами риска здесь являются отношение к компании со стороны местных масс-медиа, лобби и влияние со стороны заинтересованных групп отечественных производителей на правительство, законодателей и местное население. Велики риски дезинформации, «промывки мозгов», недобросовестной рекламы [4].

В заключение важно отметить, что наличие международных связей, основанных на взаимодействии с отдельными специалистами или целыми компаниями, способно оказать значительную поддержку предприятию-участнику ВЭД. Одним из необходимых условий выхода компании на мировой рынок является наличие партнёров в других странах, знакомых с особенностями работы различных бизнес-схем в этих государствах и способных обеспечить экономию усилий, времени и, что особенно важно, финансов [1].

Литература

1. Аллен К. МБА для «чайников»: Пер. с англ. М.: ИД «Вильямс», 2006. 352 с.
2. Макконнелл К.Р., Брю С.Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика: Пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 2002. 972 с.
3. Попов Д. Риск при внешнеторговых сделках. М.: Ciela, 1993.
4. Управление рисками фирмы / В.Н. Вяткин, В.А. Гамза, Ю.Ю. Екаринославский, П.Н. Иванушко. М.: Финансы и статистика, 2006. 397 с.

РОЛЬ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ИССЛЕДОВАНИЯХ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНА

Н.В. БУХАРОВА,

Ю.А. КОВАЛЬЧУК,

кафедра «Финансовый менеджмент»,

Рязанский государственный радиотехнический университет

На современном этапе развития мировой экономики среди инструментов достижения высокого уровня национальной конкурентоспособности все больший приоритет отдается социально-экономическому развитию регионов. Как отмечают многие исследователи, географическая концентрация производственных сил и другие региональные аспекты очень важны для понимания закономерностей функционирования экономических систем.

Массовое проникновение инноваций привело к тому, что субъекты хозяйственной деятельности стараются использовать местные специфические экономические преимущества каждого региона. Ресурсы и мощности предприятий во всем мире становятся взаимосвязанными и сосредотачиваются в тех регионах, которые развиваются более динамично и перспективно в смысле конкурентоспособности.

Одним из первых авторов, отметивших, что именно внутренние факторы компании, такие как персонал и накопленный опыт, являются определяющими факторами конкурентоспособности и успеха в реализации выработанной стратегии развития, стал Ф. Селзник, написавший в 1957 году книгу «Лидерство в управлении» [1]. По его утверждению в бизнесе прошлое определяет настоящее. Другими словами, в ходе своего развития компания вырабатывает свой определенный «характер», т.е., так называемую, «отличительную компетенцию», проявляющуюся через ряд «особых способностей и ограничений», содержащихся в «формирующейся со временем институциональной системе, влияющей на компетенцию организации формировать и придерживаться определенных стратегий». Также необходимо учитывать, что отличительная компетенция в одном виде деятельности может отрицательно сказываться в другом и стать «отличительной некомпетенцией».

Искусство управления заключается именно в формировании верного мнения относительно выбранной стратегии и задач компании. В качестве примера рассматривается компания-мастерская по индивидуальному производству лодок и яхт, менеджмент которой принимает решение начать

массовое производство низкочастотных скоростных лодок. Предприятие провалилось, поскольку история и культура организации не соответствовали новым задачам. Таким образом, главным постулатом теории Ф. Селзника является то, что влияние внутренних социальных факторов компании на ее развитие не менее, если не более важно, чем состояние рынка.

Исследование Ф. Селзника значительно повлияло на многие работы в области стратегического развития, в которых все больший акцент стали делать на невозможность разработки стратегии и поиск новых возможностей без наличия внутренних способностей реализовать принятые решения, или, по крайней мере, вероятности их приобретения. В том числе и Ансофф в книге «Корпоративная стратегия» предлагает так называемую «сетку компетенций», т.е. шаблонный список умений и ресурсов, находящихся в распоряжении компании [2]. При этом необходимо периодическое ее составление как для самой компании, так и для конкурентов с целью проведения сравнительного анализа и выявления относительной силы конкурентов на данном рынке. Подобная аналитическая модель была достаточно значимой для обоснования стратегических решений.

Дальнейший более глубокий поиск взаимосвязей способностей компании и внешних факторов среды реализовался в концепции извлечения конкурентного преимущества из соотношения отличительных компетенций и существующих возможностей, описанной в работах известных авторов Гарвардской Школы бизнеса Лернда, Кристенсена, Эндрюса и Гута в 1960-х годах. Ряд их публикаций привел к появлению широко известной модели стратегического SWOT-анализа сильных и слабых сторон компании, внешних возможностей и угроз.

В своей книге «Использование невидимых активов» Хироюко Итами отметил необходимость основываться на сильных сторонах компании или так называемых «невидимых активах», которые были определены как атрибуты компании, имеющие потенциал создания прибыли, но не отображаемые в балансовом отчете, такие как: репутация, товарная марка, технические знания и опыт, лояльность покупателей. Он особо подчеркивал значение невидимых активов как долгосрочного источника конкурентного преимущества [3].

Таким образом, становится очевидной взаимосвязь конкурентных преимуществ предприятий, входящих в промышленный комплекс конкретного региона, и их компетенций в формировании и реализации стратегии своего развития, в частности, и социально-экономического развития региона в целом.

Следует отметить, что первоначально термин «компетенция» возник в 1596 году. Однако его применение в экономических исследованиях наблюдается только в последние десятилетия, причем в двух направлениях – управление и образование. Разработчиками компетентностного подхода могут считаться Д. МакКлелланд, Л. Спенсер и С. Спенсер, которые под-

черкивали значимость личностных компетенций персонала, т.е. его особых знаний, черт, опыта, в управлении компанией [4]. На этом уровне компетенции связываются с конкретным человеком – их носителем, т.е. компетенция определялась как личностная.

Возникновением компетентного подхода в экономике может считаться статья МакКлелланда «Тестирование: компетенции против интеллекта», в которой он утверждает, что обычно используемые личностные тесты, в том числе и тесты IQ, не дают полной информации для предсказания успешности респондента в реальной профессиональной деятельности. Поэтому в качестве альтернативы должен разрабатываться подход, учитывающий полную совокупность компетенций. Основой его методики является условие, что обществу легче определить, кто является компетентным, чем то, что делает его таковым.

Развивая идеи К. МакКлелланда, С. и Л. Спенсеры дают следующее определение компетенции: «Компетенция — базовое качество индивидуума, имеющее причинное отношение к эффективному и/или наилучшему на основе критериев исполнению в работе или в других ситуациях. Базовое качество означает, что компетенция является очень глубоко лежащей и устойчивой частью человеческой личности и может предопределять поведение человека во множестве ситуаций и рабочих задач. Причинное отношение означает, что компетенция предопределяет или вызывает определенное поведение и исполнение. На основе критериев — значит, что компетенция действительно прогнозирует хорошее или плохое исполнение, которое измеряется при помощи конкретного критерия, или стандарта».

Однако понятие компетенции можно также отнести и на более высокий организационный уровень, и компетенции на этом уровне принято называть ключевыми. Безусловно, основоположниками компетентного подхода в стратегическом управлении являются К.К. Прахалад и Г. Хамел [5]. Их статья «Ключевая компетенция корпорации», опубликованная в журнале «Гарвард Бизнес Ревю» в 1990 году, является одним из наиболее значимых событий в истории управленческой мысли конца 20-го века. Опираясь на опыт лучших компаний мира 1980-х гг., авторы сделали вывод, что действительные источники конкурентных преимуществ заключаются в способности менеджмента консолидировать рассредоточенные по корпорации технологии и производственные навыки в компетенции, наделяющие отдельные бизнесы потенциалом быстрой адаптации к изменяющимся рыночным условиям. В результате своих исследований они пришли к выводу о существовании трех типов компетенции: простые, скрытые и ключевые (отличительные).

Часть компетенции компании не имеет особого отличия от компетенций, широко доступных для конкурентов. Они являются простыми компетенциями, т.е. необходимыми для оперативной деятельности, но имеют достаточно малую вероятность привести к сверхприбылям (это

можно считать «стандартом отрасли»). Также компании свойственно наличие второго тип компетенции – скрытых компетенций, т.е. комбинации ресурсов, которые позволяют компании функционировать, но их коммерческая ценность еще не осознана. Третья категория компетенций отличает компанию от конкурентов способами, которые либо позволяют ей работать с необыкновенной эффективностью, либо создать необыкновенную потребительскую ценность. Такие компетенции К.К. Прахалад и Г. Хамел назвали «ключевыми» и определили для них три основные характеристики. Они писали, что «ключевая компетенция обладает тремя основными свойствами: во-первых, она дает потенциальный доступ к широкому спектру рынков, во-вторых, добавляет значительную потребительскую стоимость конечному продукту, воспринимаемую покупателем, в-третьих, требуются большие затраты и усилия для того, чтобы скопировать ключевую компетенцию конкурента».

Соответственно, ключевой называется компетенция высшего порядка, участвующая в создании наибольшей потребительской стоимости, являющаяся коллективным знанием, позволяющим организовывать и управлять использованием других компетенций и способностей, тем самым создающим дополнительную потребительскую стоимость. Увеличение потребительской стоимости за счет ключевой компетенции отражает ее синергетическую природу. В то же время, существуя независимо от изменений внешней среды, ключевая компетенция не является производной от потребности рынка – будучи в некоторой степени универсальной, она способна обеспечить доступ к целому ряду рынков, которые могут значительно отличаться друг от друга.

Компетенция состоит из трех составляющих:

- знаний о технологиях, которые являются основой конкурентного преимущества;
- способности внедрять эти знания;
- способности обучения, т.е. восприятия и усвоения этих знаний.

При этом влияние всех составляющих на достижение компетенции одинаково. Можно иметь значительные знания, которые потенциально применимы для достижения конкурентных преимуществ, но если не иметь отработанных процедур по их внедрению и людей, обладающих соответствующими навыками, ценность компетенции низкая. Это очевидно в современной России, где отсутствие системы коммерциализации научных разработок приводит к тому, что количество доведенных до промышленного использования научных разработок ничтожно мало.

Последователи К.К. Прахалада и Г. Хамела идентифицировали следующие важнейшие свойства ключевой компетенции [6].

В первую очередь, ключевой компетенции присуща сложность. Ключевая компетенция отдельной компании присуща только характерной ей комбинации ресурсов и способностей и может быть использована только

при наличии такой комбинации. В отличие от других активов компании компетенция не имеет срока использования. Напротив, по мнению многих исследователей, она постоянно развивается, повышается ее качество, существенно возрастает эффективность, т.е. ключевая компетенция является наиболее долговременным активом и первостепенной основой возникновения конкурентного преимущества. Ключевая компетенция является производной от совокупности ресурсов и способностей, ее достаточно трудно идентифицировать, она невидима. Соответственно, она неподражаема, то есть не может быть непосредственно скопирована либо использована конкурентами, и незаменима, т.е. не может быть замещена какой-либо другой компетенцией. Ключевая компетенция компании изначально развита лучше, чем у конкурентов, и ориентирована на потребителя. Также, учитывая синергетический эффект ключевой компетенции, она может быть использована компанией для взаимного усиления ее существующих компетенций.

Ключевая компетенция является своего рода согласующим элементом внутренних условий компании и потребительских предпочтений рынка, другими словами, это тот инструмент, от использования которого зависит получение максимальной доли потребительской стоимости. Именно увеличение добавочной потребительской стоимости товара или услуги компании за счет развития своей ключевой компетенции и составляет основу получения устойчивого конкурентного преимущества. При этом более преимущество высокой потребительской стоимости продукта или услуги заключается в возможности реализации двух базовых типов стратегий – дифференциации и лидерства по затратам. Поэтому становится очевидным, что в конкурентной борьбе кроме качественного конкурентного преимущества в виде уникальности свойств продукта, ключевая компетенция дает возможность получения и количественного преимущества, реализованного в более сильном финансовом положении. Данное замечание еще раз подчеркивает универсальность ключевой компетенции, являющейся инструментом завоевания более выгодного положения на рынке при наблюдаемом в последнее время выравнивании качественных характеристик продуктов и услуг.

На современном этапе развития потребительского рынка предпочтение определенному товару или услуге отдается на основании не только его потребительских свойств, но и имиджа компании-производителя. Поэтому основное конкурентное преимущество получает тот, кто обладает отличительными признаками в глазах участников рынка (взаимоотношение с потребителями, знание потребностей рынка и запросов его участников, коммуникация с потребителями и воздействие на их предпочтения, развитие торговой марки, предлагаемый продажный и послепродажный сервис и доставка). При одинаковом технологическом уровне в конкуренции выигрывают те компании, кто является наиболее компетентным на своем рынке и постоянно развивает свои компетенции, т.е. устойчивое конкурентное

преимущество получают те компании, которые используют более современные технологии в области производства и управления (наличие специальных знаний по технологическим вопросам, по тенденциям развития рынка и анализу макросреды, получения, накопления и распространения необходимых знаний и их адаптация в существующий контур бизнеса, управления изменениями и развитием). Оперативно внедряемые новые технологии и научные разработки позволяют быстро выводить на рынок новые товары. Поэтому на современном этапе развития мировой экономики плоскость конкуренции лежит не в свойствах товара или услуги, а в особенностях самих компаний, при этом устойчивые конкурентные преимущества приобретаются в сфере компетенций.

Отметим, что компания рассматривается как взаимосвязь специализированных ресурсов, которые используются для достижения привилегированного положения на рынке, то есть устойчивого конкурентного преимущества. Содержание функции компании и эффективность ее выполнения закладывается в ее внутренних условиях, которые представляют собой совокупность производственно-технологических, финансово-экономических, социокультурных, организационно-технических и административных условий. Совместно с внешними условиями (экономическими, политико-правовыми, социокультурными, технологическими) они определяют набор ресурсов, доступных компании, а также форму и содержание ее бизнес-процессов, напрямую или косвенно задействованных в производстве продукта или услуги, удовлетворяющих общественные потребности. Среди ресурсов компании выделяются следующие: финансовые, физические, человеческие и организационные. К финансовым ресурсам относят прибыль и капитал, в т.ч. собственный и заемный; физические ресурсы включают в себя основные фонды, в т.ч. движимое и недвижимое имущество, здания и сооружения, машины и оборудование; человеческие ресурсы складываются из знаний, опыта, квалификации, способности персонала вырабатывать и принимать решения; организационные ресурсы – это не только история, репутация, установленные взаимоотношения, доверие, но и внутренняя организационная культура.

Развитие компании – это постоянный, непрекращающийся процесс поиска, приобретения, развития и расширения своих ресурсных возможностей. Очевидно, что развитие каждой компании проходит по индивидуальному, свойственному только ей сценарию, определяемым имеющимся в распоряжении у нее набором ресурсов, на основе использования которых и формируется стратегия развития каждой компании. История, накопленный опыт, характер и культура, сильные стороны и способности компании являются теми факторами, которые влияют на формирование стратегии и определяют ее успех.

Таким образом, стратегическое управление промышленным комплексом региона должно быть построено на наиболее эффективном ис-

пользовании компетенций промышленных предприятий для достижения, поддержания и развития конкурентных преимуществ.

Литература

1. Selznick P. Leadership in Administration. N.-Y.: Harper, 1957.
2. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия. СПб.: Питер Ком, 1999.
3. Itami H., Roehl T. Mobilizing Invisible Assets. Harvard University Press, 1987.
4. Spencer L.M., McClelland D.C., Spencer S.M. A history and state of the art of job competency assessment methods. Paper presented at the American Psychological Association Annual Conference, Boston: McBer. 1990, August.
5. Prahalad C.K., Hamel G. The Core Competence of the Corporation // Harvard Business Review, 1990, May-June. Pp. 79-91.
6. Ефремов В.С., Ханьков И.А. Ключевая компетенция организации как объект стратегического анализа // Менеджмент в России и за рубежом. 2002. № 2.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ В ИАИСУ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Р.С. ГОЛОВ,

кафедра «Производственный менеджмент»

А.В. МЫЛЬНИК,

кафедра «Финансовый менеджмент»,

«МАТИ» – РГТУ имени К.Э. Циолковского

Последнее десятилетие стало для России временем экономического подъема после экономической стагнации начала 1990-х гг. Развитие большинства отраслей промышленности в результате поступления государственных капиталовложений и накоплений предприятий дало возможность крупным и средним предприятиям государственного и частного секторов провести обновление основных фондов, переоснастив свои предприятия до уровня их европейских коллег. Одной из основных сфер для инвестирования средств стала автоматизация производства на основе единого технического, информационного, технологического и программного обеспечения путем создания интегрированных автоматизированных информационных систем управления (ИАИСУ). Объективная необходимость в создании ИАИСУ возникла из следующих потребностей современного промышленного производства:

- повышения эффективности производства путем освобождения человеческих ресурсов от тяжелого труда;
- повышения качества продукции в рамках методологии всеобщего управления качеством (TQM);
- повышения степени интеграции между производственными подсистемами предприятия путем построения интегрированной информационной среды (ИИС);
- достижения возможностей реализации сверхточных производственных операций, необходимых в сферах авиационной, ракетной, военной промышленных отраслях и в инновационных сферах (микроэлектроника, нанотехнологии и т.д.).

ИАИСУ имеют строгую иерархию, не допускающую хаоса или нескоординированных действий внутри системы. Каждой подсистеме в составе ИАИСУ отводится свой уровень и на нее возлагаются отдельные производственные или технологические задачи в рамках общего производ-

ственного процесса и управления. Таким образом, информационные процессы, происходящие в ИАИСУ, охватывают весь жизненный цикл изделия, начиная от разработки и проектирования и заканчивая размещением готовой продукции на складе. В своей совокупности информационные процессы составляют интегрированную информационную среду (ИИС) предприятия.

Информационные процессы являются основными связями между подсистемами и отдельными задачами. Они обеспечивают получение информации о состоянии подсистем и задач, прохождения производственного процесса в данных подсистемах, информации об эффективности взаимодействия подсистем с другими подсистемами. Если сравнить интегрированную АИСУ с человеческим организмом, то информационные процессы в ней являются кровью, несущей кислород и питательные вещества к различным органам (подсистемам), обеспечивающим жизнедеятельность всего организма. Это сравнение подчеркивает первостепенную роль информации в работе ИАИСУ.

Управление интегрированной системой осуществляется при помощи информации. От подсистем информация поступает в информационный вычислительный центр, где проходит систематизацию и анализ. Полученная информация сохраняется в едином банке данных для последующего анализа при поиске возможностей оптимизации системы и устранении различных неполадок. Затем, после сбора и анализа информации специалисты проводят корректировку управляющих воздействий на ИАИСУ, осуществляя информационную поддержку производственных подсистем на всем жизненном цикле изделия. Таким образом, обмен информацией между подсистемами в интегрированной системе не прерывается на каком-либо этапе, образуя непрерывно текущую совокупность информационных процессов.

Информационные процессы, протекающие внутри ИАИСУ, влияют на весь производственный процесс и на эффективность работы всей системы. От их нормального и эффективного движения внутри системы зависит не только производственный процесс и уровень производства, но и функционирование всей интегрированной системы. В связи с этим, от эффективной работы интегрированной информационной среды зависит производственная и финансовая эффективность ИАИСУ. В свете вышеизложенного мы полагаем, что для повышения эффективности работы ИАИСУ и, следовательно, увеличения дохода от использования системы на предприятии, является необходимым соблюдение следующих трех этапов:

1. Поддержание стабильной работы ИИС.
2. Повышение скорости обмена информацией между отдельными подсистемами.
3. Оптимизация архитектуры ИИС как при изменении структуры ИАИСУ, так и для нахождения максимально эффективной конфигурации и

достижения минимального уровня потерь информации при движении информационных процессов между подсистемами.

На первом этапе при работе над совершенствованием ИИС является поддержание стабильной работы ИИС. Это постоянная работа, требующая постоянного внимания как к ИИС в целом, так и к отдельным информационным процессам. Следует помнить, что в ИАИСУ не бывает первостепенных и второстепенных информационных процессов. Все информационные процессы являются целенаправленными и устремленными к единой общей задаче интегрированной АИСУ – повышения эффективности производства и управления предприятием. Следовательно, ошибочно было бы уделять одним информационным процессам больше внимания, а другим меньше. Ведь если те процессы, которым уделялось меньше внимания, перестанут исполнять возложенную на них функцию доставки информации о состоянии своих элементов или подсистем, то из строя может выйти вся ИАИСУ.

Для поддержания стабильной и эффективной работы ИИС предлагается следующий алгоритм действий:

- предварительная отладка программных средств подсистемы ИИС;
- измерение основных параметров функционирования ИИС по параметрам скорости движения информационных потоков;
- измерение полноты донесения информации от источника до целевой точки, принятие результатов данных измерений за базовые;
- последующее измерение установленных показателей при дальнейшей работе ИАИСУ и сравнение их с базовыми величинами.

Данный алгоритм обусловлен тем, что со временем в программных продуктах ИИС накапливаются системные ошибки и повышается вероятность сбоев при движении информационных потоков. Этот недостаток вызван несовершенством существующего на сегодняшний день программного обеспечения. Таким образом, в начальной точке отсчета, после отладки ИИС, в системе присутствует минимальное вероятное число ошибок в программных кодах и вероятная возможность сбоев при движении потоков информации внутри ИАИСУ. Следует отметить, что выбираются базовые, а не эталонные первоначальные показатели в связи с возможностью непрерывного совершенствования ИИС. В установленные промежутки времени (например, раз в месяц, раз в 3 месяца) проводятся контрольные измерения по выбранным показателям. Если результаты измерений соответствуют базовым, то с высокой степенью вероятности (при учете скрытых ошибок в программных продуктах) можно утверждать, что ИИС функционирует стабильно. Если же показатели оказываются ниже базовых, то имеют место внутренние сбои в программных продуктах, снижающие эффективность работы ИИС и работу ИАИСУ в целом.

Вторым этапом является повышение скорости обмена информацией между отдельными подсистемами. ИИС является информационной систе-

мой, работающей с высокой степенью интенсивности на всем отрезке рабочего времени. В течение производственного цикла информационные процессы непрерывно функционируют внутри ИИС, сообщая о прогрессе в выполнении заданного объема работ, техническом состоянии и функционировании отдельных обеспечивающих подсистем, ошибках, возникших в программной или технической подсистемах. Особую важность при работе ИАИСУ имеет информация об ошибках и сбоях, которые могут негативно отразиться на работе всей ИАИСУ. В данном случае имеет высокое значение скорость поступления информации на ИВЦ для получения возможности оперативного реагирования на возникшие неполадки. Чем быстрее информация о сбое или ошибке в программной системе поступит на ИВЦ, тем больше вероятность быстрого и эффективного устранения возникшей проблемы и тем ниже возможные потери, возникающие в результате ошибочной работы подсистемы или производственного модуля с возникшим внутри сбоем.

В целях повышения скорости обмена информацией между подсистемами ИАИСУ могут быть предприняты следующие действия:

- мониторинг локальных сетей, по которым осуществляется передача информации внутри ИИС;
- поиск возможностей увеличения пропускной способности сетей путем модернизации существующего сетевого оборудования;
- тестирование сетей на предмет сбоев путем целенаправленной нагрузки отдельных участков ИИС высоким объемом информации и проведением синхронно с этой нагрузкой наблюдения за стабильностью и сбалансированностью работы ИИС.

Приведенные меры позволяют установить и локализовать отдельные «узкие места» в работе ИИС. Например, участки с высокой вероятностью перегрузки и, следовательно, вероятностью сбоя в работе ИИС, а также потери части информации, идущей по информационным каналам данных участков. Кроме того, достаточно эффективной мерой является совершенствование технической базы и обновления оборудования, обеспечивающего передачу информации внутри ИИС. Имеет смысл устанавливать оборудование, произведенное признанными лидерами рынка, так как это минимизирует вероятность отказа ИИС из-за бракованных комплектующих, не соответствующих современным требованиям качества. Помимо этого осуществляется тестирование сетей на предмет сбоев, которые представляют собой своеобразный индикатор работы ИИС в условиях серьезных перегрузок. При использовании тестирования всей ИИС или отдельных информационных подсистем подается целенаправленная нагрузка, моделирующая нагрузку, возникающую при реальных сбоях и перегрузках в ИИС и несбалансированной подаче информации через работоспособные подсистемы. Во время тестирования проводится наблюдение за работой ИИС в целом и нагружаемых подсистем. Такой подход позволяет заранее, до на-

ступления кризисной ситуации, изучить слабые места ИИС и своевременно усилить их, минимизируя при этом вероятность сбоев при передаче информации в условиях перегрузки отдельных информационных подсистем.

На третьем этапе осуществляется оптимизация архитектуры ИС, которая служит для совершенствования ИИС и поддержания равновесия и единства всех подсистем в ИАИСУ. По своей сути ИИС представляет собой интегрированную информационную оболочку ИАИСУ и является ее частью. От степени их совместной взаимосвязанности напрямую зависит эффективность работы ИАИСУ. Необходимая степень взаимосвязанности выражается в том, что ИИС должна, согласно своему статусу, обеспечивать информацией о производственном процессе, происходящем в различных подсистемах ИАИСУ. Управление всеми информационными процессами осуществляется ИВЦ. Проще говоря, ИИС реализует непрерывный кругооборот информации внутри ИАИСУ и связь с внешней средой. Вследствие этого информационные процессы в ИИС должны полностью покрывать всю рабочую область ИАИСУ, обеспечивая таким образом для управляющего персонала ИАИСУ полную информационную карту работы интегрированной системы в режиме реального времени. В соответствии с этим условием перед техническим персоналом предприятия встает серьезная задача оптимизации архитектуры ИИС для охвата всех информационных процессов, проходящих внутри ИАИСУ, но вне контроля и управления со стороны ИИС (если таковые имеются) и дальнейшего повышения эффективности интегрированной информационной среды. Серьезные изменения в архитектуре ИИС необходимы при изменении структуры ИАИСУ, когда меняются отдельные подсистемы и происходит появление новых подсистем (например, при расширении производства). В этом случае необходимо проведение анализа состояния ИИС и выявление требующихся изменений для достижения основной технологической цели ИАИСУ – эффективной работы, минимизации рисков и негативного влияния внутренней и внешней среды.

Как было отмечено выше, работа ИИС прямым образом влияет на работу ИАИСУ в целом. Эффективная работа ИИС является необходимым условием для эффективной работы интегрированной АИСУ, а значит, и финансовая эффективность ИАИСУ напрямую зависит от эффективной работы интегрированной информационной системы. ИИС является информационной оболочкой ИАИСУ и имеет свою финансовую эффективность, являющуюся частью совокупной финансовой эффективности ИАИСУ. Эффективность от применения ИИС может быть рассчитана как отношение результатов (дохода) к затратам, связанным с обслуживанием ИИС и оптимизацией информационных потоков.

СУЩНОСТЬ МЕТОДОЛОГИИ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА К ФОРМИРОВАНИЮ КРЕАТИВНЫХ СТРУКТУР УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

С.Е. ГУБАНОВА,

кафедра «Производственный менеджмент»,
«МАТИ» – РГТУ имени К.Э. Циолковского

В основе концепции креативного, то есть различного социально-ответственного менеджмента лежит творческая интеграция достижений всех школ и направлений, используя которые любая организация могла бы стать уникальной, непохожей на другие, способной к предвосхищению потребителя.

Креативный менеджмент, объединяя наработки в разнообразных областях деятельности, нестандартно используя информацию, технологию и другие виды ресурсов, принимает на этой основе новые, оригинальные решения, способствующие налаживанию прогрессивных взаимосвязей между внешней и внутренней средой, а также формированию этой среды. Данное взаимодействие должно осуществляться на основе признания и реализации социальной ответственности бизнеса.

Социальная ответственность связана с удовлетворением потребностей заинтересованных сторон, не противоречащих высшим целям развития общества, поскольку современная организация испытывает сильное влияние и зависимость от заинтересованных в ее деятельности лиц: инвесторов и собственников, наемных работников, потребителей, поставщиков, государства и общества. Ущемление интересов представителей любой из перечисленных групп ведет к серьезным проблемам и может привести к разрушению предприятия.

Современная организация должна быть социально ответственной, поскольку именно Человек является движущей силой эволюции общества, и только он может предотвратить наступление экологической, экономической и культурной катастрофы, которая может привести к исчезновению разумной жизни на Земле.

Для реализации различного социально-ответственного управления необходимо создание творческой и высоконравственной рабочей атмосферы на предприятии, основанной в первую очередь на мотивации работой и развитии персонала компании, соответствии личных устремлений сотрудников и культуры личности миссии, видению, целям предприятия, его организационной и групповой культуре. Мотивированный работой сотрудник не стремится к экономической выгоде, однако творческий подход и

интерес к делу позволяют получить результат во много раз превосходящий результаты деятельности тех, кто сосредоточен на обогащении. В таких условиях важнейшими факторами успеха становятся интеллект, творчество, созидание и развитие.

Формирование креативного подхода к управлению, предъявляет новые требования к организационному проектированию и определяет необходимость построения современных структур, позволяющих создать не копируемые конкурентные преимущества, раскрыть творческий и повысить мотивационный потенциал персонала организации, усилить результативность совместной работы.

Организационное построение осуществляется на основе творческой интеграции функционально-ориентированного (свойственного классическому подходу к управлению), процессно-ориентированного (характерного для рыночного подхода) и системно-целевого (позволяющего объединить основополагающие внутренние переменные организации на основе реализации социальной ответственности, совершенствования и обучения) подходов к организационному проектированию при реализации идеи максимально возможного внедрения командной работы.

Использование команд позволяет получить синергетический эффект, то есть новое качество результата совместного труда, создает условия для реализации творческого потенциала сотрудников, является крайне полезным для предприятия, но, как и любой другой метод, не может быть эффективным для всех видов организационной деятельности.

В креативной организации целесообразно творческое сочетание групповой и командной работы и выбор формы взаимодействия на уровне группы в первую очередь обуславливается характером выполняемой работы и степенью предрасположенности членов организации к командной или индивидуальной деятельности.

В основу построения креативных структур должно быть положено функциональное деление организации в соответствии с основными направлениями ее работы, позволяющее повысить результативность сложных специализированных работ и процессная департаментализация и координация, объединяющая стратегические, ключевые, основные, обеспечивающие и координационные команды и направленная на получение высокого совокупного результата.

В основу построения креативных структур должно быть положено целевое управление, поскольку вся деятельность организации определяется постановкой целей, а сутью управленческого воздействия является достижение запланированного результата. Системно-целевое управление основано на грамотном разбиении ведущих целей на подцели, которое позволяет увязать задачи каждого сотрудника предприятия с миссией и видением организации и учесть потребности заинтересованных сторон.

Для обеспечения достижения целей, связанных с интересами организации – «целями дела» необходима их согласованность с целями командообразования – целями группы и целями, связанными с интересами членов команды и их личными потребностями – целями работников. Взаимосвязанность целей организации и ее ключевого ресурса – персонала является критическим фактором обеспечения внутренней эффективности деятельности любого современного предприятия. Учет целей внешних заинтересованных сторон позволяет обеспечить условия для повышения внешней эффективности деятельности компании.

Система целей предприятия обуславливает содержание функций и процессов, реализующихся в организации, которые в свою очередь определяют состав организационной структуры предприятия. То есть организационная структура предприятия должна быть приведена в соответствие со стратегическим выбором руководства на основе соответствия перечня функций и технологии работ (функционально-технологической модели) целям компании (целевой модели), структурных звеньев (структурной модели) реализующимся функциям (функционально-технологической модели).

Каждый элемент рассматриваемых моделей и вся система в целом постоянно находятся в развитии на основе обучения и совершенствования. Совершенствование достигается за счет реализации циклического процесса, основанного на применении круга Деминга (PDCA: планируй – делай – анализируй – корректируй). Обучение в креативной организации является циклическим кумулятивным процессом, построенном на основе цикла Колба (приобретение опыта – действие (д), рефлексивное наблюдение (р), выводы и концептуализация (к), активное экспериментирование (э)), позволяющим обучаться на собственном опыте и превращающим организацию в самообучающуюся. Процессы обучения и совершенствования работают как на межгрупповом и групповом уровне (групповое обучение и совершенствование групповой деятельности), так и на уровне личности (личностное обучение и совершенствование работы сотрудника).

Креативное управление направлено на развитие творческого потенциала отдельной личности, создание условий для проявления синергетического эффекта как на уровне групп, функционирующих в организации, так и на уровне взаимодействия между этими группами, то есть в его основе лежит интеграция кадрового потенциала организации. Для формирования креативной организации необходимо последовательное осуществление кадрового, командного и организационного проектирования.

При организационном построении в рамках целевой, функционально-технологической и структурной моделей должны учитываться и увязываться три выделенных уровня: личностный, групповой и организационный.

Таким образом, креативное (различное социально-ответственное) управление может быть реализовано на основе формирования креативных структур управления, обладающих креативным потенциалом. Методологические основы системного подхода к формированию креативных структур управления приведены на рис. 1.

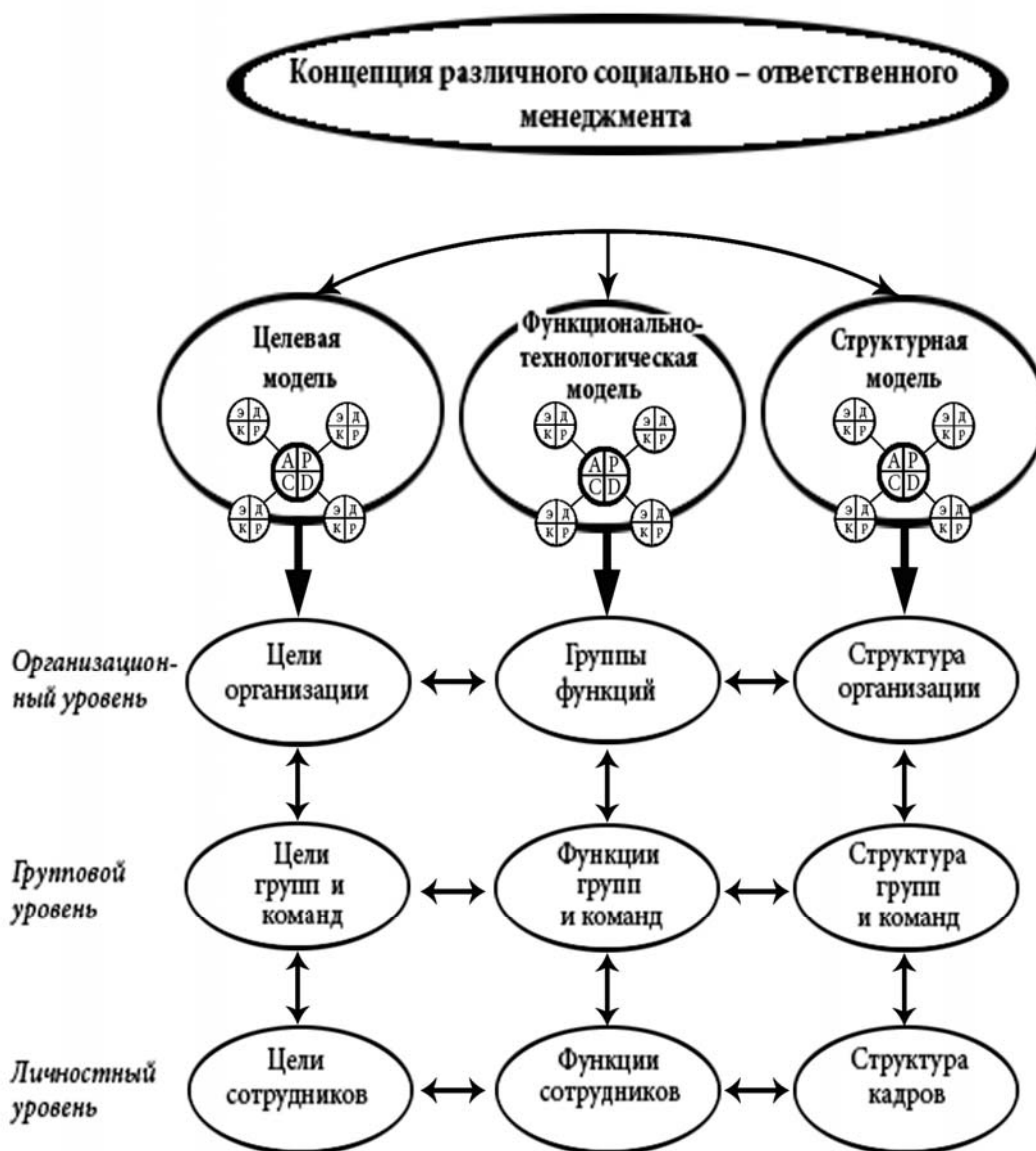


Рис. 1. Методологические основы системного подхода к формированию креативных структур управления.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА БАЗОВОЙ ОТРАСЛИ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

Г.В. ДЕРУЖИНСКИЙ,

Морская государственная академия имени адмирала Ф.Ф. Ушакова

Объективно возрастающая в связи с ориентацией экономики России на вектор инновационной динамики значимость исследований, посвященных многоаспектному анализу инвестиций – важнейшего фактора роста (количественные характеристики инвестиционного процесса) и развития экономики региона (качественные параметры инвестиций), включая оценку их эффективного использования, в последнее время переходит в несколько иную плоскость – качественную. Это объясняется, в частности, преимущественной (по сравнению в экономическом ростом в целом) позитивной динамикой инвестиций в последние годы в России: в речи Председателя Правительства РФ 10.01.2008 было особо отмечено, что если ВВП в 2007 году вырос на 7,6%, то инвестиции – на 20%, что объективно предполагает усиление значимости исследований инвестиционной проблематики, посвященных углубленному и комплексному анализу качества использования инвестиционного потенциала, прежде всего, отдельных регионов как основных «законодателей моды» в сфере инвестиционной деятельности.

В границах региональной экономической системы инвестиционный потенциал рассматривается как совокупность особенностей отдельных ее элементов, вовлеченных прямо или опосредованно в процесс инвестиционной деятельности, что позволяет его оценивать как целеориентированный набор их свойств, позволяющих реализовывать задачи, реализуемые инвестиционной политикой региона. Причем с эффективностью, уровень которой определяется с помощью определенных критериев – количественного и качественного характера. Количественная эффективность определяется оценкой фактически достигнутых показателей инвестиционной активности отдельных предприятий региона и по региону в совокупности. Качественная же оценка эффективности представляет заметно более сложную задачу и связана с определением степени достижения целей, имеющих качественную формулировку.

Оценка качественных параметров инвестиционного потенциала экономической системы региона представляет сложную задачу, связанную с тем, что его качество проявляется и, соответственно, может быть оценено непосредственно в процессе использования инвестиций. Кроме того, сам

инвестиционный потенциал не несет самостоятельной ценности, так как является только внутренним свойством экономического объекта – региона, которое важно исключительно по причине возможности привлечения и освоения инвестиций. Инвестиции также, хотя и являются важным и необходимым инструментом обеспечения повышения эффективности функционирования региональной экономической системы, производятся с определенными целями – получения в перспективе инвестиционного дохода.

Применительно к транспортному комплексу региона, инвестиции, вне зависимости от их непосредственной целевой направленности (на приобретение основных средств, пополнение оборотных фондов и т.д.), в конечном итоге инвестиционного процесса должны приводить к росту прибыли от оказания транспортных услуг. При этом в укрупненном концептуальном виде рост прибыли предприятий регионального транспортного комплекса может рассматриваться как происходящий по двум причинам в зависимости от избранного целевого вектора развития. Во-первых, увеличение прибыли может обеспечиваться ростом объемов оказываемых услуг (экстенсивное развитие) при неизменных параметрах самих услуг; во-вторых, ростом цен на услуги при сохранении тех же объемов. В данном случае имеется в виду не естественный рост цен за счет изменения рыночной конъюнктуры, а увеличение цен, обоснованное повышением качества оказываемых услуг.

Повышение качества транспортных услуг является также и конкурентным преимуществом, которое может позволить увеличить занимаемую долю рынка и, следовательно, также повлиять на прибыль. Поэтому, если осваиваемые инвестиции направлены на приобретение либо разработку качественно новых технологий, машин, оборудования, информационных технологий, технологий продаж и обслуживания клиентов и т.д., то очевидно, что их успешное освоение приведет к повышению качества оказываемых услуг, что даст возможность считать инвестиционный потенциал конкретного региона высоким в процессе осуществления инвестиционной деятельности.

Однако освоение инвестиций может быть успешным и в случае экстенсивного варианта развития – если средства вкладываются, например, в приобретение дополнительных единиц транспорта, аналогичных уже действующим, которые не являются новыми и тем более новационными, но удовлетворяют потребности транспортной инфраструктуры региона. Представляется, что в данном случае инвестиционный потенциал транспортного комплекса должен признаваться более низким, чем в первом случае. Это связано, в том числе, с тем, что само понятие потенциала означает «возможность», то есть стратегическую устремленность в будущее.

В условиях современной экономики экстенсивное развитие путем освоения дополнительных долей рынка без применения новых технологий, ориентации на потребителя, удовлетворенность которого оказанными

транспортными услугами и является основной характеристикой их качества, весьма ограничено. Только рост качества оказываемых транспортных услуг может представлять собой крепкую основу для устойчивого роста транспортного комплекса региона. Особенно это актуально для российского транспортного комплекса, так как качество услуг, оказываемых отечественными транспортниками, все еще весьма далеко от мировых стандартов. И если в сфере грузоперевозок, где происходит основной оборот капитала, качественные изменения наблюдаются более часто, особенно в сегментах, где присутствует конкуренция с иностранными перевозчиками, то пассажирские перевозки, в основном там, где транспортные предприятия представляют собой либо естественные монополии (железнодорожный транспорт), либо число конкурентов не может быть большим в связи со спецификой рынка (например, автомобильный междугородний транспорт), по характеристикам качества зачастую не выдерживают критики. Поэтому наиболее важными и социально значимыми являются инвестиции, направленные в виде конечной цели именно на рост качества оказываемых услуг; они имеют особое значение, что должно учитываться при оценке качества инвестиционного потенциала региона. При этом очевидно, что несмотря на то, что срок окупаемости подобных инвестиций, будет более высоким, их удельная отдача – существенно выше. Возможности освоения подобных инвестиций связаны с параметрами их компонент, в то время как желание осваивать инвестиции подобного рода определяется менеджментом, миссией, стратегией, т.е. входит в оценку качества административно-управляющего компонента инвестиционного потенциала региона в целом.

Таким образом, качество инвестиционного потенциала транспортного комплекса региона непосредственным образом связано с качеством оказываемых транспортных услуг. Причем такая связь прослеживается не только в динамике, в том смысле, что при направлении инвестиций в новые технологии и оборудование растет качество услуг, но и в статике, однако немного более косвенным образом. Представляется логичным предположить, что если предприятие транспортного комплекса регулярно повышает качество оказываемых услуг, обладает системой менеджмента качества, то и инвестиционный процесс на данном предприятии также будет направлен на качество. Противоположные тенденции могут также наблюдаться, но скорее при смене менеджмента, что также должно учитываться при оценке качества инвестиционного потенциала.

Влияние качества оказываемых услуг в процессе инвестирования на качество инвестиционного потенциала предприятия транспортного комплекса региона наглядно представлено на рис. 1.

Как видно из рисунка, успешное освоение инвестиций экстенсивным или интенсивным путем так или иначе формирует доходность инвестиций. Так как основная предпосылка состоит в том, что повышение качества оказываемых транспортных услуг оказывает существенное влияние на качест-

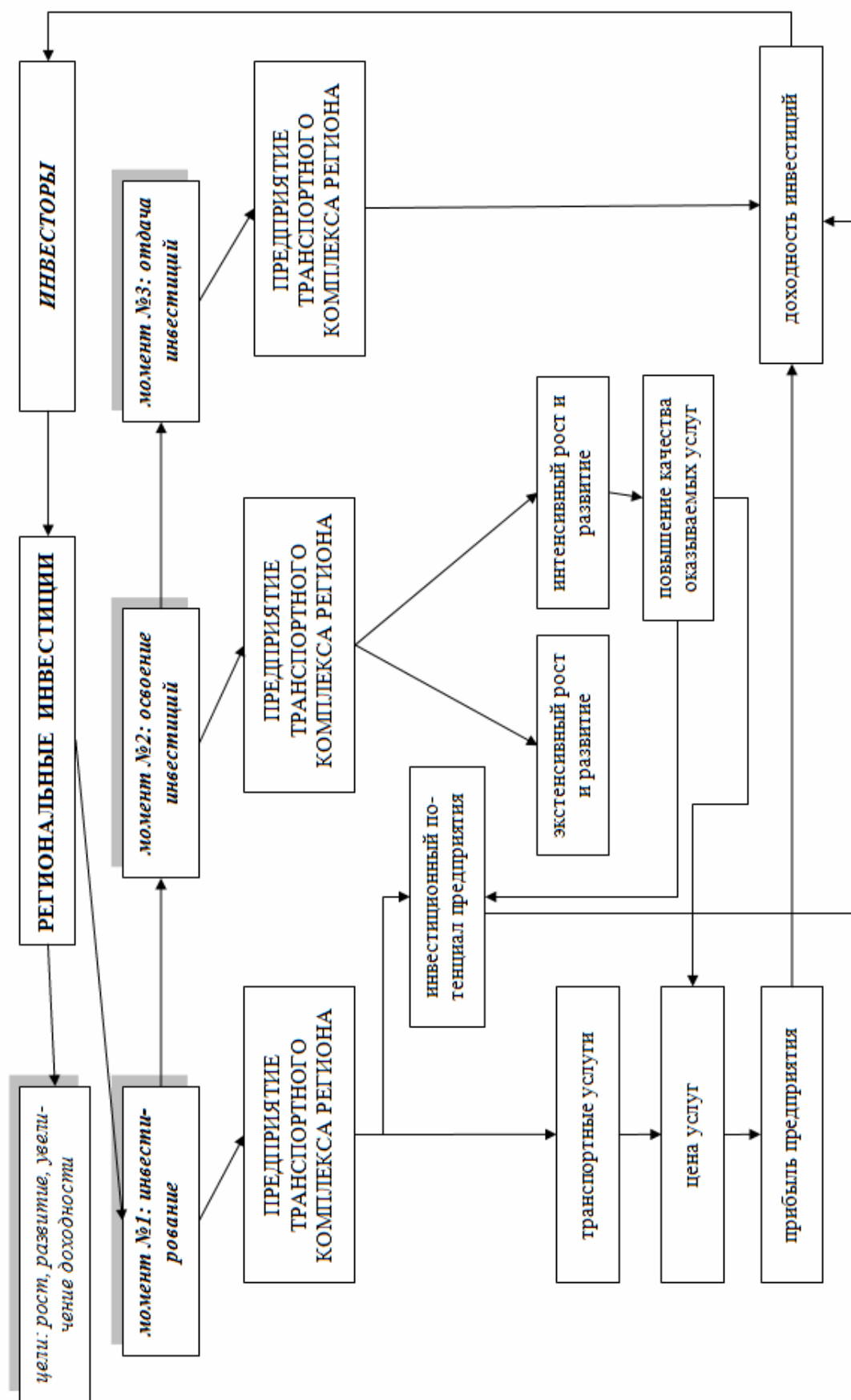


Рис. 1. Влияние качества оказываемых услуг в процессе инвестирования на качество инвестиционного потенциала транспортного комплекса региона.

во инвестиционного потенциала, и следовательно, более заметно изменяет в сторону увеличения доходность инвестиций (что является индикатором качества инвестиционного потенциала в процессе освоения инвестиций), то существенную роль играет необходимость разделения этих двух эффектов – успешности инвестиций без повышения качества оказываемых услуг и их успеха именно за счет направленности на рост параметров качества. Для решения этой задачи возможно применение аппарата эконометрического моделирования.

Особый тип регрессионного анализа, применяемый для целей измерения влияния изменений качества на цены, называется гедоническим индексом цен [1]. В практике экономического анализа ценообразования, а также в менеджменте качества особая роль отдается исследованию соотношения «цена-качество». Очевидно, что цена более качественных товаров и услуг должна при прочих равных условиях быть более высокой, чем менее качественных, если механизмы рыночной конкуренции действуют эффективно. На этом факте основывается большинство измерений качества. Однако формирование базисной концепции измерения качества инвестиционного потенциала региона, хотя и должно основываться на подходах, созданных в рамках исследования изменений качества других экономических объектов, но в силу сложности и специфичности объекта измерения является более трудоемким.

Связано это, в том числе, с уже указанным выше существованием связи с качеством непосредственно услуг транспортного комплекса, причем связи двусторонней направленности: с одной стороны, качество инвестиционного потенциала обуславливает качество услуг, с другой, – качество услуг влияет на формирование инвестиционного потенциала.

Кроме того, сам инвестиционный процесс опосредован непосредственным функционированием предприятия транспортного комплекса региона по его прямому и основному виду деятельности, то есть для качества инвестиционного потенциала «способность удовлетворения потребностей» выражается в его возможности реализовать достижение конечных целей инвестиционной деятельности. По глубинному выражению экономической сути «удовлетворение потребностей» в некотором смысле идентично «достижению цели». Однако если в случае товара более высокое качество находит отражение в уровне цены, и поэтому определить его изменение несколько более просто, то для инвестиционного потенциала полного «аналога» цене в данном контексте не существует.

Разумеется, что за получение инвестиций предприятие транспортного комплекса платит определенную «цену», выраженную в том, что оно отдает часть будущей прибыли инвестору. То есть «ценой» инвестиций в данном случае можно считать доходность инвестиций, получаемых инвестором: ведь в случае, если инвестируются собственные средства предприятия, – это часть общей доходности его деятельности. Однако доходность

инвестиций, особенно в случае их направленности не на расширение масштабов деятельности, а на повышение качества оказываемых транспортных услуг, высоко коррелирована с их ценой, поэтому оценивать качество инвестиционного потенциала необходимо в его взаимосвязи с качеством оказываемых услуг.

Таким образом, становится очевидным, что, несмотря на столь сложный характер исследуемого объекта, многослойность его структуры и поэтапность формирования, суть его сводима к основной цели функционирования экономического объекта любого уровня и природы – максимизации прибыли или дохода. И это представляется вполне логичным, так как любой элемент сложной экономической системы (каковым и является инвестиционный потенциал региона) в конечном итоге важен для ее нормальной жизнедеятельности только тогда, когда он служит основной цели ее возникновения и существования – удовлетворению потребностей так называемого экономического характера. И хотя инвестиционный потенциал как таковой – это элемент системы транспортного комплекса, который сформировался только на стадии достаточно высокого развития экономики как общественной подсистемы, его существенность и важность обосновывается как раз выявленным свойством – направленности на удовлетворение потребностей. Причем эта направленность имеет два вектора – это 1) участники инвестиционного процесса (инвесторы и доноры) и 2) непосредственно потребители услуг предприятий транспорта, вовлеченных в инвестиционный процесс. Поэтому и необходимость измерения уровня качества инвестиционного потенциала транспортного комплекса региона приобретает особое значение не только для предприятий, получающих и осваивающих финансовые средства, и инвесторов, получающих свой инвестиционный доход, но и конечных потребителей услуг транспорта.

В соответствии с этим можно констатировать, что проблема повышения качества инвестиционного потенциала региона важна не только для самих предприятий и их инвесторов, но выходит на более высокий уровень, так как существенно влияет на экономическую систему региона в целом и приобретает в том числе социальный характер. И измерение качества инвестиционного потенциала, в этой связи, необходимо не только непосредственно и покомпонентно, но и в системной зависимости с качеством услуг транспортного комплекса региона.

Таким образом, проблема измерения качества инвестиционного потенциала региона предстает связанной, в том числе, с измерением качества транспортных услуг, выраженного в их цене. Но при этом возникает проблема сопоставимости, определяемая тем, что цена как таковая может рассматриваться только на абсолютно аналогичные услуги, а спектр услуг транспортного комплекса достаточно широк. Для доходности инвестиций как параметра оценки качества потенциала такая проблема несущественна, так как доходность как показатель является относительной величиной, ли-

бо безразмерной, либо выраженной в процентах, что лишает необходимости пересчета. Используемый методологией построения гедонического индекса цен регрессионный анализ позволяет снять данное ограничение при исследовании влияния качества на цену.

Гедонический индекс цен используется для учета изменений качества во времени (что особенно важно для исследования влияния реализации инвестиционного потенциала на качество услуг, так как инвестиционный процесс длителен во времени). Гедонический анализ цен – это тип регрессионного анализа с использованием фиктивных переменных (или бинарных, дихотомических), который позволяет проводить процедуру корректировки ценовых индексов во времени. Сам термин «гедоническое ценообразование» был введен в 1939 г. Э. Кортм, проводившим по заказу компании «General Motors» исследование влияния изменения цен на автомобили на общий объем их продаж и столкнувшимся с несопоставимостью цен на автомобили по причине изменения их качества с течением времени. Привлекая принципы утилитаризма, предполагающие гедонистическое мышление, – достижение наибольшего уровня удовлетворения общества в целом – Корт [2] ввел определение гедонического сравнения как «такого, которое признает потенциальный вклад любого товара, в нашем случае мотора или автомобиля, в благосостояние и степень удовлетворения покупателей и всего общества» [1].

В общем случае оценка влияния изменений качества на уровень цен методом гедонической регрессии производится на основе оценок параметров уравнения множественной регрессии следующего вида:

$$\ln P_i = \alpha_0 + \alpha_1 D_{t_1 i} + \alpha_2 D_{t_2 i} + \dots + \alpha_n D_{t_{n-1} i} + \beta_1 X_{1,i} + \beta_2 X_{2,i} + \dots + \beta_k X_{k,i} + \varepsilon_i,$$

где α , β – неизвестные параметры, подлежащие оценке; $D_{t_j i}$ – фиктивные переменные периода, к которому относятся наблюдения (принимают значение 1 для соответствующего периода j , и 0 для всех остальных); n – количество периодов наблюдения; $X_{m,i}$ – переменные, описывающие качество (характеристики услуги, изменяющиеся при повышении качества); k – количество переменных, характеризующих качество; ε_i – одинаково распределенные независимые случайные величины с нулевым средним и постоянной дисперсией σ^2 .

При фиксированном уровне качества параметр α_i будет определять «чистое» изменение цен в i -м периоде наблюдения по сравнению с первым. Непосредственно же изменение качества проявляется в интерпретации параметров β . Кроме того, гедоническое уравнение цены позволяет проверить ряд статистических гипотез относительно влияния качества и его отдельных параметров на цену. Одна из гипотез, заключающаяся в том, что изменения качества не влияют на изменения цен, проверяется как совместная гипотеза о равенстве нулю всех параметров β : $\beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$. Если данная гипотеза будет не отклонена, то можно сделать вывод, что ка-

чество не влияет на цену услуги. Если же гипотеза будет отвергнута, то влияние качества на цену подтверждается. В дополнение к такой совместной проверке, рекомендуется проверять значимость (то есть статистически значимое отличие от нуля) по отдельности параметров β . Принятие каждой из таких гипотез будет означать отсутствие влияния данной характеристики качества на цену, если же она будет отвергнута, то соответствующая переменная действительно влияет на цену. Кроме того, с помощью данных гипотез можно производить отбор детерминант качества, оказывающих существенное влияние на цену услуги.

Еще одна гипотеза заключается в том, что все отклонения цены на исследуемом временном интервале связаны исключительно с изменениями качества, а инфляционные процессы отсутствовали. Она формулируется как совместное равенство нулю всех коэффициентов α : $\alpha_0 = \alpha_1 = \dots = \alpha_n = 0$.

Данный метод позволяет перевести проблему измерения качества в количественную категорию. Представляется, что подобный подход применим не только для исследования влияния изменения качества на цену транспортных услуг, но и позволяет измерить в количественной форме качество инвестиционного потенциала региона. Для этого предлагается трансформировать гедоническую регрессию путем изменения ее спецификации. Если в предшествующей форме уравнения в качестве зависимой переменной были использованы цены, то в данном случае представляется возможным использовать в этом качестве доходности инвестиций как наиболее подходящий «аналог цены» инвестиций, кроме того, отражающий их эффективность. В соответствии с последним обстоятельством, его исследование как характеристики, имеющей непосредственное отношение к качеству инвестиционного потенциала региона, представляет особую важность.

Зависимыми переменными данного уравнения должны быть те же фиктивные переменные времени (отражающие «чистое» изменение цены, не связанное с характеристиками качества) и переменные, отражающие качество инвестиционного потенциала. Это могут быть все количественные характеристики предприятий транспортного комплекса региона, формирующие оценки качества отдельных компонент инвестиционного потенциала, например: коэффициенты платежеспособности; ликвидности; обеспеченности собственными средствами; объем освоенных инвестиций; количество работников с высшим образованием; количество транспортных узлов; количество исторически сложившихся транспортных связей и т.д.

Таким образом, по общему виду данное уравнение будет аналогично предшествующему, с одним весьма существенным добавлением: оно должно содержать в себе в качестве независимой переменной цену транспортных услуг. Проверка гипотезы о статистической значимости параметра уравнения регрессии при данной переменной позволит сделать вывод о влиянии изменения цены на услуги транспорта на инвестиционный потен-

циал. Если наличие влияния будет статистически подтверждено, то знак позволит определить направление этого влияния: если данный параметр будет положительным, то это будет означать, что с ростом цены увеличивается отдача инвестиций. Это и является основной гипотезой, выдвигаемой априори. Если же параметр будет отрицательным, то это будет означать, что рост цен приводит к снижению инвестиционного потенциала. В этом случае рекомендуется проведение дополнительного исследования, в частности, обязательное построение и глубокий анализ гедонической регрессии для цены транспортной услуги (или ее логарифма) как зависимой переменной. Если с помощью этой регрессии будет выявлено, что рост цен на услуги транспорта обусловлен исключительно инфляционными процессами, а параметры качества услуг в нем не задействованы (то есть если параметры α окажутся статистически значимыми, а все параметры β – нет), то такая обратная связь между ценой услуг и доходностью инвестиций будет экономически обоснованна. Это будет означать, что инвестиции не способствуют повышению качества услуг, то есть рост прибыли происходит «экстенсивным» путем.

Использование регрессии гедонического типа позволяет разделить влияние на доходность инвестиций параметров качества инвестиционного потенциала и исключительно «эффекта масштаба». Для этого необходимо включить в состав объясняющих переменных характеристик прибыли предприятия или всего транспортного комплекса, либо оборота, а также значений издержек, или аналогичных детерминант. Необходимо только соблюдать требование отсутствия мультиколлинеарности в модели регрессии, то есть при отборе объясняющих переменных следить, чтобы теснота связи факторов, оцененная с помощью коэффициента корреляции, не превышала тесноту связи соответствующих факторов с результатом. При наличии сомнений и для дополнительной проверки тесноты совместного влияния на результат нескольких факторов рекомендуется использовать показатель «фактор инфляции вариации» (VIF-фактор).

Для того, чтобы оценки параметров были эффективными, а оценки стандартных ошибок коэффициентов – состоятельными, необходимо вместо обычного метода наименьших квадратов (МНК) использовать обобщенный, или взвешенный метод наименьших квадратов при оценивании параметров данной регрессии. Интуитивно ясно, что в данном случае в обобщенном МНК по сравнению в обычным МНК более весомую роль должны играть виды транспортных услуг со значительными объемами оказания и небольшой остаточной дисперсией, а виды услуг с низкими объемами оказания и высокой остаточной дисперсией должны быть менее весомыми. Однако если сначала преобразовать каждую переменную (в том числе вектор переменных), умножая ее на $\sqrt{S_m}$, а затем применить обычный МНК к преобразованным данным, то полученный результат будет

численно равен результату использования обобщенного или взвешенного МНК на непреобразованных данных.

Также необходимо отметить, что на функциональную форму гедонического уравнения цен накладываются не все ограничения экономической теории. Как уже говорилось, можно использовать как линейную, так и полулогарифмическую форму. Аналогично с помощью критерия согласия можно сравнить результаты, основанные на линейной, полулогарифмической и двойной логарифмической формах. Для сравнения альтернативных функциональных форм зависимостей, может быть использован метод, известный как преобразование Бокса-Кокса или Бокса-Тидвелла [1]. Процедура Бокса-Кокса состоит в преобразовании анализируемой переменной Y и каждой из объясняющих переменных X в переменных Y^* и X^* соответственно по формулам:

$$Y_i^* = (Y_i^\lambda - 1) / \lambda; \quad X_i^* = (X_i^\lambda - 1) / \lambda,$$

где λ – оцениваемый параметр.

Если $\lambda=1$ для всех переменных (для Y и для всех X), то функциональная форма является линейной. Если же $\lambda \rightarrow 0$ для каждой переменной, то $Y_i^* \rightarrow \ln Y_i$, и $X_i^* \rightarrow \ln X_i$, что приводит к двойной логарифмической спецификации. Можно также величину λ для Y_i брать другой, чем для всех объясняющих переменных X_i правой части уравнения регрессии, и в этом случае будет иметь место смешанная спецификация; если λ для Y стремится к 0, а для всех X_i равна 1, то в результате получается полулогарифмическая функциональная форма. В процедуре Бокса-Тидвелла для отдельных X допустимо применять разные λ . Важно отметить, что λ не должны ограничиваться только значениями 0 или 1, а могут принимать любые значения из интервала между 0 и 1.

Таким образом, оценка влияния качества инвестиционного потенциала на доходность инвестиций методом гедонического анализа требует выполнения всех требований к регрессионным моделям.

Кроме того, количественный анализ качества инвестиционного потенциала отдельного транспортного предприятия или транспортного комплекса региона в целом, проводимый по данной методике, необходимо дополнять количественно-качественным анализом качества отдельных компонент инвестиционного потенциала. Это связано углублением анализа и потребностями в определении не только уровневых характеристик качества потенциала, но и выявления проблем и «узких мест» в его развитии.

Гедонический анализ, проводимый с включением в регрессионное уравнение в качестве независимых переменных характеристик отдельных компонент инвестиционного потенциала, позволяет оценить, существует ли влияние данных характеристик на качество потенциала и количественно измерить его силу. Вычисление коэффициентов эластичности дает возможность сопоставить силу влияния. Однако данный тип исследования не

позволяет ответить на вопрос о степени согласованности структуры инвестиционного потенциала в смысле воздействия на его качество, то есть не дает возможности исследовать синергетический эффект. При этом может сложиться ситуация, когда гиперразвитие одного компонента потенциала будет обеспечивать соответствующий прирост доходности инвестиций и соответственно, указывать на определенный уровень качества инвестиционного потенциала региона, в то время как несбалансированность структуры потенциала может при этом снижать возможный уровень качества. Поэтому очень важным является анализ качества структуры потенциала на основе покомпонентного исследования отдельных характеристик.

Как уже указывалось, качество инвестиционного потенциала как экономическая категория относится к степени удовлетворения потребностей заинтересованных сторон, которое без нарушения общности можно рассматривать как достижение целей каждого участника инвестиционного процесса. Поэтому любая количественная и/или качественная характеристика транспортного комплекса региона или отдельного предприятия, имеющая отношение к осуществлению и освоению инвестиций, может рассматриваться как элемент соответствующего компонента инвестиционного потенциала в том случае, если она способствует достижению целей. Однако если элемент компонента инвестиционного потенциала не соответствует требованиям (по своим количественным или качественным параметрам), предъявляемым данной целью, то его можно считать снижающим уровень инвестиционного потенциала. В оптимальном случае вся совокупность структурных элементов каждого компонента инвестиционного потенциала должна соответствовать инвестиционным целям – это будет указывать на его качество, а не только характеризовать его количественную сторону.

На концептуальном уровне такая методика может быть определена следующим образом. Пусть существует k различных компонент потенциала ($k=10$ в данном исследовании), у каждого из которых есть m_k разных характеристик качества, обозначаемых R_m . Каждая характеристика инвестиционного потенциала подвергается исследованию на предмет соответствия инвестиционным целям, в результате чего вычисляется матрица соответствия, элементы F_m которой равны 1, если m -я характеристика k -го компонента соответствует достижению целей, и 0 – в противном случае.

Полученная таким образом матрица позволяет оценить общее соответствие целям всей структуры потенциала. Проводить оценку можно путем сопоставления полученной матрицы с «эталонной» – состоящей из всех единиц, поскольку «идеальным» состоянием потенциала можно считать такое, когда каждая характеристика каждого компонента соответствует по своим параметрам достижению инвестиционных целей транспортного комплекса или отдельного входящего в него предприятия.

Далее производится анализ данной матрицы, носящей блочный характер (табл. 1).

В общем случае в таблице представлены альтернативные варианты, в конкретном заполненном виде таблица будет содержать в каждой ячейке только ноль или единицу. Анализ матрицы производится в двух направлениях: вертикальном и горизонтальном. При вертикальном анализе сначала ранжируются инвестиционные цели по степени важности. В том случае, если при построении матрицы цели уже проранжированы, данный шаг опускается. Затем для каждой цели по каждому компоненту выявляется количество характеристик, не соответствующих достижению данной цели инвестиционной деятельности. Далее, если доля характеристик компонента, не соответствующих достижению цели, превышает некоторое предельное значение, как правило, устанавливаемое априорно, например, на уровне 60%, то данный компонент является лимитирующим для достижения этой цели.

Таблица 1.

Общий вид блочной матрицы соответствия покомпонентных значений качественных характеристик инвестиционного потенциала региона целям инвестиционной деятельности*

Компоненты инвестиционного потенциала	Качественные характеристики	Цели инвестиционной деятельности в регионе				
		1	2	3	...	n
1	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
	2	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
	...	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
	m_1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
2	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
	2	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
	...	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
	m_2	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
...	...	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
k	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
	2	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
	...	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
	m_k	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1

Если подобных лимитирующих компонентов достаточно много, например, около 30-40%, то инвестиционная цель должна быть признана недостижимой при достигнутом уровне инвестиционного потенциала. Другими словами, если качество инвестиционного потенциала транспортного комплекса не соответствует данной цели, то есть неудовлетворительно. Подобный анализ проводится для каждой цели, а затем делается вывод по их совокупности. Если большая часть целей (с учетом их важности) достижима на достигнутом уровне инвестиционного потенциала, то его каче-

ство удовлетворительно. Если достижимы практически все цели, то качество инвестиционного потенциала высоко. Если большинство целей недостижимы, то инвестиционный потенциал обладает низким качеством и не может обеспечить развитие транспортного комплекса в направлении, заданном вектором целей инвестиционной активности, напрямую корреспондирующим с вектором инновационной динамики и стратегией социально-экономического развития территории.

Таким образом, данный вид анализа позволяет провести неколичественную оценку качества инвестиционного потенциала как всего транспортного комплекса региона, так и его отдельных предприятий, и выявить лимитирующие компоненты потенциала, с одновременным анализом внутренней структуры компонент, в соответствии с используемыми характеристиками качества. Помимо этого, для совокупной количественной оценки качества потенциала на основании матрицы соответствия рассчитывается следующий показатель:

$$S = \frac{S_i}{S_{max}},$$

где S – мера качества инвестиционного потенциала – доля характеристик инвестиционного потенциала, способствующих достижению инвестиционных целей; S_i – число характеристик инвестиционного потенциала транспортного комплекса – количество единиц в матрице соответствия; S_{max} – максимально возможное количество соответствий (число элементов матрицы соответствия).

Аналогичные показатели, вычисляемые по отдельным блокам матрицы, соответствующим отдельным компонентам потенциала, репрезентируют горизонтальный анализ матрицы соответствия:

$$S_k = \frac{S_{ik}}{S_{kmax}},$$

где все элементы формулы соответствуют предшествующей, но относятся не ко всей матрице, а исключительно к отдельным компонентам или их совокупностям.

Подобная, достаточно простая по идеологическому наполнению концепция, позволяет органично дополнять гедонический анализ качества инвестиционного потенциала, представляющий количественную сторону качества, его структурным анализом с точки зрения удовлетворения потребностей участников инвестиционного процесса, то есть достижения их целей.

Таким образом, несмотря на принципиальную концептуальную сложность инвестиционного потенциала региона как экономической категории, а также многогранность проблемы определения его качества, когда он предстает в качестве важнейшей характеристики транспортного комплекса региона, его измерение возможно на основании сформулированно-

го выше нового методологического базиса. В соответствии с последним, определение качества проводится через использование инвестиционного потенциала посредством исследования зависимости эффективности инвестиций от характеристик качества методом гедонического анализа, которое дополняется далее построением и исследованием матрицы соответствия характеристик компонент инвестиционного потенциала инвестиционным целям (в чем и заключается уровень его качества).

Разработанный выше подход дает возможность проанализировать качество структуры инвестиционного потенциала транспортного комплекса региона и выявить лимитирующие компоненты и даже их отдельные элементы.

Следует также отметить, что данная методология позволяет конструировать систему конкретных показателей оценки качества инвестиционного потенциала как транспортного комплекса, так и других отраслей и секторов региональной экономики. Кроме того, получаемая при оценке уровня инвестиционного потенциала информация является базовой платформой для принятия решений при управлении инвестиционным потенциалом региона в целом, на которой могут также разрабатываться методы и модели, позволяющие формализовать процесс управления его качеством и сделать его тем самым более обоснованным и результативным.

Литература

1. Берндт Э.Р. Практика эконометрики: классика и современность. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005.
2. Court A.T. Hedonic Price Indexes with Automotive Examples // Dynamics of Automobile Demand. N.-Y.: The General Motor Corporation, 1939. Pp. 99-117.

ИНВЕСТИЦИИ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ПРОБЛЕМЫ ТОЛКОВАНИЯ И АДАПТАЦИИ

Л.В. ЕЛГАЙКИНА,

кафедра «Экономическая теория»,

Ухтинский государственный технический университет

Сегодня значительная часть инвестиций осуществляется в информационные технологии, однако до сих пор руководители фирм не обладают методикой для адекватной оценки и измерения отдачи от них и, поэтому, проблемы понимания капитальных вложений в информационные технологии требуют более детальной характеристики и проработки.

Актуальность данной проблемы определяется также тем, что в условиях рыночной экономики эффективная работа современного промышленного предприятия обеспечивается не только за счет успешной организации производства и использования ресурсов, но и с помощью автоматизации основных бизнес-процессов и использования информационных технологий во всех сферах его деятельности: от анализа рынка до разработки, внедрения и продажи продукции.

Рост эффективности систем управления связывается сегодня с двумя ключевыми направлениями: повышением качества управления и снижением затрат на управленческие расходы.

Инвестиции в информационные технологии должны быть экономически обоснованы, что требует наличия четкой стратегии повышения эффективности системы управления и готовности перехода на новый качественный уровень управления предприятием.

Предприятия используют свои собственные подходы к определению отдачи от информационных технологий, которые соответствуют их уровню инвестиций или природе отрасли. В любом случае общая картина складывается из трех больших категорий: прибыльность, производительность и ценностные показатели для потребителей.

Изучив статьи авторов, рассматривающих проблему понимания отдачи от инвестиций в информационные технологии можно сделать выводы, что этот вопрос на сегодняшний день остаётся открытым для обсуждений.

В примерах, приведенных авторами статьи «О пользе измерений», изучавших этот вопрос в еженедельнике Computer World за сентябрь 2006 г. [1], игнорируется основной вопрос о прибыли и убытках и рассматривается целый ряд других факторов: польза, которую информационные технологии приносит непосредственно клиентам, конкурентные преимущества,

динамическая природа рынка и другие аспекты. При любых способах отдачи от инвестиций необходимо учитывать неформализуемые моменты, такие как опыт пользователей и влияние рынка и на рынок. Уровень удовлетворенности пользователей растет? Это тоже часть показателя.

Безусловно, эффективность (и неэффективность) информационных технологий прямо отражается на финансовых результатах. Но как сказано выше, при вычислении ROI (*return on investment*) необходимо учитывать «неформализуемые» моменты, и очень немногие смогут прийти к согласию относительно того, какие показатели следует считать основными или насколько корректно они измеряются.

В самом простом сценарии работы компании затраты на информационные технологии и получаемые преимущества можно довольно точно подсчитать. Но в реальной жизни почти во всех ситуациях такой ясности нет, поскольку неформализуемые (то есть трудные для количественной оценки) показатели затрат/выгод для любой компании уникальны.

Изучив статью «Всесторонний анализ эффективности информационных проектов «Сбалансированное» решение» [2], можно продолжить тему предыдущей рассмотренной статьи более детально. Автор данной статьи предлагает конкретную методологию, разработанную Дэвидом Нортон и Робертом Капланом “Balanced Scorecard” [3], суть которой состоит в оценке не только финансовых эффектов от внедрения информационных систем, но и нефинансовых, т.е. смешанный подход, основное отличие которого от финансового подхода состоит в том, что финансовый подход предполагает оценку только тех эффектов, которые можно оценить в денежном эквиваленте и только в первом приближении. То есть, оценить непосредственный эффект. Но одновременно возникает и трудность такой оценки. Ведь далеко не всегда существует возможность оценить в денежном выражении абсолютно все преимущества, которые дает нам объект автоматизации. С другой стороны, на сегодняшний день основной капитал большинства предприятий выражается в нематериальных активах. Представьте, что только 20-25%, к примеру, стоимости современного автомобиля имеет физическую составляющую, а все остальное – это всевозможные лицензии, ноу-хау и т.п.

Если бы изначально оценивались не только финансы, но и такие немаловажные составляющие, как лояльность клиентов и дилеров, ситуация могла бы быть совсем другой. К примеру, лояльность клиента можно было бы получить благодаря поставке качественных товаров и качественному обслуживанию. А это уже невозможно оценить в денежном выражении, хотя, безусловно, эти показатели имеют большое влияние на доходы. Поэтому оценивать эффект, выраженный исключительно в деньгах, было бы некорректно. Сказанное подтверждает широко распространенное на Западе, но мало еще известное в России положение.

Предложенная методология выделяет основные четыре составляю-

щие, хотя по утверждению автора статьи их может быть и больше.

Стратегическое развитие предприятия рассматривается в следующих направлениях:

- взаимоотношения с клиентами (показывает, как относятся к нам наши клиенты);
- финансы (показывает, как относятся к нам наши акционеры);
- внутренние бизнес-процессы (показывает, какие у нас есть внутренние ресурсы);
- инновации и развитие персонала (показывает, какие у нас есть конкурентные преимущества и возможности в будущем).

Степень детализации факторов успеха зависит исключительно от специфики предприятия и от того, на каком уровне предполагается мониторинг и оценка выполнения факторов успеха и, как следствие, достижения цели. Будет ли это уровень конкретного исполнителя или же достаточно уровня отдела или службы.

Возможность использования методологии Balanced Scorecard для оценки эффективности проекта объясняется тем, что суть методологии – всеобъемлющая оценка эффективности системы управления предприятием. Аспекты Balanced Scorecard отвечают на основные вопросы управления – как относятся к нам наши клиенты, как относятся к нам наши акционеры, какие у нас есть внутренние ресурсы, какие у нас есть конкурентные преимущества и возможности в будущем. Повышение эффективности системы управления в разрезе основных аспектов Balanced Scorecard ведет к достижению целей компании.

Таким образом, использование методологии Balanced Scorecard для оценки эффекта от внедрения информационной системы позволяет определить, насколько предполагаемый проект соответствует целям предприятия. При этом рассматриваются финансовые и нефинансовые цели предприятия, что гарантирует полноту и достоверность оценки. В результате анализа проекта на соответствие целям предприятия и последующего одобрения/отклонения проекта происходит приведение в соответствие ИТ-стратегии и корпоративной стратегии предприятия.

И как сказано выше, описанный смешанный подход широко распространен на Западе, но мало еще известен в России.

В статье Юлии Гараевой и Евгения Фролова «Найдены истоки эффективности ИТ» авторы отмечают, что расчет, который заключается в нахождении планового экономического эффекта, крайне трудоемок, что до внедрения учетных систем собрать данные просто неоткуда, что пока разработано мало методик проведения такого анализа, а имеющиеся слабо адекватны реальности на предприятиях.

Предлагается выделить три типа эффектов, определяющих в целом эффективность информационных технологий. Первый – эффект от учета дополнительной информации (приносимого внедрением учетных инфор-

мационных систем разных классов) – к сожалению, опыт внедрений не показал существенного экономического эффекта от автоматизации учета, но имеется ряд непрямых следствий, влияющих на эффективность решений, принимаемых людьми на основе более достоверной информации. Второй – эффект от нормирования и учета процессов: учета организационных, производственных процессов более ощутим, так как позволяет видеть картину в динамике, делает прозрачной загрузку персонала, ресурсов, а от такой прозрачности они «начинают шевелиться быстрее». Третий – эффект от планирования, оптимизации, управления процессами и ресурсами. На взгляд автора статьи, это самый значительный, самый прямой эффект, так как состоит в непосредственном сокращении ресурсов и ускорении процессов (при достижении тех же целей) за счет их «правильной организации», и именно на таком эффекте стоит более подробно остановиться.

Эффекты, которые они обещают, в частности включают в себя:

- снижение риска ошибок;
- сокращение времени, затрачиваемого сотрудниками на сбор, обработку, поиск, передачу информации;
- снижение рисков из-за своевременного доступа к информации.

Но исходя из этих эффектов можно сделать неутешительные выводы: учет информации и автоматизированные системы, реализующие поддержку этого учета, необходимы, но неэффективны, затратны, либо затраты на расчет эффекта сравнимы с ним самим.

Нельзя сказать, что эффекта здесь совсем нет, но соотношение этого возможного эффекта и затрат предприятия на его достижение посредством автоматизации учетных функций не показательны или не в пользу первого. Некоторых руководителей буквально приводит в ярость необходимость новых, неучтенных на этапах планирования ИТ-проекта затрат (требование перегрузить всю информацию из старых систем в новые, необходимость содержать еще несколько администраторов информационной системы, потребность в более квалифицированных кадрах). А мизерный эффект при внедрении учетных систем от быстрого действия компьютеров, экономии бумаги, ручек и телефонной связи язык не поворачивается назвать «эффектом от корпоративной системы», так как он больше похож на «экономии на спичках».

Подводя итог, можно сказать, что экономическая теория часто использует традиционные подходы при анализе рынков информационных продуктов, рассматривая информацию как один из многих производимых и потребляемых товаров, который всего лишь обладает рядом особенностей.

С другой стороны, вместе с индустриальной ступенью развития общества экономический образ мышления уходит в прошлое, заставляя переосмыслить казавшиеся бесспорными аксиомы, коренным образом изменяя точку зрения на многие проблемы. Оценка результатов информацион-

ной деятельности и информационного обмена предполагает использование новых критериев.

Вероятно, они будут вырабатываться с использованием достижений многих научных дисциплин, которые занимаются изучением феномена информации.

Вероятно, признание роли информации и информационной деятельности в современном экономическом и социальном развитии является первым, но не самым важным шагом на пути становления информационного рынка и информационной экономики в целом.

Литература

1. О пользе измерений // Computerworld, № 9, 2006. http://www.osp.ru/cw/2006/09/042_1.htm.
2. Всесторонний анализ эффективности информационных проектов. «Сбалансированное» решение. <http://www.job.onru.ru/job/open/101/>
3. Коробков А. The Balanced Scorecard – новые возможности для эффективного управления. <http://www.cfin.ru/management/bsc.shtml>.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО РЕГИОНАМ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

А.Х. ЖАНКАЗИЕВ,

кафедра «Бухгалтерского учета и аудита»,
Кабардино-Балкарский гос. университет им. Х.М. Бербекова

О.Л. ТАРАН,

кафедра экономики и управления,
филиал ГОУ ВПО «Северо-Кавказский гос. технический универси-
тет» в г. Кисловодске

С позиций показателей социально-экономического состояния и развития субъектов Федерации, в рамках имеющейся статистики [5], можно выделить двадцать два индикатора, начиная от населения и труда и заканчивая внешнеэкономической деятельностью.

Каждый из индикаторов, в свою очередь, характеризуется системой конкретных показателей: абсолютных, то есть в объёмном выражении, и относительных – в расчёте на единицу или с позиций структуры. На базе имеющихся в статистике показателей, также выделяются расчётные характеристики, например, на стыке основных фондов и занятого населения – фондовооруженность, исходя из инвестиций и основных фондов – инвестицеобеспеченность материально-технической базы и т.п.

Исследование абсолютных социально-экономических показателей осуществляется с целью изучения и оценки, во-первых, имеющегося потенциала, во-вторых, результатов деятельности, в-третьих, уровня использования региональных возможностей.

Методика соответствующего исследования социально-экономического состояния и развития субъектов Федерации включает 5 взаимосвязанных этапов:

1. Выбор показателей социально-экономического состояния и развития.
2. Балльная оценка социально-экономических показателей.
3. Оценка весомости, значимости социально-экономических показателей.
4. Интегральная оценка социально-экономических характеристик (потенциала, результатов).
5. Оценка взаимосвязи потенциалов и результатов, уровня использования имеющихся возможностей.

На первом этапе осуществляется выбор и изучение абсолютных показателей социально-экономического состояния субъектов Федерации с позиций их потенциала и результатов деятельности.

Сущность второго этапа заключается в сопоставимом анализе изучаемых показателей с помощью их балльной оценки, по сравнению со средними характеристиками по исследуемым регионам.

Логика третьего этапа познания включает расчёт коэффициентов значимости, то есть весомости изучаемых социально-экономических показателей с помощью корреляционного анализа.

Исходя из балльных оценок анализируемых показателей, с учётом их коэффициентов весомости, на четвёртом этапе проводится интегральная оценка социально-экономического потенциала и результатов деятельности по субъектам Федерации.

Сущность пятого этапа заключается в изучении и количественной оценке взаимосвязи социально-экономических потенциалов и результатов по регионам с исследованием уровня использования имеющихся возможностей.

Обобщение имеющихся статистических данных [1, 3-5, 7, 8] по федеральным округам и субъектам Федерации позволило выделить и проанализировать основные абсолютные характеристики социально-экономического состояния и развития, которые можно разделить на две группы.

К группе факториальных показателей, характеризующих ресурсы и, в итоге, социально-экономический потенциал субъектов Федерации, относятся ряд характеристик:

- среднегодовая численность занятых в экономике, характеризующая потенциал живого труда с позиций лиц, которые в рассматриваемый период выполняли ту или иную работу;

- стоимость основных фондов, то есть, материально-технической базы производства, являющейся основной части нефинансовых материальных активов;

- инвестиции в основной капитал, свидетельствующие о совокупности затрат, нацеленных на создание и воспроизводство основных средств;

- добыча полезных ископаемых в рамках объёма отгруженных товаров, свидетельствующая об использовании и различиях природно-ресурсного потенциала по тем или иным регионам;

- поступления налоговых платежей и других доходов от субъектов РФ в бюджетную систему Российской Федерации, которые во многом свидетельствуют об уровне участия регионов в формировании национального бюджета, в том числе с учётом различий и использования природно-ресурсного потенциала;

- банковские вклады (депозиты) юридических и физических лиц, привлечённые кредитными организациями, исходя из места привлечения

средств, имеющие воспроизводственный характер экономического развития, как с позиций текущих вложений, так и капитального инвестирования;

– оборот потребительского рынка, включающий торговлю, общественное питание и платные услуги, в воспроизводственном цикле осуществляющий финансирование и инвестирование производственной деятельности.

Особое значение в системе факторов экономического развития и роста национальной экономики имеет потребительский рынок, являющийся транслятором, проводником денежных ресурсов от потребителей к производителям.

В совокупность результативных показателей, характеризующих итоги деятельности региональной экономики, входят:

– оборот организаций, всего, в том числе по видам экономической деятельности;

– валовой региональный продукт, в том числе по сферам и отраслям производства;

– денежные доходы населения, включающие заработную плату наёмных работников, доходы от предпринимательской деятельности и собственности, социальные выплаты;

– объём отгруженных товаров, выполненных работ и услуг собственными силами в промышленности;

– продукция сельского хозяйства;

– объём работ, выполненных в строительстве;

– сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) организаций всего, в том числе по видам экономической деятельности.

На первом этапе расчётов и оценок по 14 регионам Приволжского федерального округа проведено изучение объёмных показателей социально-экономического состояния с позиций потенциала и результатов деятельности.

Самыми крупными субъектами Федерации, расположенными в Приволжском федеральном округе, являются: республика Татарстан - в которой 12 показателей из 18 существенно больше соответствующих характеристик всех других регионов; Самарская область – где превалируют поступления в бюджет РФ, банковские вклады, потребительский рынок, доходы населения, при самых низких безвозмездных поступлениях из федерального центра; а также республика Башкортостан, в которой наблюдаются самые высокие характеристики численности занятых в экономике и сальдированного финансового результата.

Приближаются к ним по большинству изучаемых социально-экономических показателей Пермский край и Нижегородская область, особенно, по численности занятых, перечислениям в бюджет РФ, консолиди-

рованным бюджетам, потребительскому рынку, обороту организаций, сальдированному финансовому результату.

По пяти регионам Приволжского федерального округа (Удмурдской республике, Кировской области, Оренбургской области, Саратовской области, Ульяновской области) большая часть изучаемых социально-экономических показателей, в той или иной степени, существенно уступает соответствующим характеристикам предшествующих регионов.

Вместе с тем, в республике Марий Эл, среди всех регионов округа, 14 показателей из 18 являются наименьшими, низкие характеристики большинства показателей наблюдаются также в республиках Мордовия и Чувашской, Пензенской области.

В связи с несопоставимостью абсолютных показателей социально-экономического состояния регионов ПФО, *на втором этапе* осуществлён расчёт сравнимых балльных характеристик в % к средним показателям по изучаемым субъектам Федерации (табл. 1).

В рамках внутрирегиональных различий изучаемых социально-экономических показателей большая колеблемость наблюдается в республике Марий Эл, Кировской и Саратовской областях между продукцией сельского хозяйства и добычей полезных ископаемых, а в Чувашской республике, Пензенской и Ульяновской областях между численностью занятых в экономике и добычей полезных ископаемых.

Для республики Башкортостан максимальные различия характерны для объёмов потребительского рынка и банковских вкладов, в республике Мордовии, соответственно, поступлений в бюджет РФ и добычи полезных ископаемых, республике Татарстан – для добычи полезных ископаемых и занятых в экономике, для Удмуртской республики – добычи полезных ископаемых и внешнеэкономической деятельности, для Пермского края – прибыли и сельского хозяйства, Нижегородской области – оборота организаций и добычи полезных ископаемых, Оренбургской области – добычи полезных ископаемых и потребительского рынка, Самарской области – объёмов внешнеэкономической деятельности и продукции сельского хозяйства.

Полученные сравнимые баллы характеризуют относительные различия регионов Северо-Западного федерального округа по тому или иному социально-экономическому показателю. Для их усреднения, интегральной оценки потенциала и результатов необходимо учесть весомость, сравнимость конкретных характеристик. С этой целью *на третьем этапе* исследования проведен корреляционный анализ и, исходя из полученной матрицы коэффициентов корреляции, рассчитаны коэффициенты детерминации.

С позиций значимости различных показателей социально-экономического потенциала, самый высокий коэффициент детерминации характерен для инвестиций в основной капитал, относительно высокие –

Таблица 1.

**Балльная оценка социально-экономических показателей потенциала и результатов регионов
Приволжского федерального округа, 2005 г.**

Регионы	1. Занятые в экономике, тыс. чел.	2. Основные фонды	4. Инвестиции в основ. капитал	5. Добыча полезных ископаемых	6. Поступления в бюджет	7. Консолидированный бюджет регионов	9. Банковские вклады населения	10. Потребительский рынок	11. Внешнеэкономическая деятельность	12. Оборот организаций	13. Валовой региональный продукт	14. Доходы населения	15. Объёмы промышленной продукции	16. Объёмы продукции сельского хозяйства	17. Объём строительства	18. Сальдированный финансовый результат
РБ	173,5	168,1	205,3	176,2	207,0	185,0	151,0	214,2	264,5	196,2	195,1	206,2	216,5	230,5	243,9	349,8
РМЭ	32,3	24,3	17,0	0,2	10,9	25,1	15,9	17,8	3,2	12,9	17,6	17,8	11,9	42,6	16,9	2,9
РМ	38,5	35,1	33,9	0,2	68,9	59,5	24,2	21,9	5,5	22,1	30,3	26,3	21,8	58,7	28,3	6,6
РТ	171,6	218,7	332,1	519,8	199,9	267,6	212,7	197,5	362,9	216,9	237,9	202,8	231,0	242,6	350,7	327,0
УР	73,8	74,7	46,4	121,6	71,2	66,0	59,3	49,3	23,8	64,2	62,1	53,1	59,4	68,5	44,1	36,6
ЧР	57,7	52,4	46,3	0,5	27,1	46,0	37,7	38,3	10,7	28,3	35,9	37,6	27,6	54,4	53,9	13,3
ПК	127,3	202,4	129,0	160,4	170,2	144,1	140,7	153,6	125,7	171,6	155,2	166,7	185,4	72,8	125,3	225,8
КО	69,0	65,1	33,1	0,6	34,5	53,0	49,1	45,7	16,7	38,1	42,7	49,0	30,4	71,8	27,2	7,2
НО	168,8	132,2	147,1	0,9	127,9	124,6	191,3	155,1	102,3	208,8	153,2	154,4	172,4	104,8	130,5	133,3
ОО	98,5	79,3	89,8	236,7	87,7	90,1	75,5	67,4	110,3	93,4	101,9	79,4	105,5	115,4	67,6	96,8
ПО	65,3	5,4	36,8	2,0	24,1	43,6	47,1	47,2	5,5	25,6	38,0	45,3	22,0	58,7	31,2	8,2
СамО	152,4	185,0	164,0	146,4	265,0	170,5	240,6	250,4	277,6	207,2	202,1	220,1	225,4	97,5	145,0	156,4
СарО	112,9	109,8	87,7	26,6	74,7	82,1	111,9	93,5	81,4	76,1	88,8	96,2	56,9	135,7	110,9	34,1
УО	58,4	47,6	31,6	8,1	30,9	43,0	43,1	48,2	10,0	38,7	39,4	45,1	33,7	45,9	24,5	1,9

Авторские расчеты по данным Росстата [1]

для потребительского рынка, численности занятых, основных фондов и банковских вкладов, самые низкие – для доходов консолидированного бюджета и добычи полезных ископаемых.

В рамках весомости характеристик результатов социально-экономической деятельности изучаемых субъектов Федерации, самым значимым является валовой региональный продукт, при высоких характеристиках денежных доходов населения, промышленности, внешнеэкономической деятельности, объёмов оборота и строительства, а наименьший коэффициент детерминации наблюдается по сельскому хозяйству.

Исходя из баллов социально-экономических показателей по изучаемым субъектам Федерации, с учётом коэффициентов весомости тех или иных характеристик, *на четвёртом этапе* исследования проведена интегральная оценка потенциала и результатов деятельности региональных экономик за 2005 г., соответствующие характеристики которой колеблются от 254,5 баллов по республике Татарстан, 199,7 баллов по Самарской области, и 185,7 баллов по республике Башкортостан до 35,6-40 баллов по республикам Мордовия и Чувашской, Ульяновской области и 18,4 балла по республике Марий Эл.

С позиций структуры элементов социально-экономического потенциала, выделяются несколько групп регионов с учётом преобладающей значимости тех или иных элементов:

– в республиках Марий Эл и Чувашской, Кировской и Саратовской областях большую значимость имеют занятые в экономике и основные фонды;

– по Удмуртской республике и Оренбургской области ведущими элементами потенциала являются добыча полезных ископаемых и занятые в экономике;

– большая направленность на развитие потребительского рынка характерна для Пензенской, Ульяновской и Самарской областей, республике Башкортостан, где, наряду с этим элементом, соответственно, преобладают занятые в экономике, поступления в бюджет РФ, инвестиции в основной капитал;

– в республике Мордовия большую значимость имеют поступления в бюджет РФ и доходы консолидированного бюджета, в республике Татарстан – добыча полезных ископаемых и инвестиции, в Пермском крае, соответственно, используемые основные фонды и поступления в бюджет РФ, в Нижегородской области – банковские вклады и занятые в экономике.

На пятом этапе исследования по регионам Приволжского федерального округа проведен анализ взаимосвязи социально-экономических потенциалов и результатов, осуществлена оценка использования изучаемыми субъектами Федерации имеющихся возможностей (табл. 2).

Как видно, сопоставимая оценка социально-экономических результатов преобладает над соответствующими характеристиками потенциала,

прежде всего, в республиках Башкортостан и Татарстан, а также в Нижегородской области и Пермском крае, где наблюдается лучшее использование имеющихся возможностей.

Другие регионы, с позиций относительной оценки, имеют меньшие результаты по сравнению с потенциалом. При этом если по Самарской и Оренбургской областям этот коэффициент приближается к 100%, то в Ульяновской области и Удмуртской республике не добирается 25,6% и 24,9% экономического результата, а по республике Мордовия, соответственно, 32,3%.

О взаимосвязи социально-экономических потенциалов и результатов по регионам Приволжского федерального округа свидетельствуют данные количественного анализа на основе корреляционно-регрессионного метода исследования.

Исходя из данных о балльной оценке социально-экономических потенциалов и результатов, а также уровней использования имеющихся возможностей по анализируемым субъектам Федерации (табл. 2), были рассчитаны регрессионные модели, характеризующие зависимости этих показателей.

Таблица 2.

Оценка и уровень использования имеющихся возможностей по регионам ПФО, 2005 г.

Регионы	Балльная оценка		Разница баллов результ. и потенц.	Использование Имеющихся возможностей, %
	соц.-эк. потен- циала	соц.-эк. результ- татов		
Республика Башкортостан	185,7	236,9	51,2	127,6
Республика Марий Эл	18,4	15,0	-3,4	81,6
Республика Мордовия	35,6	24,1	-11,5	67,7
Республика Татарстан	254,5	271,3	16,8	106,6
Удмуртская республика	68,1	51,1	-17,0	75,1
Чувашская республика	39,6	32,1	-7,5	81,1
Пермский край	153,3	155,6	-2,3	101,5
Кировская область	45,1	34,6	-10,6	76,6
Нижегородская область	136,9	146,3	9,4	106,9
Оренбургская область	98,0	95,9	-2,1	97,9
Пензенская область	35,0	28,7	-6,3	81,9
Самарская область	199,7	195,0	-4,7	97,7
Саратовская область	90,2	83,7	-6,5	92,8
Ульяновская область	40,0	29,7	-10,3	74,4

С увеличением социально-экономического потенциала регионов ПФО на один балл, соответствующий результат возрастает на 0,942 балла, что свидетельствует о недостаточном уровне воспроизводственного процесса. При этом с улучшением имеющихся возможностей на 1%, соци-

ально-экономический результат увеличивается на 1,113 балла. Это свидетельствует о необходимости, для обеспечения устойчивого экономического роста, как дальнейшего наращивания базисного потенциала, так и повышения уровня его использования.

Литература

1. Инвестиционная деятельность в России: условия, факторы, тенденции. М.: Росстат, 2006.
2. Общая теория статистики: статистическая методология в изучении коммерческой деятельности / Под ред. А.А. Спирина, О.Э. Башиной. М.: Финансы и статистика, 1994.
3. Регионы России. Социально-экономические показатели. М.: Росстат, 2004.
4. Регионы России. Социально-экономические показатели. М.: Росстат, 2005.
5. Регионы России. Социально-экономические показатели. М.: Росстат, 2006.
6. Социально-экономическая устойчивость регионов Ставропольского края: факты и рейтинг. Ставрополь: ТОФС СК, 2005.
7. Социальное положение и уровень жизни России. М.: Росстат, 2006.
8. Финансы России. М.: Росстат, 2004.

УПРАВЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯМИ И КОНФИГУРАЦИЯМИ В ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

А.В. ЖЕЛЕЗИН,

К.А. КОРОБОВ,

кафедра «Финансовый менеджмент»,

«МАТИ» – РГТУ имени К.Э. Циолковского

Введение

Под термином «управление инфраструктурой» будем понимать контроль за текущим состоянием элементов инфраструктуры, своевременное выявление и устранение проблем, а также принятие необходимых управленческих решений и их исполнение. Неотъемлемой частью процесса управления является наличие возможности контролировать текущее состояние всех систем и их компонентов. Когда речь идет об информационной (ИТ) инфраструктуре, обычно возникают следующие задачи:

- разработка и применение правил учета элементов ИТ-инфраструктуры, а также правил получения/предоставления информации и проверки точности;
- осуществление повседневной деятельности в соответствии с разработанными правилами.

Правила учета элементов инфраструктуры

На начальном этапе необходимо определить, что входит в ИТ-инфраструктуру и насколько подробно требуется отслеживать ее отдельные элементы. Излишне высокая степень детализации позволяет при необходимости учесть даже минимальные возможности и отклонения, однако требует существенных ресурсов на ведение базы данных. Существенное значение также имеет система классификации объектов инфраструктуры. Для построения учетных номеров, как правило, используется структурированная система кодирования, которая позволяет определить, к какому типу относится конфигурационная единица, какой она версии и т.д. Все имеющиеся конфигурационные единицы должны быть помечены соответствующими им учетными номерами. После того, как элементы инфраструктуры промаркированы, встает вопрос об организации базы данных, содержащей информацию о них — «базы данных конфигурационных единиц» (Configuration Management Data Base, CMDB).

Роль CMDB в управлении конфигурациями

CMDB содержит и предоставляет, прежде всего, подробные данные о конфигурационных единицах, предоставляемых и используемых услугах,

о потребителях и конечных пользователей различных служб, ИТ-персонале, поставщиках, субподрядных организациях и т.д., а также о взаимосвязях между всеми перечисленными элементами. CMDB позволяет выдавать ответы на различные запросы, такие как, например, список конфигурационных единиц, на которые может оказать влияние некоторый запрос на внесение изменения.

Доступность информации, размещенной в CMDB, является очень важным фактором построения множества управленческих процессов. Практически все управленческие процессы с той или иной частотой обращаются к данным, хранящимся в CMDB, именно поэтому модуль управления конфигурациями как правило, находится в центре эталонной модели ITSM. Информация в CMDB может быть конфиденциальной, содержать не подлежащие широкому распространению данные о системах, договорных отношениях и т.д., поэтому ее предоставление должно быть четко регламентировано. С другой стороны, для реального повышения эффективности управления ИТ она должна быть доступна всем, кому это необходимо по роду служебной деятельности.

Далее, необходимо гарантировать, что хранящиеся в CMDB данные соответствуют действительности. Это может обеспечиваться различными методами, но в любом случае рекомендуется периодически организовывать проверки истинности хранящейся информации. Должны быть разработаны специальные процедуры, определяющие последовательность проведения проверок и необходимые для этих целей ресурсы.

Управление изменениями

Изменения в информационной инфраструктуре предприятия связаны с необходимостью замены вышедшего из строя оборудования, с переходом на новые версии программного обеспечения, с новыми потребностями бизнеса и др. Однако необходимо организовать внесение изменений образом, чтобы гарантировать отсутствие снижения качества обслуживания. В рамках методологии ITSM за это отвечает процесс управления изменениями (Change Management), в самом общем виде несущий ответственность за соблюдение процедур внесения изменений. Предлагается следующая схема организации внесения изменения. Прежде всего, осуществляется регистрация запроса на внесение изменения (Request for Change, RFC). Инициатором запроса может быть любой сотрудник компании; более точно это определяется соответствующими регламентами.

Обычно рекомендуется выделять по крайней мере три типа запросов на внесение изменений: простейшие, решение по которым менеджер управления изменениями может принимать самостоятельно; срочные (аварийные), время реализации которых строго ограничено и которые осуществляются в соответствии со специальными процедурами; все остальные, обрабатываемые в соответствии с основной процедурой.

Часто предлагаемые изменения ИТ-инфраструктуры потенциально могут оказать существенно большее влияние на ее остальные элементы, нежели предполагалось изначально. Поэтому принятие решения об изменении должно осуществляться с учетом различной информации и при взаимодействии с другими процессами. Большая часть необходимой для принятия решения информации содержится в CMDB и при необходимости должна предоставляться подсистемой управления конфигурациями. Для проведения стандартных изменений необходимо определить все потенциально связанные с изменением конфигурационные единицы, оценить влияние на них данного изменения, проверить, не ведет ли оно к снижению качества предоставляемых услуг, оценить экономическую эффективность изменения и в итоге принять его или отвергнуть.

По каждому непринятому изменению его инициатор должен получить аргументированный ответ о причинах отказа, что позволит сократить число аналогичных запросов и учесть причины при инициировании новых.

Последующий анализ и учет произведенных изменений обязателен для всех типов изменений. В ходе такого анализа выясняется, удалось ли осуществить изменение, достигнут ли ожидаемый эффект, какие возникли сложности в ходе его осуществления и т.д. Учет изменений в данных о соответствующих конфигурационных единицах, обеспечивает актуальность CMDB.

Все произведенные изменения должны быть тщательно и подробно учтены. Это подразумевает, что изменения могут не привести к ожидаемому результату, или, что хуже, оказать неблагоприятное воздействие на работу различных систем и приложений. В этом случае следует вернуть все системы к состоянию, которое предшествовало внесению изменения. ITIL рекомендует заранее планировать процедуры возврата к предыдущему состоянию: только в этом случае можно быть уверенным, что даже при неудачном изменении важные для бизнеса ИТ-службы будут восстановлены в кратчайшие сроки.

Литература

1. Van Bon, Jan. IT Service Management: An Introduction. ITSMF, 2001.
2. CSTA. Best Practice for Service Support. L.: The Stationery Office, 2000. 306 p.
3. ГОСТ 34.601-90. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы стадии создания.
4. Worthen B. ITIL Power // CIO Magazine. September 1. 2005.
5. Potgieter B.C., Botha J.H., Lew C. Evidence that use of the ITIL framework is effective // 18th Annual Conference of the National Advisory Committee on Computing Qualifications, Tauranga, NZ, 2005.

СТОИМОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ ПРЕДПРИЯТИЯ

С.А. ЖЕЛЕЗИН,

Московская академия рынка труда и информационных технологий

Введение

Практическое внедрение процессов ITSM является мероприятием, требующим значительных материальных затрат, а также коренной реорганизации не только службы эксплуатации информационных технологий, но и других подразделений. Так как одной из стратегических целей данного мероприятия является, как правило, снижение расходов на содержание ИТ-инфраструктуры, крайне важным является вопрос об определении экономически обоснованного уровня требуемых инвестиций.

Инвестиции в ИТ

Существует точка зрения, согласно которой всякое предприятие инвестирует в ИТ дважды: первый раз для того, чтобы эти системы могли использоваться бизнесом, и второй – для управления ИТ-ресурсами.

Инвестирование в бизнес-использование представляет собой расходы на внедрение некоторого решения, предназначенного непосредственно для удовлетворения каких-либо конкретно сформулированных бизнес-потребностей. Невзирая на все проблемы, связанные с обоснованием необходимости внедрения этих решений, руководство, как правило, идет на расходы, поскольку приобретаемые преимущества довольно прозрачны. Издержки для этого случая состоят из стоимости персонала, оборудования, технологий, издержек от снижения производительности других подразделений при сбоях и регламентных работах, ущерба от невыполнения контрактов, вызванного некачественным функционированием ИТ-инфраструктуры, несоответствием ее предъявляемым требованиям и т.д.

Вторым стратегическим направлением инвестирования в информационные технологии является инвестирование в средства управления ИТ-ресурсами, и решение этой задачи оказывается намного сложнее. Современная информационная система любого предприятия представляет собой сложный, комплексный организм, со своими собственными правилами взаимодействия отдельных элементов; как правило, иерархической структурой. От управления ею зависит качество функционирования приложений, непосредственно использующихся для ведения бизнеса, и, как следствие, общий успех бизнеса как целого. Но бизнес, как правило, непосредственно не сталкивается со всем спектром использующихся для удовлетво-

рения его потребностей технологий и, соответственно, не всегда понимает их важность. Поэтому на практике существуют различные варианты отношения бизнеса к системам управления ИТ-ресурсами и соответственно – различные варианты реализации таких систем. Для выработки структурного подхода к дальнейшему анализу ситуации многие западные исследователи вводят «модель зрелости» (Capability Maturity Model, CMM). Для систем управления ИТ-ресурсами эта модель состоит из пяти уровней – от «хаотичного» (когда формальное описание процедур управления ИТ-активами отсутствует) до «интегрированного» (когда ИТ-инфраструктура неразрывно связана с бизнес-метриками предприятия).

Под термином «*управление инфраструктурой*» будем понимать контроль за текущим состоянием (мониторинг) элементов инфраструктуры, своевременное выявление и устранение проблем, а также принятие необходимых управленческих решений и их исполнение.

Для расчета экономического эффекта от внедрения систем управления ИТ-ресурсами применяются подходы, позволяющие оценить *эффективность использования* средств управления ИТ-ресурсами. Предлагается оценить производительность информационной системы до и после внедрения соответствующих технологий. Для этого нужно учесть:

- эффективность деятельности сотрудников ИТ-подразделения (администраторов серверов, сетей, приложений и т.д.);
- упущенную предприятием прибыль из-за простоев различных элементов ИТ-инфраструктуры;
- снижение производительности труда пользователей ИТ-систем при возникновении тех или иных нештатных ситуаций.

Существует также множество факторов, позволяющих системам управления ИТ-ресурсами обеспечивать повышение производительности труда сотрудников предприятия: уменьшение числа избыточных задач, выполняемых персоналом, облегчение доступа к необходимой управленческой информации и т.п.

Введем теперь следующие расчетные формулы, которые могут использоваться для расчета экономического эффекта от внедрения систем управления ИТ.

Обозначим через P_{IT} показатель *продуктивности ИТ*, который показывает, насколько эффективно используется время сотрудников ИТ-подразделения. Пусть T_0 – время, которое тратилось одним сотрудником службы ИТ в среднем на «ручное» выполнение работ до внедрения системы управления ИТ; T_S – время, которое должно тратиться одним сотрудником службы ИТ в среднем на «ручное» выполнение работ *после* внедрения системы управления ИТ; q_h – средний уровень почасовой заработной платы исполнителей. Тогда

$$P_{IT} = (T_0 - T_S) q_h.$$

Обозначим через E_{IT} показатель *эффективности ИТ-персонала*, который характеризует резерв подготовленности персонала: с каким дополнительным числом различных технологий и устройств может справиться штат ИТ-подразделения без увеличения численности.

Пусть N_0 – число сотрудников службы ИТ, необходимых для поддержки дополнительных устройств, приложений и пользователей, до внедрения системы управления ИТ; N_S – ожидаемое число сотрудников службы ИТ, необходимых для поддержки дополнительных устройств, приложений и пользователей, **после** внедрения системы управления ИТ; q_y – величина годовой заработной платы ИТ-специалиста. Тогда

$$E_{IT} = (N_0 - N_S) q_y.$$

Обозначим через E возрастание производительности труда пользователей при сокращении времени простоев. Пусть W_0 – время, в течение которого пользователи не имеют доступа к нужным для исполнения их обязанностей приложениям, до внедрения системы управления ИТ; W_S – ожидаемое время, в течение которого пользователи не будут иметь доступа к нужным для исполнения их обязанностей приложениям, **после** внедрения системы управления ИТ; s_h – средний уровень почасовой заработной платы сотрудников предприятия. Тогда

$$E = (W_0 - W_S) s_h.$$

Таким образом, чтобы оценить экономический эффект, необходимо рассчитать перечисленные выше показатели и просуммировать полученные по каждому направлению эффекты. Результат представляет собой ту сумму, которая составит экономию в случае внедрения предлагаемой системы управления ИТ-ресурсами. Если вычесть из нее расходы на приобретение и эксплуатацию самой системы, то получится окончательная оценка эффекта от ее внедрения.

Литература

1. Van Bon, Jan. IT Service Management: An Introduction. ITSMF, 2001.
2. CSTA. Best Practice for Service Support. L.: The Stationery Office, 2000, 306 p.
3. ГОСТ 34.601-90. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы стадии создания.
4. Worthen B. ITIL Power // CIO Magazine. September 1. 2005.
5. Potgieter B.C., Botha J.H., Lew C. Evidence that use of the ITIL framework is effective // 18th Annual Conference of the National Advisory Committee on Computing Qualifications, Tauranga, NZ, 2005.

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ ИЗМЕРЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ В СТРАХОВОЙ КОМПАНИИ

С.К. ЗУЕВ,

О.М. ОЛЬШАНСКАЯ,

кафедра «Маркетинга и экономики предприятий»,

Российский заочный институт текстильной и легкой промышленности

В настоящее время страховой рынок в России находится в точке, определяющей направление его дальнейшего развития. С одной стороны экономический рост увеличил объемы страхового рынка. На рис. 1 приведены объемы страховых премий за первое полугодие с 2005 по 2007 гг.

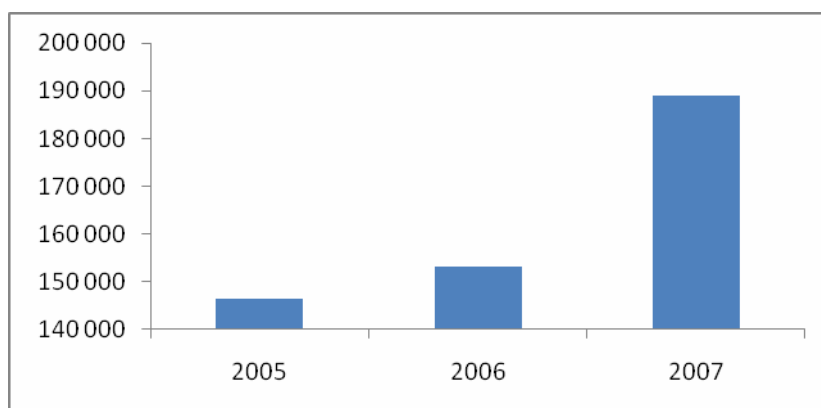


Рис 1. Страховая премия, собранная в первом полугодии 2005-2007 гг.

Как видно, рынок за три года вырос почти на 30%, что по общемировым меркам является очень высоким ростом. Естественно, такие темпы развития не могли остаться незамеченными, и ведущие мировые страховые компании начали активное проникновение на российский рынок. В 2007 году было проведено две сделки по покупке российских страховых компаний западными инвесторами – продажа 66% акций «НАСТЫ» швейцарской группе «Zurich» и покупка компанией «Allianz» контрольного пакета компании РОСНО, одного из лидеров российского страхового рынка.

С другой стороны, на российском рынке страховых услуг сейчас наиболее активным спросом пользуются наиболее простых страховые продукты – краткосрочное страхование имущества и обязательные виды страхования – автогражданской ответственности и обязательное медицинское, включающее в себя минимум медицинских услуг. Страхование имущества во многом обязано своей популярностью бурному росту продаж новых ав-

томобилей иностранного производства. Преобладание продуктов данного типа, продаваемых на срок до года, не позволяет страховым компаниям проводить долгосрочные инвестиции и повышает их операционные затраты на ведение договоров и привлечение/сохранение клиентов. Это является первым фактором, делающим российские компании уязвимыми перед западными страховщиками.

Кроме того, крупные страховые компании по отношению к средним и мелким обладают преимуществами при формировании страховых тарифов и уровня надежности.

Рассмотрим базовые причины этого.

Основой страхового тарифа (в рисковом страховании) является нетто-премия, которая состоит из следующих сумм:

- Рисксовая премия – обеспечивающая эквивалентность риска страховщика и страхователя;
- Рисксовая надбавка – дополнительная сумма, обеспечивающая выполнение страховой компанией своих обязательств, даже в случае значительного всплеска страховых случаев.

Очевидно, что чем ниже страховой тариф, тем более выгодным кажется предложение для покупателя страховки. Первая часть страхового тарифа не может быть изменена (она зависит от статистики страховых случаев, на которую компания повлиять не может). Вторая часть – рисксовая надбавка – может меняться в зависимости от задаваемых компанией требований по надежности.

Рассмотрим упрощенный пример, демонстрирующий преимущества крупных страховых компаний.

Пусть есть три страховые компании, каждая из них занимается страхованием риска, для которого размер ущерба всегда фиксирован, а вероятность наступления страхового случая – 10%. В портфеле первой компании 3000 страховых договоров, второй – 15000, третьей – 100000 договоров. Рассчитаем рисксовую надбавку с условием того, что годовые выплаты по страховым случаям не должны превышать собранную премию чаще, чем раз в 100 лет (большой срок для российского рынка, но нормальный для мировой практики).

В терминах теории вероятности нам необходимо найти возможное превышение числа страховых случаев над средним значением (обозначим его dv) при заданной вероятности $e=0,02$ (1 раз в 50 лет). Т.к. мы имеем дело с биномиальным распределением (событие происходит с заданной вероятностью), то решить поставленную задачу можно с помощью интегральной теоремы Лапласа. Согласно ей

$$P(0 < |m - np| < t\sqrt{npq}) = \Phi(t) - \Phi(0) = \Phi(t),$$

где n – количество договоров, p – вероятность страхового случая, $q=1-p$, $\Phi(t)$ – функция Лапласа.

Для биномиального распределения вероятность нарушения правой границы $e=(1-\Phi(t))/2=0,01$, поэтому $\Phi(t)=0,98$. Находим, что $t=2,325$.

Значение относительной надбавки в процентах выражается формулой $rdv=dv/np$.

Результаты расчета рискованной надбавки для трех страховых компаний приведены в табл. 1.

Таблица 1.

Изменение относительной надбавки при росте количества договоров

Компания	1	2	3
Количество договоров	3000	15000	100000
Абсолютная надбавка	38,20	85,43	220,57
Относительная надбавка	13%	6%	3%

Так как абсолютная надбавка раскладывается на все договора страхования, то относительная надбавка значительно уменьшается с ростом количества договоров.

Из приведенного примера видно, что крупная компания, имеющая большое количество договоров, располагает выбором – либо увеличивать свою надежность по сравнению с небольшой компанией, либо снижать страховые тарифы.

В тоже время, нельзя не отметить, что у российских страховых компаний есть свои преимущества.

Для лучшего понимания общей картины, удобно воспользоваться так называемым SWOT анализом. В нем в одну таблицу сводятся сильные и слабые стороны компании, а также ее возможности и существующие угрозы.

SWOT матрица для российской страховой компании, работающей на массовом рынке, приведена в табл. 2.

Очевидно, что в столь сложной ситуации, для реализации любой из потенциальных возможностей страховой компании необходима четко определенная стратегия развития, описывающая цель и пути ее достижения.

Процесс разработки стратегии развития крупной компании очень сложен и включает в себя множество действий, от проведения интервью с высшим менеджментом и собственниками компании до ознакомления всех сотрудников компании с принятой стратегией.

Но одним из ключевых компонентов стратегии развития является система показателей, позволяющая оценить, насколько успешно проходит реализация стратегии и достижение поставленных целей.

Сегодня в мировой практике существует большое количество методик построения подобных мониторинговых систем, от концентрирующейся на финансовых показателях концепции добавленной стоимости (EVA) до философии улучшения бизнес процессов “6 сигм”. Для использования в

российской страховой компании наиболее предпочтительной представляется методология сбалансированных показателей – BSC. Она предоставляет базовые блоки для построения системы показателей и информация по ней доступна, что позволяет облегчить ее внедрение и использование. Набор показателей в BSC жестко привязан к стратегии развития компании. Каждый показатель связан с целью, на достижение которой он влияет. В методике, предусматривается контроль за тем, чтобы один показатель не ухудшался за счет ухудшения другого.

Таблица 2.

SWOT матрица для российской страховой компании

Сильные стороны	Слабые стороны
Опыт работы на российском рынке	Затрудненный доступ к финансовым ресурсам – более высокий процент кредитования и более короткие кредиты
Защищенный от прямой работы иностранных компаний рынок	Страховой рынок находится в процессе развития – его размер значительно ниже западного, большая часть бизнеса приходится на краткосрочное страхование
	Непрозрачный бизнес – отсутствует отчетность по международным стандартам
	Низкая эффективность бизнес-процессов
Возможности	Угрозы
Увеличение доли рынка за счет вытеснения менее жизнеспособных компаний	Захват значительной части российского страхового рынка иностранными компаниями
Повышение прибыльности за счет оптимизации внутренних процессов	Снижение рентабельности бизнеса по мере развития рынка и усиления конкурентной борьбы
Продажа компании иностранному инвестору со значительной премией по отношению к рыночной стоимости	

Рассмотрим внедрение BSC в страховой компании. Одной из ключевых особенностей страхового бизнеса является то, что в договоре страхования всегда присутствует элемент случайности. В результате страховщик в момент заключения договора не знает, произойдет ли страховой случай по данному договору, когда он произойдет и в каком размере наступит ущерб. Любые действия как страховой компании, так и ее клиента, направленные на исчезновение элемента случайности, противоречат основным принципам страхования. Из этой особенности страхового бизнеса следует целесообразность попытки рассмотреть некоторые показатели BSC не как простой числовой показатель, а как случайные величины.

Данную логику лучше всего проиллюстрировать на практическом примере. На рис 2. приведена карта целей для страховой компании, которая занимается улучшением эффективности своего направления автострахования. Главной целью компании является увеличение прибыли от авто-

трахования. Стратегия развития компании состоит в увеличении клиентской базы, разработке новых страховых продуктов, направленных на более узкие сегменты потребителей, и совершенствовании процесса ведения договоров, с целью снизить издержки и повысить лояльность клиентов.

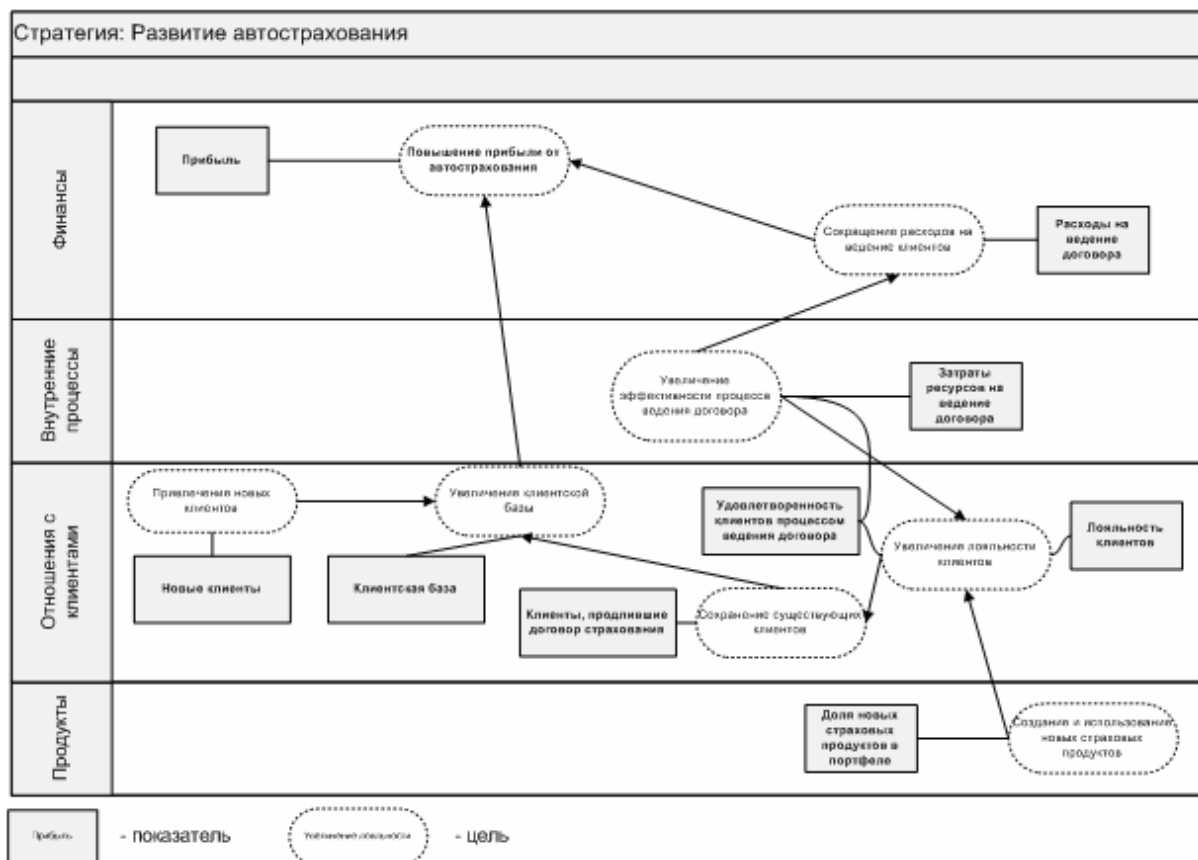


Рис. 2. Карта целей страховой компании.

Основным показателем для данной стратегии является прибыль от автострахования. Очевидно, что ее размер, напрямую, зависит от суммарных выплат по страховым случаям за период. Таким образом, данный показатель, возможно представить как функцию случайной величины. Для получения ее распределения нам необходимо рассчитать распределение суммарных страховых выплат за период.

Чтобы решить данную задачу необходимо весь портфель страховых договоров компании разбить на несколько групп, каждая из которых включает в себя только договора с однородным риском. Такое разделение может быть выполнено с помощью алгоритмов кластеризации или классификации (если набор групп известен заранее).

Далее становится возможным для каждой группы оценить совокупный страховой риск. Обозначим вероятности того, что на временном интервале произошло $0, 1, \dots, k$ страховых случаев соответственно p_0, p_1, \dots, p_k . Если сумма ущерба в единичном страховом случае $F(x)$, то распределение размера ущерба по всем страховым случаям выражается формулой:

$$L(X) = \sum_{k=0}^{\infty} pk \times F(x)^k .$$

Далее необходимо определить вероятности возникновения k страховых событий за период и размер ущерба в каждом случае. Для этого рассмотрим два наиболее часто встречающихся вида страховых событий.

Первый вид страхового события – это определенный исход однократного действия. Примером этого может послужить получение визы, которая может быть или выдана посольством или получен отказ в выдаче визы. Вероятность возникновения подобного события подчиняется биномиальному закону распределения.

Данное распределение является простейшей моделью числа страховых событий. Область применения биномиального распределения характеризуется следующими условиями:

- рассматривается некоторый фиксированный интервал времени;
- число страховых договоров фиксировано и неслучайно, вероятность возникновения страхового события во всех договорах одинаковая;
- каждый договор с вероятностью p может повлечь за собой страховой случай и с вероятностью $q=1-p$ не приводит к страховому случаю;
- страховые риски по договорам независимы.

Вероятность p либо оценивается экспертным путем, либо рассчитывается по имеющейся статистике. Вероятность P появления k страховых случаев в портфеле из N договоров рассчитывается по формуле:

$$P(N, k) = \binom{N}{k} p^k q^{N-k} .$$

Второй случай – поток страховых событий, обусловленный непрерывным действием рисков факторов, биномиальный закон распределения оказывается неприменим, так как нарушается первое условие. Для описания потока страховых событий используется закон распределения Пуассона или его модификации. Условия применимости данного распределения следующие:

- стационарность потока, означающая, что для любой группы из конечного числа непересекающихся отрезков времени вероятность появления в них соответственно k_1, k_2, \dots, k_l событий зависит только от этих чисел и продолжительности интервалов времени, но не зависит от расположения этих интервалов на оси времени;
- отсутствие последствия, состоящее в том, что вероятность возникновения k событий на интервале (t_1, t_2) не зависит от того, сколько страховых событий возникло до этого интервала;
- ординарность потока, означающая условие практической невозможности одновременного появления двух или более событий.

Распределение Пуассона имеет один параметр – λ . Он может быть оценен через наблюдение за определенной группой объектов в течение заданного времени. Данный параметр выражает интенсивность появления страховых событий в группе и при его расчете, в отличие от биномиального распределения, учитывается временной интервал. Вероятность наступления k страховых событий для портфеля из N договоров на интервале времени $(0; t)$:

$$P(t, k) = e^{-\lambda Nt} \frac{(\lambda Nt)^k}{k!}.$$

Для моделирования величины ущерба в единичном страховом случае можно воспользоваться несколькими подходами. Первый подход – построение аппроксимации для эмпирической функции, построенной по результатам предыдущих наблюдений. Для расчета распределения вероятности значения ущерба может быть применена следующая формула:

$$R(x) = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{k=1}^{n_i} h(x - X_i^{(k)})}{n}.$$

Здесь n – количество страховых случаев, зафиксированных за наблюдаемый период времени; n_i – число страховых случаев на i -ом интервале, $X_i^{(k)}$ – страховой ущерб в конкретном страховом случае; $h()$ – функция Хевисайда.

Второй подход – это выбор подходящего аналитического выражения. Достаточно часто в этом качестве применяется гамма распределение. Параметры гамма распределения рассчитываются на основе математического ожидания и дисперсии выборки убытков произошедших страховых случаев. Сравнить два данных подхода достаточно сложно. Как показывает практика, для различного набора договоров лучше работают различные методики. Так как в их основе лежит использование одних и тех же методов, то необходимо использовать максимально актуальные данные.

С практической точки зрения описанных подход может быть широко применен при построении системы показателей для измерения эффективности. В методологии BSC существует разделение показателей на “ранние” и “поздние”. Первые доступны в начале периода, вторые – только после его окончания и подведения итогов. При традиционном подходе финансовые показатели относятся к поздним показателям, т.к. информация о финансовом результате доступна постфактум. Если применяются вероятностные показатели, то можно получить оценки финансового результата уже в начале периода, основываясь на параметрах заключенных договоров.

Дальнейшее совершенствование системы управления возможно в направлении объединения ранних и поздних показателей в один. Вернемся к рассмотрению финансовых показателей для иллюстрации этой возмож-

ности. В каждый момент времени показатель, например прибыль за год, состоит из двух компонент:

$$P = P_{var} + P_{det},$$

где P_{var} – часть показателя, которая зависит от событий, которые еще не произошли, и возможно никогда не произойдут; P_{det} – часть показателя, соответствующая уже совершившимся событиям.

Рассмотрим изменение каждой части показателя во времени. Чем меньше отрезок времени, тем меньше вероятность страхового случая по каждому из договоров. Следовательно, с течением времени дисперсия P_{var} снижается. Изменение математического ожидания зависит от прибыльности конкретного страхового продукта. P_{det} будет вести себя также в зависимости от страхового продукта, формируя прибыль или убыток к концу года.

При использовании вероятностных показателей становится возможным оценить возможность достижения планового значения показателя в начале периода. Такая система показателей выступает в роли “системы раннего предупреждения” для менеджмента компании. Задав необходимую достоверность прогноза можно рассчитать соответствующие квантили и получить границы, в которые показатель попадает с необходимой вероятностью.

Рассмотрим различия двух подходов к построению показателей на примере показателя “Убыток по договорам страхования”. На рис. 3 приведен прогноз показателя, сделанный по методике прогнозирования тренда. Видно, что показатель не совпадает с целевым значением, но проанализировать вероятность этого отклонения практически невозможно без дополнительных расчетов.

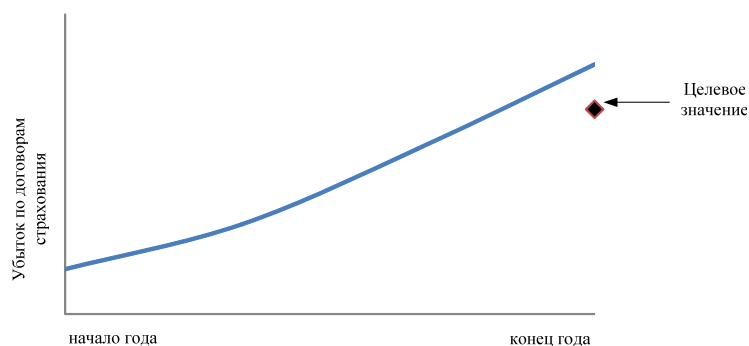


Рис. 3. Прогнозирование показателя с помощью тренда.

На рис. 4. приведен график того же показателя, но построенный с учетом информации о его распределении. Для получения точности прогноза в 98% отложены два квантиля – 1% и 99%.

Если вероятность достижения цели, ниже допустимой, страховая компания может предпринять несколько различных шагов для исправле-

ния ситуации. Возможно либо повысить вероятность достижения цели, либо совершить дополнительные действия для минимизации негативных эффектов. Рассмотрим возможные действия страховой компании в случае, если ожидаемое количество страховых случаев за период превысит целевое с высокой вероятностью. Первое возможное действие страховой компании – прибегнуть к исходящему перестрахованию. Это позволит за небольшую плату сократить риски по портфелю страховых договоров, таким образом, цели по надежности компании будут выполнены.

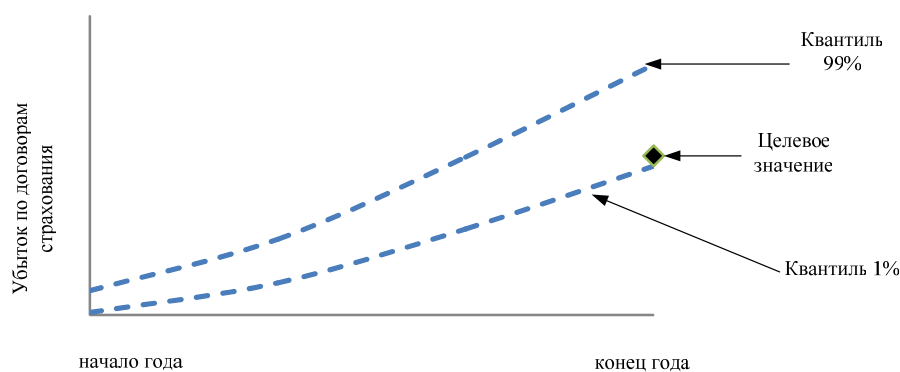


Рис. 4. Прогнозирование показателя с помощью тренда.

Второй возможный подход – изменить структуру страхового портфеля таким образом, чтобы повысить вероятность выполнения целей. Это возможно, например, за счет концентрации на отдельных сегментах клиентской базы, которые имеют меньшую вероятность наступления страхового случая. Следует разработать направленную рекламную кампанию, с применением стандартных подходов (реклама в прессе, наружная реклама), либо целевого маркетинга (обращения напрямую к каждому потенциальному клиенту).

Также возможно понизить вероятность наступления страхового события за счет дополнительных инвестиций в социальные программы, например кампании по повышению безопасности дорожного движения.

Эффект от каждого из этих действий может быть смоделирован с помощью вероятностных показателей. Таким образом, можно сделать вывод, что предлагаемая методика может быть использована на всех этапах управления компанией и превосходит по своим информационным возможностям стандартный подход.

ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕОРИИ МОДЕРНИЗАЦИИ В ИССЛЕДОВАНИИ КРЕДИТНОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ

В.В. КАЮКОВ,

кафедра «Экономической теории»

А.В. КАЮКОВ,

кафедра «Экономики и управления на предприятии»,

Ухтинский государственный технический университет

Одной из главных трудностей в реализации новых частно-предпринимательских форм хозяйствования стали проблемы формирования рыночной системы без учета переходной специфики российской экономики. В ходе преобразований получен значительный спад объема ВВП, составивший в 1998 г. 50%, резкое сокращение инвестиций, достигшее 70%.

Переходная специфика экономики является объектом изучения теории модернизации – междисциплинарной концепции, освещающей проблемы развития, методы превращения традиционных и переходных обществ в современные и развитые, вопросы совершенствования экономических и политических систем, а также связанные с этим общественные сдвиги, изменения в культуре и психологии.

В большинстве случаев зарубежные авторы использовали модернизационную теорию для характеристики макроэкономических процессов. Работы отечественных авторов по проблеме модернизационных подходов в исследовании экономических явлений не многочисленны и связаны, прежде всего, с региональной тематикой. К ним, в частности, относятся В.В. Алексеев, Е.В. Алексеева, Е.Г. Анимица, М.Н. Денисевич, В.П. Иванович, И.В. Побережников, Э.В. Пешина, В.Т. Рязанов, А.И. Татаркин, О.В. Вяткина и др. [2].

В работах перечисленных исследователей модернизационные подходы можно охарактеризовать как теоретико-методологические и дисциплинарные. К первым относятся более общие, «наддисциплинарные»: системно-функциональный, социально-процессуальный, логический и исторический; ко вторым, – выбор методик и идентификация предметной области в соответствии с дисциплинарной ориентацией автора.

Не ставя перед собой задачи полного освещения истории учения о модернизации, отметим, что существуют различные интерпретации данного понятия. В частности, С.А. Ермаханова приводит три значения данного

понятия. В первом, общем значении, модернизация отмечается ею как синоним всех прогрессивных социально-экономических изменений, позволяющих обществу двигаться вперед. В этом смысле выход из пещер и строительство первых жилищ столь же справедливый пример модернизации, как повсеместное использование мобильной связи, пришедшей на смену проводной. Однако она считает, что применительно к теории модернизации ближе следующие две интерпретации этого понятия: в первом смысле понятие «модернизации» тождественно понятию «современности» и означает комплекс социальных, политических, экономических, культурных и интеллектуальных трансформаций, происходивших на Западе с XVI-го века и достигших своего апогея в XIX-XX веках. Сюда включаются индустриализация, урбанизация, бюрократизация, демократизация и мн. др. Модернизация в этом смысле означает достижение современности, «превращение традиционного, или дотехнологического общества в общество машинных технологий, рациональных и секулярных отношений, а также высоко дифференцированных социальных структур» [2]. Классические работы по модернизации в этом смысле принадлежат Конту, Спенсеру, Марксу, Веберу, Дюркгейму и др.

Во втором смысле понятие «модернизация» относится к отсталым обществам и включает их усилия, направленные на то, чтобы догнать наиболее развитие страны, находящиеся с ними в одном временном периоде. В этом толковании модернизация характеризуется как общественно-исторический процесс, в ходе которого традиционные общества становятся индустриально развитыми.

Теория модернизации с момента появления прошла ряд этапов. Период наибольшей популярности приходится на 50-60 гг. прошлого столетия. На этом этапе модернизацию представляли как процесс вытеснения элементами современности сложившихся в историческом развитии традиций. Более того, понятия «современность» и «традиция» рассматривались авторами как противоположности (М. Леви, Э. Хаген, Т. Парсонс, Ш. Эйзенштадт, Д. Эптер).

Предполагалось, что переход от традиции к современности требует коренных, радикальных изменений в моделях социально-экономической жизни. Однако, учитывая, что опыт модернизации некоторых стран опровергал утверждения вышеперечисленных авторов о революционности данного перехода, когда традиции не устранялись новыми формами, а сохранялись и даже доминировали над современностью, то с середины 60-х гг. стали возникать взгляды, критикующие радикальный тип отношений в вопросе осуществляемых преобразований, свойственных ранним подходам в теории модернизации. Это обстоятельство позволяло говорить о том, что модернизация традиционного общества может протекать и в рамках национальной традиции (как это происходило в Японии, Южной Корее, Гонконге и некоторых других странах) и что она не должна с неизбежностью

сопровождаться ее коренной ломкой.

При этом важным соображением, существенно обогатившим научные представления того периода, стал тезис о системной жизнеспособности переходных обществ. Традиция под напором сил современности не сдавала своих позиций; она выявила значительные адаптивные способности, порождая специфически национальные формы модернизации. Данная идея, в частности, изложена в работах Ф. Ригса, М. Зингера, Д. Левина, К. Гирца, показавших, каким образом традиционные институты реорганизуясь, эффективно приспособляются к изменяющимся условиям.

В 60-70 гг. продолжается критика идеи модернизации как с эмпирической точки зрения, поскольку многие ее утверждения противоречили очевидным историческим явлениям, так и в теоретическом плане. Как отмечает С.А. Ермаханова, попытки модернизировать общество не приводят к желаемым результатам: масштабы нищеты в отсталых странах увеличиваются, сопровождаясь многочисленными другими побочными эффектами [2]. Уничтожение традиционных институтов и жизненных укладов нередко влекло за собой социальную дезорганизацию, хаос и аномию, рост девиантного поведения и преступности. Поэтому критики указывали на ошибочность прямого противопоставления понятий «традиция» и «современность» и приводили примеры преимуществ традиционных укладов в некоторых областях. Т.е. не только современные общества включают в себя многие традиционные элементы, но и традиционные общества нередко обладают такими чертами, которые обычно считаются современными. Такая эволюционная логика теории модернизации, которая имеет определенное значение в характеристике кредитной системы России, рассматриваемой в контексте ее диалектики (изменчивости и устойчивости) в условиях переходного периода к системе рыночных отношений.

Известно, что система рыночных отношений состоит из разнообразных в генетическом смысле элементов, которые отличаются друг от друга степенью обобществления и, соответственно, уровнем централизации. Банки, как субъекты кредитной системы относятся к такому институту хозяйствования, который находится в центре экономического оборота. В силу данного обстоятельства банки призваны осуществлять мониторинг конъюнктуры рынка и вносить коррективы в его развитие. В какой степени это положение соответствует истине можно убедиться, обратившись к анализу теории кредита, выступающего в качестве конституирующего понятия кредитной системы.

Напомним, что в экономической литературе достаточно остро стоит вопрос, является ли кредит созидующим фактором в хозяйственной системе, обладает ли он капиталобразующим и производительным эффектом, или служит всего лишь промежуточным механизмом в переносе капитала от одного субъекта к другому. В основу данной дискуссии лег тезис Маклеода о том, что «кредит создает продукцию из ничего».

На первый взгляд, в таком утверждении много иррационального, поскольку каждому на «бытовом» уровне известно, что нечто из ничего не образуется. Первоначальным и системообразующим фактором производства был и остается труд, земля, капитал и предпринимательские способности. Тем не менее, в утверждении о производительном статусе кредита есть свои методологические основания.

В частности, с развитием экономики могут появляться дополнительные факторы, обеспечивающие процесс производства: коммуникационные системы, экология и некоторые др. В нынешних условиях эту роль достаточно результативно играет и кредит. Например, в процессе углубления общественного разделения труда и появления новых отраслей, производительные силы развиваются посредством переноса благ (ресурсов) в пространстве и во времени.

Известно, что с помощью кредита происходит аккумуляция пространственно рассредоточенных экономических ресурсов, временно не используемых в одной точке для последующего их перемещения в другую. При этом кредиторы и заемщики могут находиться на большом расстоянии, однако каждый реализует свой собственный интерес. Преодолевая пространство, кредит создает «продукт», который классики в свое время назвали «смазкой» для функционирования экономического механизма. Очевидно, именно данное обстоятельство позволяет говорить о созидательном свойстве кредита.

Кроме того, кредит позволяет преодолевать не только пространство, но и время. «Без преувеличения можно утверждать, – пишет О.И. Лаврушин, – что кредит создает возможность перемещения благ из прошлого в настоящее и из будущего в настоящее, или, иными словами, он привносит в настоящее ресурсы, созданные в прошлом (экономические силы из прошлого) и предвосхищает силы будущего» [3]. Таким образом, «заставляя» работать ресурсы уже созданные (и в этом смысле из прошлого), используя их в интересах экономического развития и создания новой или добавленной стоимости, кредит как бы преодолевает временные границы.

Итак, выше мы отметили, что кредит создает возможность перемещать блага из прошлого в настоящее, в частности, с помощью использования уже созданных ресурсов, выступающих как прошлый, овеществленный в средствах производства труд и из будущего в настоящее, когда с помощью кредита, выданного под залог ценностей, которые еще предстоит освоить, – уже сегодня можно производить товары. В этом заключается созидательная сила кредита, демонстрирующая его способность преодолевать время.

Однако, какова, в этой связи, его специфика? Отражается ли разрыв во времени между началом кредитного договора и его завершением на самом кредите? Отвечая на эти вопросы, следует обратиться к анализу его структуры, связанной с длительностью использования заемщиком взятой у

кредитора ссуды.

В этом смысле, как известно, можно говорить о различиях между краткосрочным и долгосрочным кредитованием. Отличия между ними и будут характеризовать их специфический «образ». Среди отличий между краткосрочным и долгосрочным кредитом необходимо выделять следующие: по объектам кредитования; по степени риска; по доли в организации воспроизводственных процессов; по значению в хозяйственной деятельности предприятия и влиянию на государственное регулирование.

По объекту кредитования долгосрочный кредит отличается от краткосрочного тем, что он является источником финансирования основного капитала, краткосрочный, как правило, – оборотного. Объектами банковского долгосрочного кредитования могут быть капитальные вложения предприятий, организаций и граждан на затраты по строительству, реконструкции и техническому перевооружению объектов производственного и социально-бытового назначения, приобретению техники, оборудования и транспортных средств, зданий и сооружений, а также по созданию совместных предприятий, научно-технической продукции, интеллектуальных ценностей и других объектов собственности.

Особенности кругооборота основного капитала, связанные с длительным характером его использования, переносом стоимости на создаваемый продукт в виде амортизационных отчислений, в целом определяет характер отличий между двумя формами кредита: долгосрочный кредит, в основном, связан с переменными издержками, поскольку в долгосрочном периоде все издержки в рамках фирмы переменные, а краткосрочный кредит – с постоянными и переменными. Данное обстоятельство обуславливает необходимость учета априорного фактора в управлении долгосрочным кредитованием, поскольку элементы планирования и прогнозирования являются здесь более императивными, чем в краткосрочном.

По роли в организации воспроизводственных процессов долгосрочное кредитование отличается тем, что оно направлено на расширение производства в виде выделения кредитов на развитие, реконструкцию и перевооружение производства и, тем самым, решает стратегические вопросы, определяющие судьбу предприятия в перспективе (конкурентоспособность, стабильность положения и имидж фирмы, более высокую роль в национальной экономике).

В этом смысле можно также отметить и такую черту долгосрочного кредита, как более высокая по сравнению с краткосрочным степень его обобществления, связанного со значительным размером самой ссуды, высокой концентрацией капитала на объекте кредитования (большие долгосрочные кредиты предоставляются обычно крупному бизнесу) и масштабам кредитной организации (иногда крупные ссуды предоставляются несколькими организациями: банками, страховыми компаниями, государственными органами – так называемые синдицированные кредиты).

Поэтому, исходя из своей генетической сути, долгосрочный кредит представляет собой такой конкретно-экономический способ движения ссудного капитала, при котором используется деятельность многих участников оборота инвестиционных ресурсов, а сам кредит включает в себя более объемную стоимость, чем краткосрочный. Данное обстоятельство обуславливает необходимость использования априорных действий со стороны генерального заказчика инвестиционного процесса, выражающегося в форме прогнозирования, планирования, организации, регулирования и контроля. Допущение даже небольшого сбоя в работе участников экономического оборота может подвергнуть срыву выполнение всей комплексной финансово-промышленной программы. Не случайно инвестиционно-строительный комплекс, согласно действию классического цикла, является наиболее уязвимой сферой, которая в первую очередь попадает в «ловушку» кризисных потрясений с массовыми разорениями и банкротствами. Под волну кризиса при этом в одинаковой степени вовлекаются все партнеры-субподрядчики, задействованные в выполнении проекта.

Вопрос применения теории модернизации в исследовании кредитной системы России предполагает необходимость учета следующих положений. Во-первых, любая форма экономических отношений, внедряемая в трансформируемый механизм переходного периода должна учитывать особенности его функционирования, рассматриваемые с учетом конкретной фазы цикла, а не абстрактно; в нашем случае речь может идти только о фазе становления. Во-вторых, кредитная система современного общества есть высокообобществленная сфера экономических отношений; для нее характерны высокий уровень концентрации производства и капитала, она включает большое количество субъектов хозяйственного оборота, принимающих участие в реализации конкретного инвестиционного проекта. В-третьих, долгосрочное кредитование как форма экономических отношений представляет собой такой способ их организации, где огромную роль играет фактор протяженности во времени и пространстве; с помощью этого фактора проявляет себя созидательная функция кредита, которая обуславливает необходимость использования априорного инструментария: прогнозирование, планирование, дисконтирование, государственное регулирование, контингентирование инвестиционных ресурсов и некоторые др.

Все вышеизложенное позволяет сделать следующий вывод: кредитная система российской экономики является сложным механизмом переходного периода, в основе которого заключены элементы традиционного и современного подходов. При этом в контексте теории модернизации традиционные подходы не обязательно должны быть исключены современными подходами и противопоставлены им. В силу высокообобществленной специфики, относящейся особенно к долгосрочному кредитованию, – такое противопоставление выражается в использовании неадекватных моделей управления и сопряжено, как правило, с экономической дезоргани-

зацией, хаосом и аномией инвестиционной сферы.

Литература

1. Вяткина О.В. Обоснование применения теории модернизации к исследованию пространственной экономики // Журнал экономической теории. 2007. № 4.
2. Ермаханова С.А. Теория модернизации: история и современность. <http://www.urss.ru>.
3. Лаврушин О.И. Особенности использования кредита в рыночной экономике // Банковское дело. 2002. № 6.

МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ВЫБОРУ ОПТИМАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ

С.А. КОНОВАЛОВ,

кафедра «Производственный менеджмент»,
«МАТИ» – РГТУ имени К.Э. Циолковского

В современных условиях задача обеспечения безопасности важных российских объектов требует комплексного научного подхода. Её решение для конкретного объекта целесообразно начинать с разработки концепции обеспечения безопасности.

Концепция безопасности выражает общий замысел организации и реализацию мер по обеспечению защиты объекта от возможных угроз.

Суть концепции обеспечения комплексной безопасности любого объекта заключается в претворении в жизнь трёх принципов:

- определение целей (предметов) защиты;
- определение и оценка угроз;
- разработка и реализация адекватных мер защиты

На охраняемом объекте в принципе существуют три цели защиты:

- люди (персонал объекта, население прилегающей территории);
- имущество (оборудование, ценности, документация);
- информация (конфиденциальная, служебная или коммерческая).

Цели защиты образуют пространство угроз. Основными видами угроз безопасности объекта являются:

- чрезвычайная ситуация (авария, пожар, наводнение, разрушение, массовое инфекционное заболевание и отравление людей и т.п.);
- хищение (утрата) имущества;
- несанкционированный съём информации, содержащей коммерческую или служебную тайну.

Система обеспечения комплексной безопасности объекта должна быть сформулированы таким образом, чтобы с помощью людей и технических средств эффективно противостоять перечисленным угрозам путём принятия адекватных мер защиты.

Для этого должны создаваться и надёжно функционировать следующие подсистемы безопасности:

- система защиты объекта при чрезвычайных ситуациях;
- система физической защиты (охранной безопасности);
- система информационной безопасности.

Из всех угроз самым опасным является чрезвычайная ситуация. Последствия ЧС на некоторых объектах могут привести не только к большому материальному ущербу, но и вызвать угрозу для жизни и здоровья персонала объекта и населения за пределами его территории, а также негативное воздействие на окружающую природную среду.

Создание СОБ должно начинаться с разработки концепции обеспечения охранной безопасности объекта.

СОБ должна предусматривать единый комплекс организационных и инженерно-технических мер по защите объекта от несанкционированных действий нарушителей (НСД) «нарушителей» (террористов, диверсантов, экстремистов). Для современных СОБ должна ставиться также задача защиты от непреднамеренных, ошибочных действий персонала объекта, которые по характеру возможного ущерба приближаются к НСД нарушителей.

Создание эффективной СОБ объекта требует довольно значительных затрат. Поэтому в современных условиях, учитывая ограниченные материальные ресурсы заказчиков, при создании СОБ на первый план выдвигается необходимость оптимизации её структуры по критерию «эффективность – стоимость», т.е. «максимум эффективности при минимуме затрат». Но и в отношении «максимум эффективности» должны быть наложены определённые ограничения. Эта задача усложняется при создании СОБ для группы различных по своему назначению и сложности объектов.

Эффективность СОБ объекта характеризует её способность противостоять принятым угрозам и зависит от организации системы охраны и степени или уровня защищённости объекта инженерно-техническими средствами.

При создании СОБ реализуется следующая методология работ. После заключения договора с заказчиком на создание СОБ объекта или группы объектов проводится «Разработка концепции безопасности и оптимальной структуры комплексов ИТСО объектов заказчика». При этом выполняются следующие этапы работ:

1. Обследование предложенных заказчиком или определённых совместно «типовых» объектов. Результаты работы на данном этапе оформляются заполнением специального типового протокола обследования, содержащего вопросы по характеристикам объекта и существующей системе охраны. При этом совместно с заказчиком формулируются угрозы безопасности объектов и определяется модель исполнителей угроз – нарушителей.

2. Разработка концепции физической защиты (охранной безопасности) объектов. На этом этапе анализируются результаты обследований объектов, уточняются угрозы и модели нарушителей, объекты классифицируются по категориям в зависимости от важности и потенциальной опасности и формируются основные принципы физической защиты и необходи-

мый уровень защищённости объектов, производится оценка уязвимости существующей системы охраны.

3. Разработка и выбор оптимальной структуры СФЗ и комплекса инженерно-технических средств охраны (ИТСО) объектов. При этом, как правило, разрабатывается несколько вариантов структуры комплексов, анализируется их эффективность, уязвимость системы охраны с предлагаемыми комплексами путём моделирования на ПЭВМ и выбираются наиболее оптимальные по критерию «эффективность – стоимость».

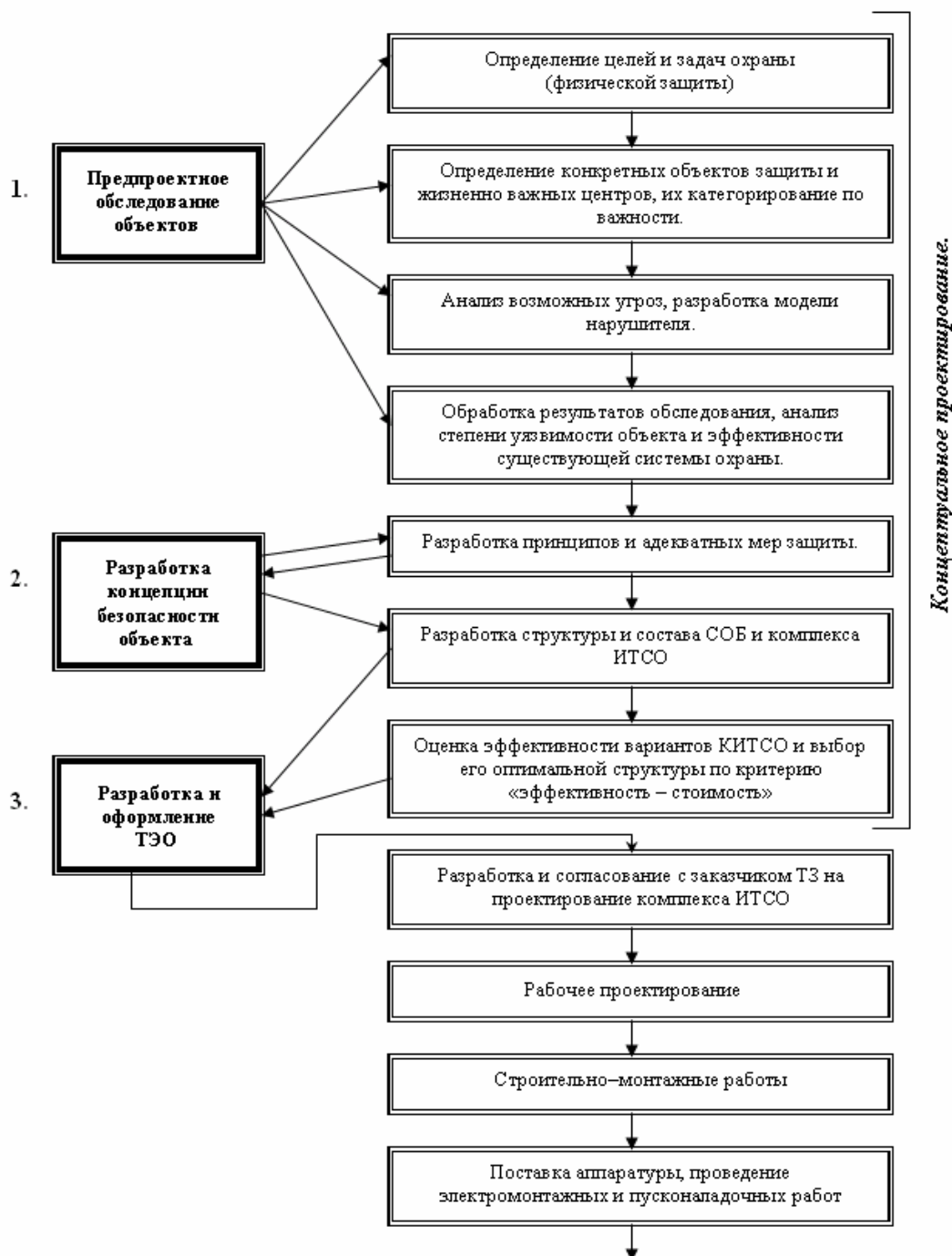


Рис. 1. Три стадии работ по созданию СОБ объекта.

Определяются также ожидаемые тактико-технико-экономические показатели предлагаемых комплексов ИТСО, приводятся рекомендации по этапам и срокам внедрения комплексов на объектах, по организации технического обслуживания и ремонта аппаратуры ТСО.

Полный перечень этапов работ по созданию СОБ объектов включает три стадии (рис. 1).

При этом следует:

- использовать комплексный подход с учётом всех стадий жизненного цикла создания средств защиты;
- оценить факторы, оказывающие влияние на эффективность и стоимость средств защиты объектов на всех стадиях жизненного цикла (научные исследования, проектирование, производство, эксплуатация);
- проводить мониторинг отказов отдельных систем в процессе их использования и эксплуатации;
- рассчитать ущерб и потери, обусловленные отказами СОБ;
- разработать мероприятия по повышению эффективности применяемых средств защиты объектов на всех этапах жизненного цикла.

Предлагаемый подход к выбору оптимальной структуры СОБ по характеру и масштабу возможного ущерба от реализации угроз безопасности позволит оптимально решить задачу выбора уровня защищённости, а также структуру СОБ конкретного объекта по критерию «эффективность – стоимость». Тем самым может быть обеспечена достаточно эффективная защита объекта от НСД нарушителей и минимизированы затраты на создание СОБ.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ АДМИНИСТРАТИВНОМ ОКРУГЕ (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ КОМИ)

С.Е. КУЗИНА,

кафедра «Экономической теории»,

Ухтинский государственный технический университет

Развитие и становление рыночных отношений и проведение радикальных экономических реформ привели к возрастанию роли регионов в экономике страны. Каждый регион России характеризуется присущими ему природными ресурсами, национальными и историческими чертами, структурой хозяйства, уровнем экономического развития, специализацией. Занимая определенное место в хозяйственном комплексе страны, он составляет в то же время единое экономическое целое с другими регионами.

Активный процесс суверенизации регионов, республик, автономных образований, регионализация экономики отдельных субъектов Федерации обусловили выработку новой региональной политики и региональной стратегии. Поэтому на современном этапе особенно важен дифференцированный подход к решению конкретных экономических вопросов в зависимости от возможностей и особенностей каждого региона. Только строгий всесторонний учет всех природно-экономических, демографических, экологических и иных условий и особенностей различных регионов под углом зрения задач развития и размещения хозяйственного комплекса страны даст возможность разумно сочетать решение основных задач подъема экономики с рациональным развитием экономики регионов. Для решения задач всестороннего развития региона необходимо учитывать его экономический потенциал.

Проблема эффективности использования экономического потенциала является одной из основных проблем экономической теории. Суть этой проблемы заключается в определении путей и способов достижения наибольшего удовлетворения безграничных общественных потребностей в условиях ограниченности ресурсов.

Важную составную часть макроэкономических показателей в России составляет проблема достижения экономической стабилизации и перехода к развитию всех отраслей экономики. В условиях развития российской экономики определение ресурсных возможностей должно стать приоритетным направлением. Тенденция зависимости экономического роста от состояния потенциала очевидна, всегда отмечалась создателями теории

экономического роста, подтверждается практикой хозяйствования.

Экономический потенциал региона *определяется* природными, производственными, трудовыми, научно-техническими, интеллектуально-культурными и иными ресурсами, имеющимися и воспроизводимыми в регионе. Экономический потенциал *зависит* от количества трудовых ресурсов и качества их профессиональной подготовки, объема производственных мощностей, промышленных и строительных организаций, производственных возможностей сельского хозяйства, напряженности транспортных магистралей и наличия транспортных средств, степени развития непроизводственной сферы, достижений науки и техники, ресурсов разведанных полезных ископаемых [1]. Следовательно, экономический потенциал определяется не только наличием ресурсов, но и эффективностью их использования. Он является основой хозяйственной деятельности региона и страны в целом.

В соответствии с вышеизложенными аспектами охарактеризуем экономический потенциал республики Коми, определим основные проблемы его эффективного использования и попытаемся определить перспективы его дальнейшего развития.

Республика Коми расположена на крайнем северо-востоке Европейской части России на территории 416,7 тыс. км², что составляет 2,4% площади Российской Федерации. Субарктический (на крайнем севере и северо-востоке) и умеренный (на большей части территории) климатические пояса обусловили климат с продолжительной и суровой зимой и коротким прохладным летом. Несмотря на это, в республике расположены уникальные природные территории, аналогов которым в Европе уже не осталось. Например, в Коми расположен созданный в 1930 году Печоро-Илычский государственный заповедник, который совместно с национальным парком Югыд ва по решению ЮНЕСКО в 1995 году был внесен в перечень объектов всемирного культурного и природного наследия. Это бесценное достояние всего человечества, ведь именно на их территориях вырабатывается кислород, которым дышит вся Европа, сочетаются горные и равнинные ландшафты, уникальные леса, а также богатейшая флора и фауна европейских и сибирских видов, многие из которых занесены в Красные Книги Международного союза охраны природы и природных ресурсов.

Одним из основных богатств республики являются леса. Общая площадь лесного фонда составляет 89,4% территории Республики Коми. Главные видообразующие породы – ель, сосна, береза.

Республика не испытывает недостатка в водных ресурсах, так как ее территория расположена в зоне избыточного увлажнения. Территория республики питает реки бассейнов четырех морей: Белого (реки Вычегда, Луза, Мезень), Баренцева (река Печора), Карского (притоки рек Кара и Силоваяха) и Каспийского (реки Кобра, Летка, Березовка).

Также республика располагает уникальными по запасам, условиям

залегания и качеству сочетанием минерально-сырьевых ресурсов. Основная роль в минерально-ресурсном потенциале (порядка 97%) принадлежит топливно-энергетическому сырью, которое в ближайшей перспективе останется доминирующим. В республике сосредоточено около половины запасов нефти и треть запасов газа Европейского севера. Горючие ископаемые представлены коксующимися углями Печорского угольного бассейна, горючими сланцами Вычегодского и Тимано-Печорского сланцевых бассейнов. Ресурсы горючих сланцев оцениваются в объеме 56 млрд. тонн. Ресурсы торфа сосредоточены в 4840 месторождениях и проявлениях в количестве 7,55 млрд. тонн.

Металлические ископаемые на территории Республики Коми отличаются большим разнообразием и содержанием полезных компонентов. Сырьевая база титановых руд Коми является крупнейшей в России и ближнем зарубежье. В настоящее время республика становится наиболее крупной и перспективной в России сырьевой базой бокситовых и титановых руд. Открытие в последнее время нескольких перспективных объектов коренного золота дает основание для оценки республики как нового золоторудного региона России [2].

В республике имеются крупные месторождения неметаллических полезных ископаемых – каменных и калийно-магниевых солей, пьезооптического и кварцевого сырья, барита. Значительны запасы каолиновых глин, аргиллитов, базальта, кварцевых песков, гипса. Известны месторождения горного хрусталя, аметиста, нефрита и другого ценного камнесамоцветного сырья. В настоящее время на право пользования недрами по Республике Коми выдано 225 лицензий.

Таким образом, топливно-энергетическое сырье и другие расположенные на территории республики природные богатства дают возможность развивать не только основную отрасль (ТЭК), но и на его основе обладать практически всем необходимым для полноценного развития остальной экономики. Рассмотрим, как используются эти возможности и какие проблемы препятствуют их реализации в полном объеме.

Начнем с газовых месторождений. Добыча природного газа ведется в республике нарастающими темпами, однако транзитный поток газа через свою территорию используется слабо, что в первую очередь сказывается на развитии газопереработки. Следует отметить, что газоперерабатывающая отрасль в республике представлена лишь Сосногорским ГПЗ, хотя развитие этой отрасли на территории республики позволило бы в значительной степени увеличить ее экономический потенциал.

Добыча нефти в настоящий момент ведется на 83 месторождениях. Однако переработка также развита слабо и осуществляется в основном только ОАО «Лукойл-Ухтанефтепереработка». Этим предприятием перерабатывается около 3,5 млн. тонн нефти в год, причем бензина производится около 10%, остальное приходится на долю мазута и дизельного топ-

лива. Потери от этого колоссальные. Поэтому увеличение перерабатывающих предприятий на территории республики и их эффективная деятельность необходимы. Конечно, в Усинске уже начато строительство комплекса по подготовке и переработке нефти производительностью 1 млн. тонн сырой нефти в год, но этого недостаточно.

Не менее острой проблемой в республике остается деятельность лесозаготовительных компаний. На большой территории Коми слишком мало автомобильных дорог, а те, что есть, зачастую непригодны для перевозки кругляка. Использование для этого железнодорожного транспорта делает лес «золотым». Покупателей леса вблизи немного – Сыктывкарский ЛПК и целлюлозно-бумажные комбинаты Архангельской области. Поэтому финансовое состояние лесопромышленного комплекса Коми в настоящий момент достаточно неустойчиво – 80% прибыли приходится на долю Сыктывкарского ЛПК, 17% – на долю предприятий, производящих фанеру, ДСП, пиломатериалы. Такие показатели нельзя назвать прибылью.

Те же транспортные проблемы и у предприятий, добывающих уголь. Подтверждением этому служит ситуация в городах Воркута и Инта. При условии доставки угля по железной дороге его цена практически удваивается, что делает нерентабельной добычу и разрушает как саму отрасль, так и всю бюджетную сферу угольных городов.

В настоящее время состояние фауны и населения мелких млекопитающих в регионе в большой степени определяется теми изменениями, которые происходят в биоценозах под влиянием деятельности человека. Разведка угля, нефти и газа, промышленное освоение этих запасов, а также сельскохозяйственное производство приводят к нарушению почвенного и растительного покрова на значительных площадях. Повышение содержания нефтепродуктов в воде ухудшает кислородный обмен и вызывает замедление роста водных беспозвоночных. Основными источниками загрязнения окружающей среды являются предприятия черной и цветной металлургии, а также предприятия горнопромышленного и лесопромышленного комплексов. В целом по республике на предприятиях нефтедобывающей промышленности Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции наблюдается катастрофическое старение и коррозионный износ внутри- и межпромысловых трубопроводных коммуникаций. Число аварий (разрушений, прорывов, в том числе по причинам коррозионного износа), сопровождающихся разливами нефти, нефтесодержащей жидкости и пластовых вод, возросло в 2,5 раза. При постоянном нарастании протяженности физически изношенных, требующих замены трубопроводов, фактические объемы работ по их замене, строительству и реконструкции из года в год снижаются. Для предупреждения возможных аварийных разливов нефти и нефтесодержащей жидкости приостанавливалась работа 34 внутрипромысловых трубопроводов, физическое состояние которых по объективным показателям (полный коррозионный износ) не позволяет продолжать их дальнейшее

использование. Серьезной проблемой при эксплуатации нефтяных месторождений, в первую очередь, в Усинском районе, становится нарастание содержания в продукции месторождений токсичных и агрессивных компонентов, в частности, сероводорода. Это резко снижает сроки службы внутри- и межпромысловых нефтепроводов и водоводов для пластовой воды [3].

Одной из важнейших проблем обеспечения промышленной и экологической безопасности остаются расположенные на территории республики многие сотни глубоких нефтяных и газовых скважин, находящихся в состоянии ликвидации и долговременной консервации. Нужен реальный подход, тесная работа всех специалистов, но пока вокруг столь важной для развития республики проблемы концентрируется ограниченный круг людей, специалисты не обсуждают эту тему. А ведь именно специалисты с учетом международного опыта и средств могут помочь найти выход из этой проблемы, устраивающий всех.

Подводя итог вышесказанному, можно сформулировать *основные проблемы экономического потенциала республики Коми*: недостаточность транспортной инфраструктуры; отраслевые и территориальные диспропорции в поступлении инвестиций; низкая доля обрабатывающего сектора в структуре промышленного производства; ограниченность рынков сбыта сельхозпродукции, древесины, угля; несоответствие подготовки профессиональных кадров реальным потребностям экономики; относительно высокий уровень безработицы и медленные темпы снижения масштабов бедности в сельской местности; масштабное загрязнение окружающей среды.

Для решения этих проблем можно определить следующие задачи: продвижение и реализация инвестиционных проектов по созданию новых перерабатывающих производств; повышение конкурентоспособности и расширение рынков сбыта производимой продукции; снятие инфраструктурных ограничений устойчивого развития экономики (транспортных, энергетических, коммуникационных); создание условий для перехода экономики на инновационный путь развития; создание эффективной системы подготовки квалифицированных кадров; эффективное использование природных богатств; развитие ресурсного потенциала АПК; бережное отношение к экологии; повышение уровня и качества жизни населения республики.

Следует отметить, что для реализации многих поставленных задач руководством республики уже сформулированы перспективы и проекты дальнейшей деятельности, ведутся работы в этом направлении. Например, для *горнорудного комплекса* республики приоритетными направлениями являются: разработка Средне-Тиманского бокситового месторождения; строительство боксито-глиноземного комплекса (ЗАО «Коми Алюминий»); расширение добычи и переработка баритов Хойлинского месторождения (ЗАО «Хойлинский горно-обогачительный комбинат»); производство

кварцевого концентрата на базе сырья месторождения «Желанное» (ЗАО «Кожимское разведочно-добычное предприятие»); строительство Ярегского горно-химического комплекса (ОАО «Ярега Руда»).

Основные проекты в лесопромышленном комплексе: строительство целлюлозно-картонного комбината в Троицко-Печорском районе; строительство целлюлозно-бумажного комбината в Удорском районе; строительство завода по производству ориентированно-стружечных плит (ОСП) в г. Сыктывкар; строительство нового лесопильного завода в Эжвинском районе г. Сыктывкар; развитие энергетического, древесно-подготовительного производства, производство целлюлозы, бумаги и картона (проект «Степ» ОАО «Монди Бизнес Пейпа – Сыктывкарский ЛПК»).

Наиболее крупные проекты по развитию *транспортной инфраструктуры*: строительство железнодорожной магистрали «Соликамск – Гайны – Сыктывкар – Карпогоры – Архангельск» («Белкомур»); строительство автомагистрали «Санкт-Петербург – Архангельск – Котлас – Сыктывкар – Кудымкар – Пермь» с подъездом к Воркуте, Нарьян-Мару, Салехарду, Соликамску; строительство трассы газопровода «Ямал-Европа» на территории ряда районов Республики Коми; строительство нефтепроводной системы «Западная Сибирь – побережье Баренцева моря»; строительство нового аэропорта «Сыктывкар». Реализация многих перечисленных проектов требует значительных инвестиций. Поэтому для многих инвесторов существует реальная возможность сделать выгодные вложения.

Север еще долгое время будет оставаться главной кладовой природных богатств для нашей страны. Ее использование и переработка составляют значительную долю бюджетных поступлений России и являются основой для экономического развития регионов, строительства транспортной и другой инфраструктуры. Мы должны понимать, что ресурсы Севера являются своего рода «спасательным кругом» экономики Российской Федерации на современном этапе. Поэтому бережное отношение, эффективное использование и наращивание экономического потенциала Республики Коми является первоочередной задачей не только ее жителей, но и всей страны. Только совместные усилия, предпринимаемые в Москве, а также руководством Республики Коми, могут не только сохранить, но и приумножить экономический потенциал богатейшего северного региона.

Литература

1. Региональная экономика: учебник для вузов / Под ред. проф. Т.Г. Морозовой. М., 2006.
2. Республика Коми: Энциклопедия. Том 1. Сыктывкар, 2006.
3. Спиридонов Ю.А. Минерально-сырьевой потенциал Республики Коми – основа развития региональной и российской экономики. Сыктывкар, 2005.

МЕТОДЫ УВЕЛИЧЕНИЯ ПРОДАЖ ТОВАРОВ МАССОВОГО СПРОСА ЗА СЧЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ МОБИЛЬНЫХ СИСТЕМ

**Д.В. ЛАВРИНЕНКО,
О.М. ОЛЬШАНСКАЯ,**

кафедра «Маркетинг и экономика предприятий»,

Российский заочный институт текстильной и легкой промышленности

В настоящее время в условиях ожесточенной конкуренции большое значение в успешной деятельности предприятия приобретает управление продвижением изделий на рынок, что является одной из функций маркетинга. Суть этого заключается в том, чтобы создать систему управления продвижением изделий предприятия на рынок.

Из поставленной проблемы вытекают задачи по продвижению изделий фирмы на рынок, т.е. логистики. Для успешного решения логистических задач предприятию необходимо достичь некоторого минимального объема продаж. В противном случае все усилия по организации службы доставки товара до потребителя оказываются малорентабельными.

К особенностям легкой промышленности следует в первую очередь отнести широкий ассортимент выпускаемой продукции, массовость покупателя и непостоянство в потребностях. Успех предприятия на рынке это в первую очередь доступность товара для покупателя, которая достигается различными формами торговли. В последнее время в промышленности широко используются методы мелкооптовой торговли с приглашением торговых агентов, каждый из которых связан с постоянно обновляемой группой клиентов. В организации работы с торговыми агентами имеются особенности: значительные объемы клиентской базы; большая скорость ротации клиентов; высокая нестабильность характеристик бизнеса клиентов — начиная с объемов и структуры продаж и кончая присутствием на рынке; небольшие размеры большинства торговых посредников; территориальная удаленность их друг от друга и от центрального склада производителя или оптовика; стесненность агентов в средствах (отсюда и экономия на складских помещениях); повсеместное пренебрежение полноценным анализом своей хозяйственной деятельности по экономическим и/или образовательным причинам; отсутствие гарантийных запасов и ориентация на интуицию при управлении бизнесом.

Наличие сильной конкуренции требует использования эффективных средств. Одна из наиболее популярных форм подобной организации рабо-

ты – van selling, мелкооптовая торговля «с колес», когда выбор товара и оформление сделки осуществляется прямо в офисе клиента. При обращении к этому приему необходимо решить две задачи: обеспечить требуемые рынком временные характеристики деятельности агентов и наладить контроль за их работой. Первая распадается на оптимизацию маршрутов их передвижения и на сокращение времени совершения сделки. Решение второй осложняется относительной самостоятельностью служащего и невозможностью исключить «неформальные отношения» с клиентами.

Из приведенных соображений следует, что сложившиеся условия российского рынка потребительских товаров требуют разработки специфических ИТ-решений, которые могут эффективно поддерживать работу сети торговых агентов.

Мобильные продажи – термин, обозначающий доставку товара производителем в торговлю или покупателю за счет широких возможностей выстраивания логистики движения товара и денег, документооборота любого уровня сложности. Это позволяет реализовывать эффективные бизнес-процессы и организовать процесс с учетом всех нюансов логистики и осуществить качественный скачок в организации бизнеса, который в принципе нельзя сделать без автоматизации.

С помощью систем мобильной связи могут быть расширены возможности управления процессом продаж и маркетингом на предприятии в целом, усовершенствованы средства управления маршрутами доставки товара, ценообразованием. За счет увеличения скорости обмена данными между структурами предприятия путем использования прямых запросов, может быть добавлена возможность загрузки в мобильный терминал данных о последних и среднечасовых продажах за выбранный промежуток времени, расширены возможности по созданию настраиваемых прайс-листов, введен учет товаров по срокам годности, организован контроль выкладки товара на витрине, система предварительных заказов с организацией базы данных, содержащей подробную информацию (в том числе цветную фотографию) о каждом предлагаемом товаре, и др. Обмен данными с корпоративной системой учета может осуществляться по любому доступному каналу связи с использованием локальной беспроводной сети или сотовой связи. Актуальность использования данных систем в легкой промышленности заключается в необходимости существенного повышения эффективности продаж отечественных производителей, заметного снижения расходов на поддержку структуры торговых представителей, усиления контроля над их деятельностью, повышения точности и скорости исполнения заказов, значительного ускорения вывода на рынок новой продукции.

Автоматизированная система управления мобильной торговлей – это программный комплекс, позволяющий эффективно решать задачи автоматизации торговых представителей с использованием карманных компью-

теров. Система позволяет существенно повысить эффективность продаж, заметно снизить расходы на поддержку структуры торговых представителей, принципиально усилить контроль над их деятельностью, повысить точность и скорость исполнения заказов, значительно ускорить вывод на рынок новой продукции и кардинально уменьшить сроки обучения новых торговых представителей. При этом система обеспечивает оперативное получение информации для принятия необходимых управленческих решений, доступ руководства к любому уровню информации о продажах, позволяет достаточно просто реализовывать построение сложных, территориально распределенных систем для поддержки мобильных продаж. Система автоматизации мобильной торговли позволяет поднять на принципиально новый уровень информационную поддержку системы дистрибьюции товаров и принятия управленческих решений, улучшить имидж компании и повысить лояльность клиентов.

За счет чего все это достигается:

- уменьшение времени на принятие решений торговым представителем в точке продаж, которое обеспечивается оперативным доступом к необходимой информации на маршруте (история продаж по каждой торговой точке, балансы покупателей, лимиты по заказам, актуальные складские остатки, индивидуальные цены и скидки и т.п.);
- автоматическое выполнение основных расчетных операций (расчет стоимости заказа с учетом нюансов ценообразования для конкретной торговой точки и связанных с точкой налогов, автоматическое создание заказов на основе реальных и рекомендованных остатков в торговой точке и т.п.);
- уменьшение ошибок при создании документов за счет отсутствия ручного ввода и реализации в карманном компьютере автоматического контроля ограничений для конкретной торговой точки (скидки, лимиты, задолженности по оплате, окончание лицензий и т.п.);
- оптимизация маршрутов торговых представителей и усиление контроля над деятельностью торговых представителей (контроль над соблюдением технологии работы с торговой точкой, учет времени посещения и длительности работы в точке, учет километража, кассы и т.п.);
- ускорение ввода информации в учетную систему предприятия о созданных торговым представителем документах и его работе (для передачи собранной представителем за весь день информации требуется 10 секунд в офисе или минуту через сотовый телефон);
- возможность не посещать офис, а использовать удаленную синхронизацию через сотовый телефон;
- повышение точности и скорости исполнения заказов (у некоторых компаний после автоматизация точность исполнения заказов достигает 95-97%);

- сокращение операторов по вводу информации от торговых представителей (после автоматизации будет нужен только один оператор) и связанных с ними расходов компании (рабочие места, офисное и компьютерное оборудование, расходы на коммуникации, электричество, связанные с ними налоги и т.п.);

- оптимизация остатков продукции на складе за счет своевременного поступления заказов и оперативной отгрузки товара;

- повышение качества обслуживания клиентов (база по клиентам, использование электронного каталога товара, поддержка индивидуальных прайс-листов, список торговых операций за предыдущие дни, кредитная история, проведение мерчендайзинга).

В базе данных компании хранится информация, необходимая для работы торговых представителей и для обмена с корпоративной учетной системой (товары, склады, цены, скидки, заказчики, торговые представители), данные по маршрутам и управлению правами торговых представителей, планы и цели, сценарии работы мобильных работников, объекты учета и многое другое.

Система управления командой торговых представителей, которая позволяет руководству компании и менеджерам подразделения торговых представителей (ТП) оперативно получать актуальную информацию о работе торговых представителей, формировать маршруты, дистанционно управлять работой мобильных работников и эффективно контролировать их деятельность. Система поддерживает следующие бизнес-операции:

- составление и оптимизация планов посещения торговых точек;
- формирование планов для торговых представителей;
- управление, в том числе и удаленное, работой торговых представителей;
- управление правами торговых представителей;
- сценарии по работе на торговой точке;
- контроль над деятельностью торговых представителей;
- справочник объектов учета;
- график работы ТП с возможностью фиксации реально отработанных дней;
- обеспечение территориально распределенных систем и встроенная система проверки корректности данных.

Если у компании имеется несколько складов, то система позволяет организовать работу торговых представителей, как с конкретным складом, так и со всеми одновременно.

Остановимся на тех управленческих решениях, которые можно реализовать на основе рассматриваемого комплекса. Деятельность торгового агента, который выполняет работу с активным перемещением, может быть оптимизирована, особенно в условиях географической отдаленности за

счет рационализации маршрута движения. Эта работа может быть выполнена заранее с использованием какой-либо логистической процедуры и загружена в компьютер агента в качестве задания на несколько дней вперед. Кроме того, любой вид работы агента связан с оформлением каких-либо документов на местах – в офисах клиентов. Это могут быть сопроводительные документы, прайс-листы или документы, связанные с предоплатой. Параллельно своей основной деятельности он может отслеживать качество выкладки товаров своей фирмы на прилавках, наличие и состояние рекламных материалов. Информация, накапливаемая в мобильном блоке, может быть перенесена в стационарную часть комплекса и использована в дальнейшей работе с клиентом.

На торговых агентов возлагаются два существенно различающихся вида работ. Первый – *pre selling* – формирование портфеля заказов в процессе общения с актуальными и потенциальными клиентами. Этот режим предполагает максимальную свободу в принятии решения. В первую очередь речь идет о ценовой политике. Мобильный модуль может рационально связать три важнейшие компонента процесса формирования заказов – прайс-листы, торговые операции и клиентов. Таким образом, цена может быть выбрана исходя из условий сделки, на которые согласится тот или иной конкретный клиент. Информация о клиентах и история отношений с ними хранится в стационарной части комплекса. Агенту нет необходимости самостоятельно анализировать их, варианты решений могут быть загружены в его карманный компьютер до начала работы. Кроме того, заранее может быть сформирована политика компании в отношении новых, незнакомых клиентов, для них могут быть определены разрешенные операции и допустимые варианты цен. Информация об актуальных клиентах, по завершении определенного периода «сбрасывается» в стационарную часть комплекса.

Другой вид работ сводится к мелкооптовой продаже – *van selling* – в различных точках розничной торговли. В большинстве случаев это более простые задания, которые могут быть сведены к функции доставки сделанных заказов. Здесь, как правило, большое значение имеет качество формирования маршрутов и высокая надежность блока печати. Естественно, оба вида работ могут быть совмещены в различных вариантах.

Еще одной интересной особенностью комплекса является возможность работы в режиме *on-line* с привлечением средств мобильной связи. Это особенно актуально в двух случаях. Во-первых, при организации запросов на товар может возникнуть необходимость немедленно получить информацию о наличии товара на складе и возможность зарезервировать некоторую его часть. Во-вторых, иногда возникает необходимость фиксировать перемещение агента в течение дня с тем, чтобы откорректировать его маршрут и направить на новый ближайший к нему объект.

Широкие возможности выстраивания логистики движения товара и денег, документооборота любого уровня сложности, позволяет реализовывать немислимые без автоматизированной системы бизнес-процессы или применять методы налоговой оптимизации, помогающие экономить до 80% налогов, оставаясь при этом в правовом поле. Реализовать такой подход вручную, без автоматизированной до уровня каждого рабочего места системы, практически нереально. Фактически происходит качественный скачок в организации бизнеса, который в принципе нельзя сделать без автоматизации.

Проведенный анализ систем мобильной торговли, предлагаемых на российском рынке, позволяет оценить их эффективность и рекомендовать производителям продукции массового спроса активно использовать при работе с торговыми агентами.

Проведение сравнительных расчетов при использовании различных мобильных систем в конкретных условиях предприятия, и выбора наиболее соответствующих условиям работы предприятий.

Проблемы внедрения мобильных систем на предприятиях, конечно, будут, особенно в стоимости и сравнительной сложности освоения технологии.

На рис. 1 приведена схема координации внедрения системы мобильных продаж на предприятии. Система адаптирована к широко применяемой на предприятии системе 1С и включает в себя серверную часть (коммуникационная программа MAS (Mobile Application Server), электронный ключ защиты, АРМ «Менеджер Компакт», АРМ «Менеджер Фирма», АРМ «Менеджер Головной офис», модуль «Репликация», АРМ «Администратор») и мобильную часть: (ОПТИМУМ КОМПАКТ, ОПТИМУМ ФИРМА, ОПТИМУМ РЕГИОН).

В стоимость поставки входит программное обеспечение и лицензии, необходимые для его функционирования, работы и услуги по предпроектному обследованию, установке и его последующей Технической поддержке, а также тарифы подключения SMS-функциональности и отправки/получения SMS-сообщений и GPRS-трафика.

Так, при затратах с годовой поддержкой порядка 18-19 тыс. долл. от внедрения мобильной системы при условии закрепления за одним из 10 менеджеров 10 торговых представителей, при условии приобретения мобильных лицензий – 100 шт., лицензий АРМ Менеджер – 10 шт. и серверной лицензии – 1 шт., ожидается эффективность, прежде всего за счет снижения времени обслуживания покупателей на 70%, увеличение продаж на 20%-30%, срок окупаемости проекта от двух месяцев до шести месяцев.

Потребности рынка и жесткие условия конкуренции должны подтолкнуть предприятия к поиску решений, обеспечивающих увеличение объема продаж, построение современных систем продвижения товаров на рынок.

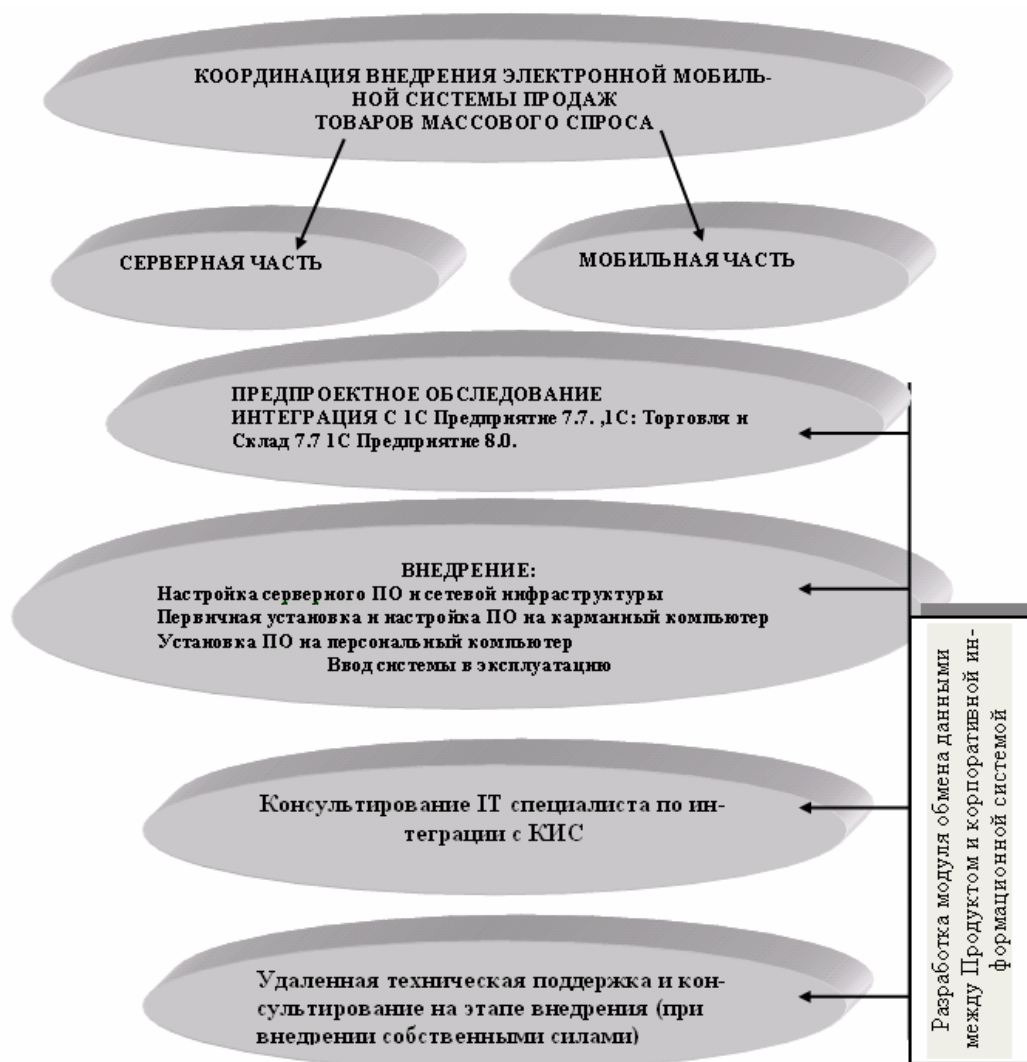


Рис. 1. Схема внедрения электронной мобильной системы продаж товаров массового спроса.

Литература

1. Максимов А. High-tech-торговля с колёс // Маркетолог. 2005. № 3.
2. Автоматизированная Система Управления Мобильной Торговлей ОПТИМУМ, сайт компании CDC.
3. Блейхман О. Стройте электронный бизнес // Business Woman. 2005.

ЭВОЛЮЦИЯ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ В УСЛОВИЯХ РЫНКА

Н.Н. ЛЯМИНА,

С.А. КОНОВАЛОВ,

кафедра «Производственный менеджмент»,
«МАТИ» – РГТУ имени К.Э. Циолковского

В условиях централизованной и административной экономической системы научно-производственные объединения (НПО) составляли основу практической реализации достижений научно-технического прогресса (НТП) в сфере военно-промышленного комплекса (ВПК), а также в области развития энергетического потенциала СССР. Через организационные структуры НПО преобразовывались фундаментальные научные исследования, получая конкретную конструкторскую форму и реализуя, тем самым, общий технический прогресс в ВПК.

Существенной особенностью переходного периода для всех промышленных предприятий, в том числе и НПО, явилась конкуренция. Она проявила себя в самых различных формах. Следует отметить, что в области кооперации и взаимодействия с другими предприятиями, она выразилась в сложных и конфликтах отношениях. В условиях рынка отношения кооперации обрели жёсткий характер. Покрывать промахи и нарушения дисциплины производства и поставок пришлось бы теперь за счёт собственных доходов и прибыли. Появились конфликты, но вместе с ними начал формироваться конкурентный рынок поставщиков комплектующих и материалов. В целом, такая переориентация сыграла положительную роль. Такого рода конкуренция, то есть борьба за потребителя, характерна для всех рассматриваемых типов организаций.

Деятельность научно-производственных объединений всегда носила ориентированный характер. Это значит, что НПО организовывались и формировались для производства конкретного и достаточно узкого вида продукции. Поэтому главным направлением НИОКР были разработки, направленные на повышение потребительских свойств продукции определённого функционального назначения. Практически это означало отсутствие конкуренции, поскольку производственная номенклатура формировалась на высших уровнях государственной власти. Соответственно и руководство организаций привыкло ощущать себя под ведомственной защитой и не привыкло к какому-либо конкурентному давлению. Сбыт продукции был всегда обеспечен. В условиях рынка такая узкая ориентация деятельности НПО может быть вполне поколеблена. Во-первых, принципы дейст-

вий конструкторских элементов и машин в различных областях носят одинаковый характер. Это означает, что НПО могут вторгаться не только в сферу гражданского производства, например, медицинского оборудования, рынок которых заполнен соответствующими организациями. Во-вторых, для продукции военного назначения, призванной защищать или, наоборот, поражать объекты, конкуренция может проявиться со стороны противника, с его новыми системами защиты или нападения, новой тактикой боя и даже новой военной концепцией. Для производителей ВПК это означает моральное устаревание продукции, а следовательно, и потерю рынка, что вполне аналогично действию конкуренции или насыщению спроса. Для всех таких организаций будущее не представляется устойчивым даже, если они являются предприятиями государственными и в том случае, когда их дела в настоящем идут относительно неплохо.

Хотя сам по себе рыночный фактор оказывает дисциплинирующее воздействие, к сожалению, многие элементы рыночной экономики не оказывают стимулирующего воздействия на хозяйственную независимость НПО. Прежде всего, это относится к финансовому рынку. Во-первых, в настоящее время банковские кредиты практически недоступны для реализации долгосрочных проектов. Во-вторых, и это тоже связано с первым, рынок материальных оборотных средств негибкий: отсутствует возможность маневрирования материальными ресурсами, что сказывается как на финансовом состоянии предприятий, так и на себестоимости продукции. В-третьих, при наследственном избытке производственных мощностей, их реализация затруднена из-за отсутствия эффективной рыночной системы обслуживания.

Таковы основные черты эволюционных процессов, происходящих в НПО, хозяйственная деятельность которых протекает в далёкой от совершенства рыночной среде. В этих условиях, во-первых, усиливается роль самостоятельных решений руководства НПО. Во-вторых, усиливается конкуренция, формы которой специфичны для организаций. В-третьих, вопрос о выживаемости предприятий всё в большей степени зависит от правильной экономической и технической политики НПО. В-четвёртых, рыночная среда далека от совершенства и она пока не обеспечивает те возможности, которые в ней заложены. Эти обстоятельства заставляют руководство НПО искать реальные пути выживания в этих условиях, а следовательно, и оценивать те пути, которые способны решить эту задачу.

Производственная система НПО в данный момент находится в определённом состоянии, которое характеризуется интенсивностью производства продукции. Она, как правило, включает в себя продукцию целевого назначения или профильную продукцию, а также производство отдельных функциональных элементов, технических подсистем, запасных частей и т.д. Кроме того, и это характерно для продукции ВПК, в состав производственной деятельности входят работы по обслуживанию объектов, машин,

оборудования у потребителей. Этот производственный вектор определённой интенсивности формирует как потоки затрат, так и финансовые потоки, определяемые интенсивностью реализации продукции. Состояние определяется не только интенсивностью производства данного вектора, но и качественными характеристиками изделий, машин и систем, выпускаемых НПО. Их можно определить как совокупность стандартов технического, эксплуатационного и экономического характера, то есть тот уровень качества, который организация достигла на данный период. Весь комплекс показателей, определяющих состояние НПО, в конечном счёте оценивает организацию с точки зрения её конкурентоспособности. Очевидно, что активная политика организации на рынке, то есть политика, которая обеспечивает её жизнеспособность, требует поддержания конкурентоспособности фирмы, а по возможности и её повышения. В таком случае вполне целесообразно присовокупить к состоянию НПО и те разработки научного и конструкторского плана, которые выступают в форме заделов, представляя своего рода нематериальные активы. Эти активы, в определённых случаях могут быть задействованы в качестве средств повышения конкурентоспособности организации.

Из рис. 1 видно, что обеспечение конкурентоспособности продукции НПО может поддерживаться за счёт трёх основных фактов. Это сокращение производственных издержек, сокращения издержек обслуживания у потребителей и расширение рынка сбыта продукции или, в конечном счёте, рост выручки от её реализации. Эти факторы очевидны и на рисунке они связаны стрелками с конкурентоспособностью продукции. Это должно означать, что если организация добьётся сокращения производственных издержек, издержек обслуживания и ей удастся увеличить выручку за счёт расширения сбыта и соответствующей ценовой политики, то производственная система (НПО) перейдёт в новое, более благоприятное состояние, связанное с более высоким уровнем конкурентоспособности. Из рисунка не следует, что данные факторы должны действовать одновременно. Если организация (НПО) хочет упрочить своё рыночное положение, то она должна либо сокращать производственные издержки, либо издержки обслуживания, либо стремиться увеличить выручку от реализации, либо действовать по этим трём направлениям одновременно. Больше того, все эти три направления, строго говоря, нельзя рассматривать как независимые. Так, например, и это показано на рисунке, рост масштаба производства за счёт расширения рынка сбыта может дать масштабный эффект сокращения удельных затрат, даже при отсутствии в этом направлении целенаправленных действий.

Сокращение производственных издержек может явиться следствием трёх действий, также представленных на рисунке. Естественно, что рост оборачиваемости оборотного капитала может быть следствием как финансовой политики (на рисунке это отображено), так и следствием сокращения

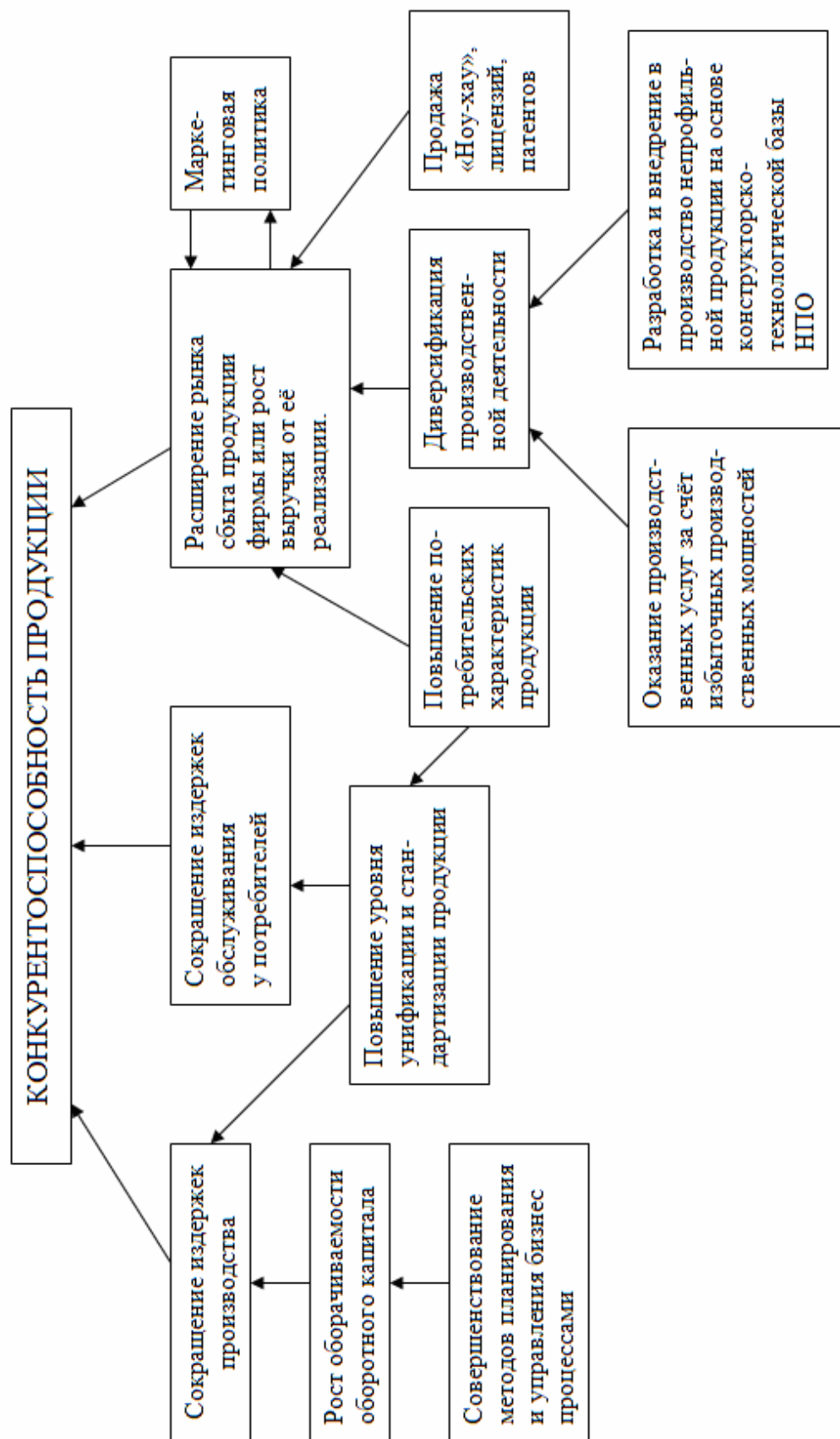


Рис. 1. Совокупность (вектор) действий, направленных на сохранение и повышение конкурентоспособности продукции НПО.

оборачиваемости материальных оборотных средств. Финансовая политика любой организации – это, прежде всего, операции с ценными бумагами. Её можно рассматривать как дополнительную выручку или как дополнительное сокращение издержек. Однако игры с ценными бумагами несут значительную долю риска и потому включать их в фактор устойчивого положения организации, в общем, нецелесообразно. Здесь проявляется очень сильная зависимость от политических, внешнеэкономических и конъюнктурных факторов. Зато сокращение оборачиваемости материальных ресурсов всегда следует рассматривать как существенный фактор снижения общих производственных издержек. Во многих отраслях народного хозяйства, в том числе и машиностроении, и приборостроении издержки по хранению и движению материальных оборотных средств достигают 35-50% общих издержек производства. Неудивительно, что сокращение оборачиваемости оборотного капитала через фактор снижения себестоимости оказывает существенное влияние на конкурентоспособность продукции предприятий, позволяя обеспечить более широкий маневр в политике формирования цен и расширения рынка сбыта. Однако при этом следует помнить, что оборачиваемость материальных факторов производства, хотя и в значительной степени определяется системой управления запасами, планированием, управленческим учётом т.д., однако главный фактор роста материальных запасов лежит за пределами организации (НПО). Следует признать со всей определённостью, что логическая система обслуживания промышленности и энергетики несёт на себе ещё многие следы эпохи централизованного планирования и распределения фондов. Она в наименьшей степени приспособлена к рынку и не обеспечивает до сих пор гибкого и эффективного обслуживания потребителей. Другими словами, она находится ещё в стадии становления рыночного института. Таким образом, для повышения конкурентоспособности продукции организации, одним из главных направлений для реализации этой цели является сокращение производственных издержек. Такое сокращение возможно при совершенствовании управления бизнес-процессами. Это и совершенствование информационной системы, на основе которой разрабатывается более объективная нормативная база по затратам труда и материальных ресурсов, формируется более полная и объективная система управленческого и бухгалтерского учёта, создаются адаптивные формы принятия оперативных решений.

РЕИНЖИНИРИНГ ПРОИЗВОДСТВА НА ОСНОВЕ НАНОТЕХНОЛОГИЙ

В.А. МИСНИК,

Рязанский государственный радиотехнический университет

В Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года определены основные стратегические ориентиры долгосрочного социально-экономического развития страны, вызовы предстоящего долгосрочного периода и целевые ориентиры развития. В ней отмечается, что к середине текущего десятилетия российская экономика стоит перед долговременными системными вызовами, первый из которых – усиление глобальной конкуренции. Этот вызов требует перестройки российской экономики, повышения ее конкурентоспособности, способности к инновационному обновлению и привлечению инвестиций.

Вторым вызовом является новая волна технологических изменений. И здесь Россия имеет возможность обеспечить технологические лидерство по ряду важнейших направлений, сформировать комплекс высокотехнологичных отраслей и расширить позиции на мировом рынке наукоемкой продукции.

В Концепции долгосрочного социально-экономического развития страны указано, что: "в то же время отставание в развитии новых технологий последнего поколения может резко снизить глобальную конкурентоспособность российской экономики и отбросить ее на периферию мирового развития".

Для устранения этой угрозы, как один из целевых ориентиров, взят курс на инновационное лидерство России в мире, на занятие значимого места на рынке высокотехнологичных товаров (не менее 10%).

Системное достижение поставленной цели требует перехода российской экономики на инновационный социально-ориентированный тип роста, имеющий ряд качественных и количественных характеристик, отражающих важнейшие факторы роста, в том числе:

– диверсификацию экономики, где ведущая роль перейдет к отраслям "экономики знаний" и высокотехнологичным отраслям промышленности (доля этого сектора ВВП должна составлять не менее 17-20%);

– высокую инновационную активность компаний, ведущую к обновлению ассортимента продукции, освоению новых технологий, новых форм организации производства и бизнеса. Так, планируется, что доля инновационной продукции в объеме выпуска составит 25-35% (2005 г. – 2,5%), а

доля промышленных предприятий, осуществляющих технологические инновации, возрастет до 40-50% (2005 г. – 9,3%);

– активизацию фундаментальных прикладных исследований и разработок при кардинальном повышении их результативности.

Важнейшим направлением является диверсификация экономики на основе инновационного технологического развития, что позволит обеспечить "встраивание России в глобальный оборот высокотехнологичной продукции и технологий". Все это ставит задачу реструктуризации промышленности и производства. Как вытекает из вышесказанного, реструктуризация промышленности без ориентации на базовые инновационные технологии не будет эффективной.

Под такими технологиями следует понимать технологии, которые обеспечивают национальную безопасность страны, ее социальное развитие, производство и сбыт конкурентоспособной продукции на внутреннем и внешнем рынках.

В Послании Президента РФ Федеральному собранию РФ 2007 г. подчеркивалось, что одной из важнейших задач развития экономики на современном этапе является "модернизация и развитие высокотехнологичных производств", при этом "основной ролью государства должно стать содействие бизнесу в создании новых, по-настоящему современных производств." Здесь же отмечалось, что "... нанотехнологии уже становятся ключевым направлением развития современной промышленности и науки. На их основе в долгосрочной перспективе мы в состоянии обеспечить повышение качества жизни наших людей, национальную безопасность и поддержание высоких темпов экономического роста".

В 2007 г. в РФ была утверждена стратегия развития nanoиндустрии, определяющая главные приоритеты и организационно-правовые механизмы nanoотрасли. Объем федерального финансирования с учетом федеральных целевых программ на ее развитие составит около 180 млрд. руб., что сопоставимо с общим финансированием науки. В то же время Правительство США увеличило уровень государственного финансирования исследований нанотехнологий (ННТ) в течение 4-х лет до \$ 3,7 млрд.

Предприятия промышленности и, в первую очередь, машиностроения, должны быть готовы к реинжинирингу производства в связи с освоением нанотехнологий, так как по оценкам экспертов уже через 5 лет вся промышленность будет развиваться с их использованием.

Сложность проблемы заключается в качественном отличии нанотехнологий от "традиционных технологий", применяемых на предприятиях. Нанотехнологии – это совокупность методов производства продуктов с заданной атомарной структурой. Все разработки, как правило, носят закрытый характер. Многие находятся на уровне исследований, что и определяет малую степень изученности темы, в том числе требований к материально-

техническому, информационному, кадровому и организационному обеспечению работ, связанных с нанотехнологиями.

Нанотехнологии – это технологии, оперирующие величинами порядка нанометра. Это в сотни раз меньше длины волны видимого света, что сопоставимо с размерами атомов. Переход от "микро" к "нано" уже не количественный, а качественный – от манипуляций веществом к манипуляциям отдельными атомами.

Его осуществление потребует совершенно иных (по сравнению с "традиционными" технологиями) материально-технического, информационного, организационно-правового, кадрового и проч. обеспечения.

Недавно был принят "Закон о нанотехнологиях", создается Всероссийская корпорация нанотехнологий, финансирование которой во многом пойдет за счет бюджетных средств (на эти цели из Федерального бюджета будет выделено не менее 130 млрд. руб.). Но, как отмечалось Президентом РФ, необходимо создать все условия для развития nanoиндустрии и роста негосударственных инвестиций.

В настоящий момент, на наш взгляд, наиболее подготовленными к началу поэтапного освоения нанотехнологий являются предприятия бывшего оборонного комплекса, обладающие наиболее развитым научно-производственным и кадровым потенциалом. Осуществляя поэтапно реинжиниринг производства, они смогут постепенно перейти к новым эффективным революционным технологиям, позволяющим производить как качественно лучшую продукцию, так и продукцию, не имеющую по своим свойствам современных аналогов, что является необходимым требованием повышения конкурентоспособности в условиях научно-технической революции.

Если исторически возможность исследования нанообъектов появилась впервые в 1931 г., когда немецкие физики Макс Кнолл и Эрнст Руска создали электронный микроскоп, позволивший исследовать нанообъекты, то уже с 2000 г. отмечают начало эры гибридной наноэлектроники и происходит интенсивная подготовка к созданию наноэлектронных элементов и различных функциональных устройств (от простейших до нанокомпьютеров).

Кроме наноэлектроники на основе нанотехнологии наиболее активно развиваются: микро- и наноробототехника, позволяющие создать миниатюрные исполнительные механизмы с быстродействием в миллионы раз выше существующих и более сложные робототехнические системы с распределёнными механическими устройствами; интегральная нанооптоэлектроника, дающая возможность создать солнечные элементы с КПД в 4 раза больше существующих, светодиоды и лазеры с перестраиваемым от инфракрасного до ультрафиолетового спектром излучения, высокоэффективные транспаранты и функциональные оптические приборы.

Осознание стратегической важности нанотехнологий привело к тому, что в разных странах на уровне правительств и крупнейших фирм созданы и успешно выполняются программы работ по нанотехнологиям.

В России фундаментальные исследования по нанотехнологии проводятся по нескольким программам. Наиболее крупные из них: программа “Физика наноструктур”, руководимая академиком Ж.И. Алферовым, и “Перспективные технологии и устройства в микро- и наноэлектронике”, руководимая академиком К.А. Валиевым.

О некоторых достижениях российской наноиндустрии можно сказать следующее.

Достигнуты высокие результаты в области создания нанотехнологических приборов и установок. Были развиты основы микромеханики и разработаны сканирующие зондовые, туннельные и атомносиловые микроскопы (концерн “Наноиндустрия”, фирма НТ МДТ, НТЕ, НИИФП им. Ф.В.Лукина и др.).

Отечественные ученые создали собственные теоретические и экспериментальные заделы в области твердотельных элементов квантовых компьютеров, квантовой связи, квантовой криптографии. Технологии атомного масштаба (0,5-0,1 нм) открывают абсолютно новые перспективы в этой сфере.

Разрабатываются новые методы получения наноматериалов: синтез и компактирование ультрадисперсных порошков, получение наноматериалов методами интенсивной пластической деформации, кристаллизация из аморфного состояния, пленочная нанотехнология.

Проводятся материаловедческие работы в области “интеллектуальных материалов”, ультрадисперсного состояния и супрамолекулярной химии, коллоидных систем, а также разрабатываются теоретические принципы строения частиц с наноразмерами, учитывающие размер как физико-химический фактор.

В области медицины, генетики и экологии также ведутся исследования и разработки наносистем. Созданы образцы так называемых “биочипов”, разработаны технологии выделения мономолекулярных кристаллических упорядоченных белковых структур бактериального происхождения и их использования в области микроэлектроники, микро- и наномеханических устройств, биосенсоров, биотехнологии.

Результаты анализа свидетельствуют, что отечественные разработки находятся на уровне мировых достижений. Но при очевидных успехах российской науки в области нанотехнологических исследований наша страна пока не может вплотную заняться их массовым промышленным внедрением.

Положительным фактором в этом вопросе является высокий кадровый и научно-технологический потенциал России, базирующийся на её известных интеллектуальных преимуществах. Но в то же время, полностью

отсутствуют наработки, связанные с организационно-производственно-финансовыми аспектами перехода предприятия на нанотехнологии.

Когда речь идет о развитии нанотехнологий, имеются в виду три направления:

- изготовление электронных схем (в том числе и объемных) с активными элементами, размерами сравнимыми с размерами молекул и атомов;
- разработка и изготовление наномашин, т.е. механизмов и роботов размером с молекулу;
- непосредственная манипуляция атомами и молекулами и сборка из них всего существующего.

Реализация всех этих направлений уже началась. Почти десять лет назад были получены первые результаты по перемещению единичных атомов и сборки из них определенных конструкций, разработаны и изготовлены первые наноэлектронные элементы.

Нанотехнологии – это технологии манипулирования веществом на уровне атомов и молекул с целью получения продуктов с наперед заданной структурой. Их качественное отличие от "объемных" технологий определяет качественное отличие используемых ресурсов, в том числе, приборов, инструментов, материалов, информационных средств и пр.

В настоящий момент главным оборудованием нанотехнологий являются сканирующие зондовые микроскопы, наиболее популярны среди которых туннельный и атомносиловой микроскопы.

Применяемое при нанотехнологиях оборудование определяет особые требования к организации производства, в том числе, необходимы дополнительно вибро-, термо- и шумо-изоляционные установки. Для работы на атомном уровне микроскопы должны находиться в глубоком вакууме и при сверхнизких температурах. Все это самым непосредственным образом сказывается на их размерах и стоимости – микроскоп среднего уровня занимает много места и стоит сотни тысяч долларов.

Возможности нанотехнологии неисчерпаемы. Оптимисты считают периодом расцвета практических нанотехнологий первую четверть наступившего века. Пессимисты отодвигают срок до середины века. Что касается сырьевой проблемы, то для постройки большинства объектов нанороботы будут использовать несколько самых распространенных типов атомов: углерод, водород, кремний, азот, кислород, сера, и др. в меньшем количестве.

Чтобы материалы обладали высоким качеством, они должны быть хорошо структурированы на уровне атомов и молекул. Одним из нанотехнологических способов создания таких заданных структур является самосборка.

Самосборка широко распространена в живой природе. Структура всех тканей определяется их самосборкой из клеток, структура самих кле-

ток определяется самосборкой из отдельных молекул и т.д. Изобретение нанотрубки привело к решению этой проблемы.

Нанотрубка – это молекула из более миллиона атомов углерода, представляющая собой трубку с диаметром около нанометра и длиной несколько десятков микрон. В стенках трубки атомы углерода расположены в вершинах правильных шестиугольников. Она обладает необычайными свойствами. Так, например, нанотрубки в 50-100 раз прочнее стали и имеют в шесть раз меньшую плотность! Модуль Юнга – уровень сопротивления материала деформации – у нанотрубок вдвое выше, чем у обычных углеродных волокон. Нанотрубки бывают самой разной формы: однослойные и многослойные, прямые и спиральные. Кроме того, они демонстрируют целый спектр самых неожиданных электрических, магнитных, оптических свойств.

Заполняя пустоты в нанотрубках различными веществами ("интеркаляция", т.е. внедрение) можно качественно изменить электрические свойства материалов (даже превратить изолятор в сверхпроводник), а также повлиять на другие свойства изделия.

Необычные электрические свойства нанотрубок сделают их одним из основных материалов наноэлектроники. На их основе изготовлены новые элементы для компьютеров. Эти элементы обеспечивают уменьшение устройств по сравнению с кремниевыми на несколько порядков. Нанотрубки в наноэлектронике применяются для создания полупроводниковых гетероструктур, т.е. структур типа "металл-полупроводник" или стык двух разных полупроводников (нанотранзисторы). Перспективы их использования многообразны и широко представлены в публикациях.

Таким образом, традиционного инструментария и технических средств в нанотехнологиях нет, а следовательно, меняется вся организация инструментального и обслуживающего хозяйства предприятия, информационная система и пр.

Необходимость коренных изменений в деятельности предприятия, связанных с переходом от традиционных технологий к нанотехнологиям, можно проиллюстрировать на частном примере, сравнив вышесказанное (оборудование, инструментарий, сырье и пр. при ННТ) с существующей организацией выполнения заказа на продукты инструментального производства на машиностроительном предприятии при "объемных" технологиях, приведенной на рис. 1.

Соответственно, при "объемных" технологиях предприятия могут использовать различные информационные системы, такие как "SyteLine ERP", "LogyCom ASTRUM", "1С:Предприятие 8.0. Управление производственным предприятием", системы автоматизированного проектирования "AutoCad", "P-Cad", "Компас 3D", "T-Flex", "SolidWorks" и пр.

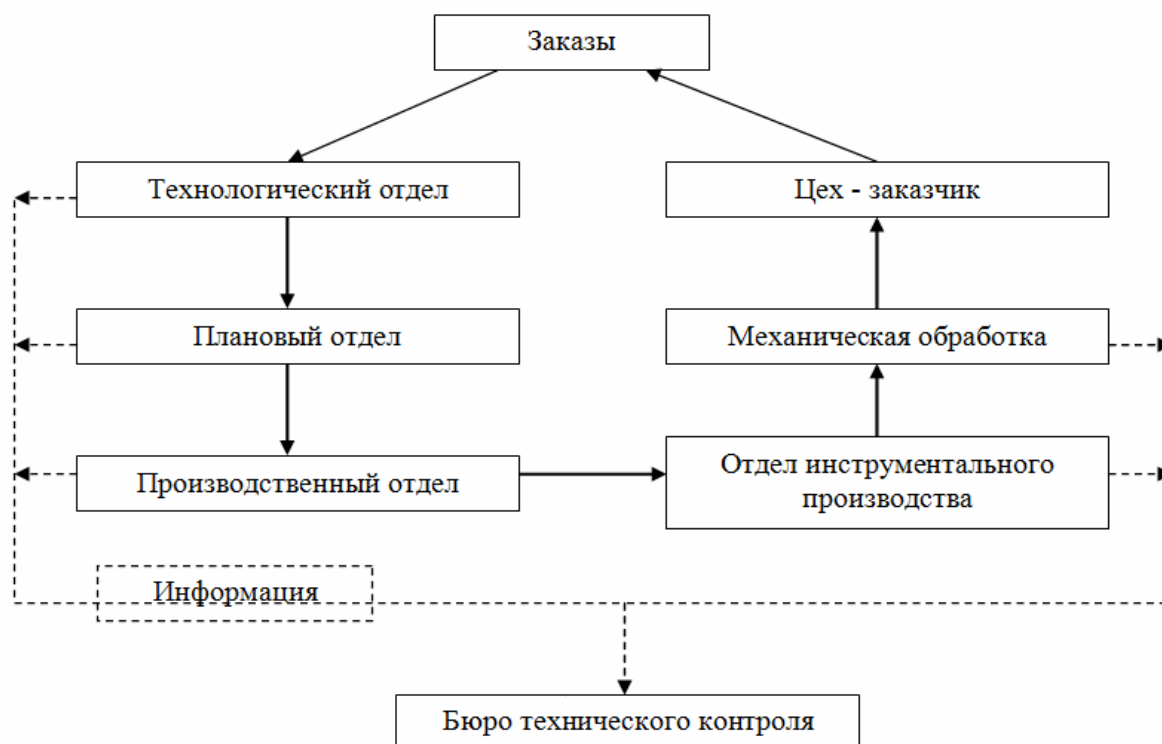


Рис. 1. Существующая структура выполнения заказа инструментального производства на машиностроительном предприятии.

Но в общем виде схема потоков информации комплекса инструментального обслуживания при использовании традиционных технологий на машиностроительном предприятии представлена на рис. 2.

Разработка наносистем требует мощного математического аппарата и компьютерного моделирования. Уже созданы соответствующие программы и идут работы в этом направлении.

Существуют несколько основных типов математического моделирования в нанотехнологии:

- визуализационное, позволяющее рассмотреть наноструктуру, увидеть химические элементы, связи и группы и экспортировать результаты в графический файл. Примером может служить программа RasMol;

- вычислительное моделирование, использующее математическое моделирование методами квантовой механики, молекулярной динамики и различные статистические подходы. С их помощью можно увидеть не только трехмерную модель объекта, но и его поведение при воздействии температуры, электромагнитных полей, гамма-квантов, и др. Одна из существующих программ – Chem3D;

- инженерное моделирование, помогающее нанотехнологу создавать наносистемы, которые затем можно испытать, подвергая различным тестам. Примером может служить иерархический язык описания наноструктур nanoML (на основе языка XML), разработанный компанией NanoTitan. Он позволяет описать наносистему на молекулярном уровне, а также опре-

делить ее основные электрические, оптические, физические свойства, информацию о применении, авторских правах изобретателя и др.

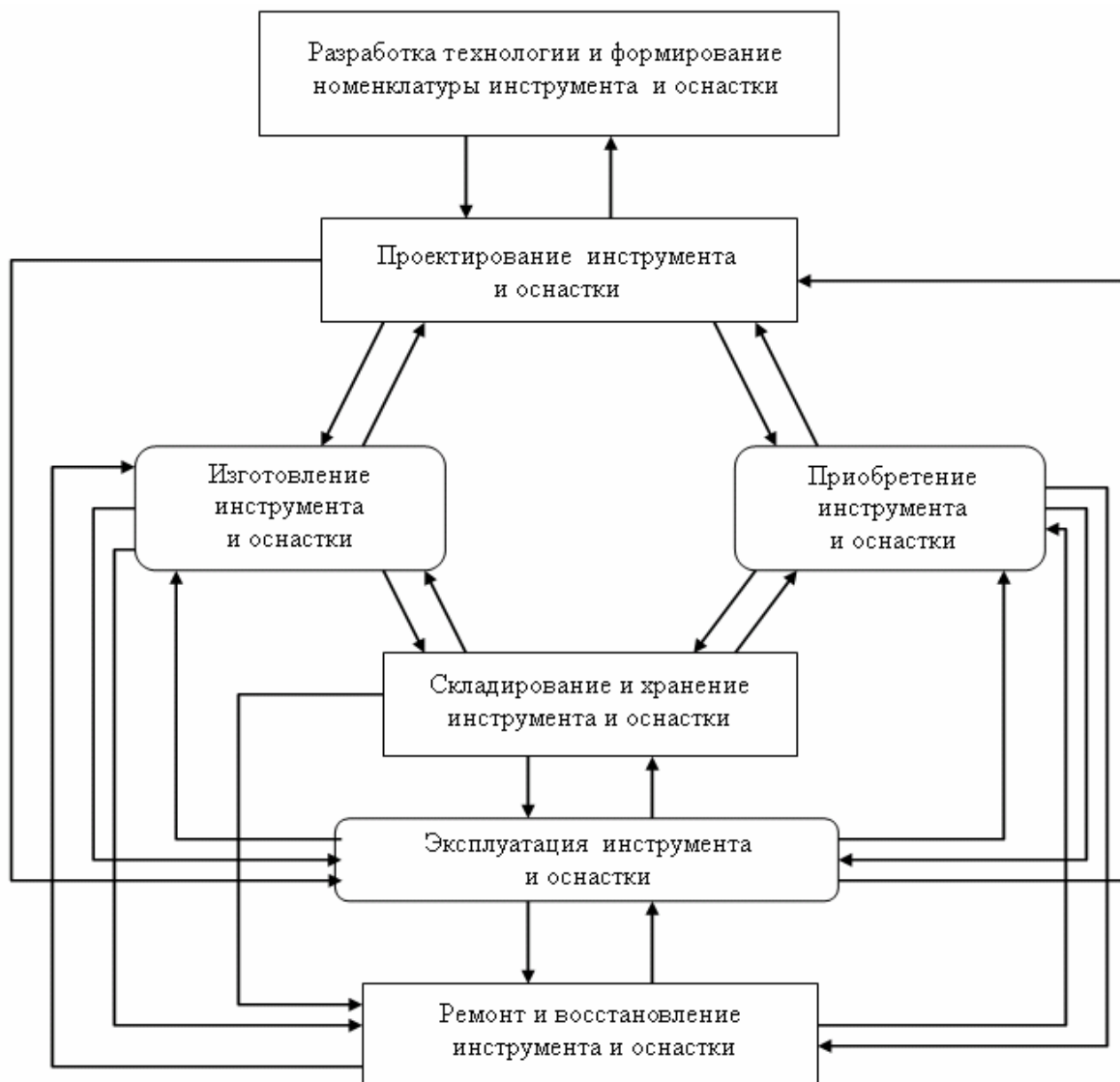


Рис. 2. Схема потоков информации комплекса инструментального обслуживания при использовании традиционных технологий.

В настоящее время уже разработано и внедрено большое количество альтернативных способов массового производства наноструктур. К ним относятся: электроосаждение, мягкая и перьевая нанолитография, биосинтез и пр. Но массовое производство нанопродуктов с использованием сканирующих микроскопов и пр. проблематично. В то же время, предлагаются различные проекты нанофабрики для производства различных предметов, в том числе, на базе конвергентной и параллельной наносборки.

Прогнозируется, что промышленная установка нанофабрики будет весить всего 1 грамм, обладать более 10^{17} наноманипуляторами, дающими возможность производить запрограммированную продукцию в требуемом объеме.

Ключевым устройством нанофабрики станут фабрикатеры, представляющие собой управляемые наноустройства, способные комбинировать атомы друг с другом. По сути – это те же наноманипуляторы, связанные с компьютером и линией доставки сырья. Нанофабрике вследствие ее высокой мощности потребуются соответствующая система охлаждения, а также система связи с центральным компьютером и система транспортировки готовой продукции. К нанофабрике будут присоединены баллоны с сырьем (молекулами и атомами) и охладители, а также интерфейс для проектирования продукта. Такая фабрика будет полностью автоматизирована, соединена с персональным компьютером, образуя производственный комплекс. С появлением таких комплексов производственный процесс сведется к разработке самого продукта или скачиванию его чертежей из Интернета.

Таким образом, реинжиниринг предприятия при переходе на ННТ потребует радикальной перестройки, перепроектирования и внедрения организационно-технологических и структурных изменений производственных и обслуживающих систем с целью улучшения главных показателей деятельности предприятия.

В зависимости от возможностей предприятия может осуществляться поэтапный переход от совокупности локальных решений к интегрированным (встроенным инновационным решениям с гибким принципом организации на основе адаптивных сетевых и матричных структур), а в итоге – к совокупным интегрированным инновационным системам, организованным как иерархия систем адаптивного горизонтального типа, обеспечивающих, по мнению специалистов, максимальную эффективность.

Освоение нанотехнологий на предприятии потребует осуществления:

- технологического реинжиниринга (в том числе, разработку или куплю-продажу технологий, патентов, ноу-хау и пр.);
- организационный (организационно-производственный) реинжиниринг (функционально-структурное перепроектирование предприятия, его процессов и структур);
- реинжиниринг бизнес-процессов (в том числе процедур планирования и контроля, политики финансирования, распределения, взаимодействия, структуры подчинения, областей полномочий и ответственности и др.).

В случае перехода на ННТ и производства качественно новой продукции предприятие не просто будет адаптировано к требованиям научно-технического прогресса и времени, но и начнет активно влиять на внешнюю среду за счет высоких конкурентных преимуществ на основе ННТ, инновационной монополии, экспансии на новые рынки.

Состояние российских предприятий машиностроения на современном этапе не позволяет осуществить кардинальный комплексный скачкообразный переход на новые высокие технологии, включая ННТ, и полно-

стью использовать комплексный реинжиниринг. Поэтому считаем целесообразным на данном этапе развития использовать мероприятия организационно-технологического реинжиниринга, основанного на структурных инновационных инвестиционных проектах освоения и внедрения ННТ, требующих, в первую очередь:

- определение масштаба изменений и конечных целей проекта на основе использования функционально-стоимостного, функционально-структурного, матричного, инновационного, информационного, инвестиционного анализа и т.д.;

- проектирование новых производственных процессов на основе применения ННТ;

- совершенствование организационных структур и технико-организационного уровня производства, формирование технического, ресурсного, научного, кадрового компонентов производственных систем;

- проектирование инфраструктуры и технико-экономического окружения новой производственной системы;

- разработку методов оптимизации и моделей вариантов производственных и деловых процессов;

- обеспечение ресурсами реинжиниринговых мероприятий, в том числе, определение источников и методов их финансирования.

При организации, проектировании, финансировании мероприятий реинжиниринга, связанного с ННТ, необходим целевой программный или проектный подход, что вытекает из самой сущности реинжиниринга.

Таким образом, рассматривать проблемы реинжиниринга производства при переходе к нанотехнологиям – это значит учитывать его необходимость и все факторы, на него влияющие, работать на опережение, чтобы быть готовым к новым требованиям научно-технической революции.

Литература

1. Путин В.В. Послание президента РФ Федеральному собранию 2007. www.kreml.org.

2. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 г.

3. Нанотехнология – история. <http://www.natech.info>. 2007.

4. Оликевич А. Прецизионное и метрологическое оборудование для нанотехнологий. <http://www.nanonewsnet.ru/articles/2007>.

5. Свириденко Ю. Прогноз развития нанотехнологий с 2003 по 2050 гг. <http://www.nanonewsnet.ru/articles/2007>.

6. Обзор проекта нанофабрики Криса Феникса, директора CRN по разработкам. <http://www.nanonewsnet.ru/articles/2007>.

7. Гринберг А.С., Горбачев Н.Н., Бондаренко А.С. Информационные технологии управления: Учеб. пособие для вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004.

8. Медынский В.Г., Ильдеменов С.В. Реинжиниринг инновационного предпринимательства: Учебное пособие для вузов / Под ред. В.А. Ирикова. М.: ЮНИТИ, 1999.

9. Оголева Л.Н. Реинжиниринг производства: Учебное пособие. М.: КНОРУС, 2005.

10. Рыбалкина М. Нанотехнологии для всех. Большое в малом. www.nanonewsnet.ru. 2007.

11. Свириденко Ю. Математическое моделирование в нанотехнологиях с помощью программы nanoXplorer. www.nanonewsnet.ru. 2007.

12. Механоэлектрические микро- и нанорепликаторы и экспоненциальное производство. www.foresight.org/Conferences/MNT8/Papers. 2006.

РОССИЯ В МИРОВОМ ИНВЕСТИЦИОННОМ ПРОСТРАНСТВЕ – ОСОБЕННОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Л.В. МИХАЙЛОВА,

кафедра «Производственный менеджмент»,
«МАТИ» – РГТУ имени К.Э. Циолковского

А.В. ПЬЯНОВ,

Российский научно-исследовательский институт
экономики, политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП)

Интеграция нашей страны в мировое хозяйство неуклонно продолжается. Переговоры о вступлении в ВТО ведутся уже 15 лет и, наконец, названа дата присоединения России к Всемирной торговой организации (ноябрь 2009 г.), хотя для этого предстоит еще согласовать ряд вопросов, включая остановку повышения экспортных пошлин на лес, открытие своего энергетического рынка для европейских компаний. Энергетической интеграции с Европой предстоит стать еще одним шагом к воплощению в жизнь основных целей экономической политики России, обозначенных в качестве «четырёх И», что означает институты, инфраструктура, инновации, инвестиции. Остановимся подробнее на последней составляющей и месте России в современной мировой инвестиционной политике, её особенностях, роли и характерных чертах.

По прогнозу КPMG, Россия в ближайшие 5 лет войдет в тройку стран, привлекающих наибольший объем инвестиций. На сегодняшний день безусловными фаворитами по объему инвестиций на мировом рынке признаются США (65%) и Великобритания (36%). Россия пока занимает седьмую позицию (10%), но эксперты ожидают стремительный рост её инвестиционной привлекательности по целому ряду отраслей. Согласно данным исследования, на рынке бизнес-услуг в России прогнозируется стремительный рывок, предполагается, что объем инвестиций увеличится с 6% в 2009 г. до 14% к 2013 г.

На рынке потребительских услуг по объему инвестиций через 5 лет будут лидировать США и Китай. Россия займет третье место, переместившись с восьмой позиции и вытеснив Италию из тройки лидеров. Фаворитами на рынке финансовых услуг в 2014 г., по-прежнему, останутся США и Великобритания, а Россия переместится с 7-й позиции и приблизится к тройке лидеров (19%). Согласно прогнозам, Индия сместит США со второй позиции по объему инвестиций в промышленное производство. Россия же не только сохранит свою третью позицию, но и увеличит объем инве-

стиций до 30%. Ожидается, что Китай тогда будет доминировать по объемам инвестиций в рынок добычи полезных ископаемых. Россию исследователи поставили на третье место после США. Инвестиционная привлекательность отечественного рынка в этой области вырастет и составит 14%.

Исследователи полагают, что наиболее привлекательной страной для инвестиций в обрабатывающую промышленность станет Индия (25,5%), а России и Китаю эксперты прогнозируют 21%¹.

В свою очередь, инвестиционные планы России распространяются в основном на Китай и Украину, в пятилетней перспективе значительное увеличение инвестиций планируется в предприятия Казахстана.

Результаты недавнего исследования KPMG подтверждают тенденцию перенаправления основных внешних инвестиционных потоков в страны БРИК (BRIC)² за счет снижения показателей у США, Японии, Сингапура и ОАЭ. Страны БРИК завоевывают новые позиции на инвестиционном рынке прежде всего за счет стабильного развития собственной экономики. Среди других факторов, влияющих на привлечение инвестиций, наиболее существенны наличие доступа к новым рынкам, политическая стабильность, соблюдение законов, развитая инфраструктура, гибкая система налогового регулирования.

В ходе прошедших 19 мая в Екатеринбурге международных переговоров в формате БРИК министры иностранных дел России, Индии, Китая и Бразилии особое внимание уделили обсуждению актуальных тенденций в глобальной экономике и финансах, вопросам энергобезопасности и энергоэффективности, сотрудничеству по проблематике изменения климата, глобальному продовольственному кризису, борьбе с бедностью. И если две предыдущие встречи проходили в рамках Генеральной Ассамблеи ООН, то переговоры стран БРИК в Свердловской области стали первой самостоятельной встречей. БРИК удачно дополняет двусторонние партнерские отношения, при этом не исключена возможность расширения БРИК в случае возникновения потребности в этом. Министры иностранных дел БРИК договорились встретиться снова в сентябре 2008 г., – четвертые переговоры пройдут в Нью-Йорке в рамках 63-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН, а самостоятельная встреча запланирована на 2009 год в Индии.

В исследовательских разработках Goldman Sachs отмечается, что четыре страны БРИК, – это не политический альянс или официальная торговая ассоциация, а в силу своей способности взаимно дополнять друг друга они способны со временем сформировать мощный экономический блок в противовес наиболее развитым промышленным странам. Китай и Индия

¹ Прайм-ТАСС - Новости (Россия).PRIME-TASS News Agency. 20 июня 2008 г.

² БРИК – аббревиатура названий стран Бразилия, Россия, Индия и Китай, появившаяся в международном словаре пять лет назад по инициативе экспертов инвестиционного банка Goldman Sachs.

сейчас сами испытывают проблемы с достаточностью энергоресурсов в отличие от России и Бразилии, которые выигрывают от бума цен на сырьевых рынках.

Для дальнейшего экономического развития нашей страны крайне важна роль зарубежных инвестиций. По мнению Главы Минэкономразвития РФ Эльвиры Набиуллиной, ожидаемый объём иностранных инвестиций в Россию в 2008 г. – 60 млрд. долларов США, тогда как в 2006 г. прямые иностранные инвестиции в РФ составили 30 млрд. долларов, в 2007 г. – 45 млрд. долл. По итогам прошлого года Россия заняла первое место в мире по темпам прироста иностранных инвестиций, что было отмечено в отчёте ВТО. Но проблема в том, что мы также оказались первыми в мире по приросту импорта в нашу страну, который прибавил за год 35%. Прямые иностранные инвестиции в Россию выросли за два года на 70%, в то время как во всю Латинскую Америку (которую относят к территории перманентно то развивающихся, то разваливающихся экономик) – всего на 50%.

По мнению экспертов ВТО, Россия вносит первостепенный вклад и в рост экономики Европы посредством высоких экспортных доходов и растущих инвестиций. Однако по-прежнему основу нашего экспорта составляют нефть, газ и металлы, котировки которых на мировых биржах высоки. Почти 55% прямых иностранных инвестиций поступило в Россию из трёх стран – Великобритании³, Нидерландов и с Кипра; ещё около 30% – доля инвестиционного потока ещё шести стран – Люксембурга, Франции, Швейцарии, Ирландии, Германии и США. Данные Центрального Банка России (ЦБ) также подтверждают при этом, что прямые иностранные инвестиции довольно быстро возвращаются на родину своего происхождения: к тем деньгам, которые конвертировались в рубли и обратно в валюту через продажу нашей стране ширпотреба и еды, добавляются деньги в виде дивидендов и прибыли, распределённой между акционерами иностранных и совместных с российским бизнесом компаний. Эксперты ЦБ считают, что до 40% от доходов на сделанные в России инвестиции уходит за рубеж.

Таким образом, мы выходим на проблемы как необходимости повышения качества инвестиционных проектов, которые мы предлагаем ино-

³ В последнее время Великобритания стала одним из крупнейших российских бизнес-партнеров в мире, а по объемам инвестиций в экономику России вышла на первое место среди иностранных инвесторов. Так, в 2007 году британские инвестиции в Россию возросли почти в четыре раза, достигнув 26,3 млрд. долларов, тогда как аккумулированные британские инвестиции в российскую экономику составили на январь 2008 года 29,3 млрд. долларов или 13,3% от всех аккумулированных зарубежных инвестиций в Россию. Источник: Деловые связи между Россией и Великобританией демонстрируют завидную стабильность, отмечают в Российско-британской торговой палате. ИТАР ТАСС. 19 июня 2008 г.

странному капиталу для инвестирования; так и на проблемы коррупции (западные бизнесмены по-прежнему боятся вымогательств), высокой инфляции (которая особо опасна для «длинных» денег), на назревшие потребности в прозрачности действий власти и правил ведения бизнеса, наравне с обязательностью неукоснительного и повсеместного исполнения законодательства.

Отсутствие четкого законодательного регулирования иностранных инвестиций было невыгодно не только российской экономике, но и самим инвесторам. Поскольку законодательная база в этой сфере все время претерпевала коррективы, то существовала угроза возникновения неоправданных убытков или потери бизнеса, поэтому был разработан соответствующий закон, вступивший в силу в мае текущего года. Новый закон должен упорядочить процедуру допуска иностранных инвесторов в стратегические отрасли, впервые определен исчерпывающий список таких отраслей, насчитывающий 42 позиции: в их число входят атомная индустрия, авиационная и космическая отрасли, оборонная промышленность, производство и оборот спецтехники, геологическое изучение недр, разведка и добыча полезных ископаемых на участках недр федерального значения. Стратегическим признано также теле- и радиовещание на территории, в пределах которой проживает более половины численности населения субъекта Федерации. В законе уточнено понятие недр федерального значения. К ним отнесены, к примеру, месторождения с извлекаемыми запасами нефти (70 млн. тонн), газа (50 млрд. кубометров), золота (50 тонн), меди (500 тыс. тонн).

Закон определяет конкретные требования к сделкам, которые совершаются иностранцами в этих отраслях. Разрешение на них потребуется в случае, если иностранный инвестор намерен приобрести более 50% акций стратегического предприятия. Если же в сделке участвует иностранное государство или международная организация, порог снижается до 25%. Самое строгое ограничение касается участия иностранцев в разработке и добыче полезных ископаемых на участках недр федерального значения, – квота в данном случае не может превышать 5%. Все коммерческие операции, подпадающие под указанные критерии, в обязательном порядке должны согласовываться с правительственной комиссией, о создании которой премьер-министр Владимир Путин объявил в ходе заседания Президиума правительства, состоявшегося 2 июня. Основной задачей комиссии является рассмотрение заявок зарубежных партнеров о приобретении предприятий в стратегических отраслях российской экономики, при этом приток иностранных инвестиций государством будет всячески поддерживаться, а закон создает максимально прозрачные и понятные процедуры для инвесторов.

Очевидна своевременность появления такой комиссии, ведь с иностранными инвестициями приходят новейшие технологии, высокая пред-

принимательская и производственная культура. Подобные национальные комиссии существуют во многих странах мира. Примечательно, что зарубежные инвесторы позитивно восприняли изменение инвестиционного законодательства в России, поскольку Россия – одна из немногих стран в мире, где из года в год доходы и возврат на вложенные средства постоянно растут.

Важно отметить, что российские банки вновь начали осваивать открытый международный рынок капитала и размещать еврооблигации на зарубежных рынках, чему долгое время препятствовал международный финансовый кризис. По предварительным данным ЦБ РФ, объем чистых иностранных заимствований российских банков (привлечения из-за рубежа минус инвестиции за рубеж) за пять месяцев 2008 г. составил 21,1 млрд. долл. Таким образом, российские банки продолжают занимать и на их финансовой привлекательности международный кризис сильно не отразился, – что служит еще одним аргументом в пользу расширения зарубежной инвестиционной привлекательности России.

При общем росте инвестиций в экономику России на уровне 20% в 2007 г. и 21% в первом квартале 2008 г. экономика испытывает абсолютный голод инвестиций в машиностроении⁴. 25 июня в правительство будет внесен пакет антиинфляционных мер, и на первом месте в программе по борьбе с инфляцией (по прогнозам, инфляция в 2008 г. может составить 12%) стоит переход от валютного таргетирования к инфляционному, то есть теперь основным приоритетом для государства будет инфляция, а не курс национальной валюты.

Как показывает практика активного развития зарубежного бизнеса в нашей стране, инвесторы готовы конструктивно реагировать на происходящие изменения в России, что позволит стране в ближайшей перспективе стать одной из наиболее привлекательных инвестиционных площадок в мире, ведь она интересна, прежде всего, с точки зрения возможности доступа к новым рынкам. Кроме того, усиление политической стабильности, изменения в налоговом регулировании и законодательстве, постепенное создание развитой инфраструктуры служат позитивными факторами, учитываемыми потенциальными инвесторами, принимающими решения о долгосрочных инвестициях. К числу сдерживающих внешние инвестиции факторов по-прежнему пока относятся усиление государственного влияния в экономике, нехватка трудовых ресурсов и быстрый рост затрат, опережающий рост производительности труда.

Согласно подсчетам американского банка Goldman Sachs, к 2032 г. страны БРИК по своей экономической мощи обойдут ведущую финансовую «семерку» стран-лидеров (США, Япония, Германия, Великобритания, Франция, Италия и Канада), ведь страны БРИК, вместе занимающие 25%

⁴ Тони Блэр теперь ставит нас в пример. Анна Каледина. Известия. 18 июня 2008 г.

мировой территории и представляющие 40% населения планеты⁵, объединяет крупнейшие центры экономического роста, роль которых в международных делах будет всё возрастать. По прогнозам, Китай и Индия станут самыми крупными в мире поставщиками промышленных товаров и услуг, а Россия и Бразилия – сырья. Ожидается, что к 2050 г. лишь США и Япония сохранят свои позиции в числе крупнейших экономических стран мира.

⁵ БРИК выходит из тени. Артур Блинов. Независимая газета. 15 мая 2008 г.

ПРОБЛЕМА СОЗДАНИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ СТРУКТУР ИАИСУ ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ

А.В. МЫЛЬНИК,

кафедра «Финансовый менеджмент»,
«МАТИ» – РГТУ имени К.Э. Циолковского

На сегодняшний день автоматизация промышленного производства является наиболее приоритетной отраслью технологического развития и оптимизации в промышленной сфере России и стран Запада. Это объясняется значительной эффективностью создаваемых интегрированных автоматизированных информационных систем управления (ИАИСУ). Автоматизация производства при помощи ИАИСУ в наши годы перестала быть уделом крупных индустриальных концернов и перешла на уровень средних и малых предприятий по всему миру. В условиях интенсификации конкурентной борьбы производители все яснее видят необходимость автоматизации и повышения эффективности производства на всех уровнях иерархии – начиная от оптимизации управленческих процессов между различными уровнями управления, внедрения информационных технологий в форме комплексных программных систем и заканчивая созданием интегрированных АИСУ.

На сегодняшний день формирование и реализация эффективных ИАИСУ требуют серьезных инвестиционных вложений. Процесс автоматизации предприятия может длиться годами и каждый этап построения системы.

В настоящее время существуют различные мнения исследователей по проблеме развития создаваемых ИАИСУ в сфере промышленного производства. Одни из них считают, что проблему повышения эффективности промышленного производства можно решить с помощью наращивания вычислительных мощностей и использования наиболее нового технического и программного обеспечения при создании интегрированной АИСУ. Данная точка зрения базируется на мнении, что чем выше вычислительный потенциал системы, а также чем более современное оборудование составляет основу ИАИСУ промышленным производством, тем выше конечная эффективность работы системы вследствие быстрого действия и производительности отдельных ее подсистем. Существует также иная точка зрения на данную проблему. Часть исследователей считает, что основой повышения эффективности ИАИСУ является максимальная "математизация" решения задач по управлению предприятием. Это подразумевает создание максимально точной и полной системы алгоритмов, заключенных в общей

программной системе ИАИСУ. Но, как показывает опыт, чрезмерное увлечение "математизацией" также не приносит достаточного успеха в решении вопросов получения максимальных социально-экономических результатов.

С точки зрения автора, а также ряда исследователей, больших успехов в получении максимального социально-экономического эффекта от АСУ и ИАИСУ в целом можно достичь при комплексном подходе к созданию и функционированию этих систем управления. При этом одно из ведущих мест должно принадлежать решению проблемы оценки социально-экономической эффективности ИАИСУ и формированию их эффективных структур, которым до настоящего времени не уделялось достаточного внимания. Такая постановка задачи обусловлена рядом причин.

Во-первых, разработчики и специалисты, занимающиеся внедрением и эксплуатацией создаваемых ИАИСУ, а также руководители предприятий, проходящего комплексную автоматизацию, весьма серьезно нуждаются в получении наиболее совершенной системы и методологии оценки социально – экономической и инвестиционной привлекательности интегрированных АИСУ. Создание и интеграция автоматизированной системы на предприятии требует от руководства предприятия, а также от вероятных инвесторов, вложения весьма высокого инвестиционного капитала. Для принятия взвешенного управленческого решения руководящему составу необходимо заранее оценить будущую эффективность создаваемой ИАИСУ, чтобы избежать неэффективного финансирования и нецелевого расходования финансовых ресурсов предприятия. Отсутствие же комплексной методологии по оценке эффективности создаваемой системы вынуждает руководство обращаться для проведения анализа и оценки будущей системы в консалтинговые компании, а также к специалистам компании, проводящей автоматизацию. Следствием этой необходимости проведения отдельной экспертизы является потеря времени и вложение в работу по оценке эффективности системы дополнительных средств. Часто обращение к компаниям, не имеющим достаточно квалифицированных в данной области сотрудников приводит к проведению весьма приближенных расчетов затрат и результатов. Это, в свою очередь, влечет за собой нерациональное расходование имеющихся ресурсов и в конечном итоге создание неэффективных или малоэффективных ИАИСУ. Поэтому создание, во-первых, методологии и методических разработок для оценки социально-экономической эффективности является базой для проведения дальнейших экономических исследований разрабатываемых систем управления на уровне народного хозяйства в целом и отдельных предприятий.

Во-вторых, исследование изменения функций человека в производстве и управлении под влиянием автоматизации, а также оценка ее уровня создает возможности своевременного реагирования руководства предприятий и отраслей на переподготовку кадров, их перестановку на другие уча-

стки промышленного производства, и в конечном итоге совершенствование организационных структур управления. Помимо этого создаются условия для анализа происходящих социальных последствий в результате, автоматизации производства и управления.

В-третьих, необходимо постоянно заниматься анализом влияния создаваемых ИАИСУ на основные технико-экономические показатели деятельности предприятий. Такой анализ позволяет определить динамику происходящих процессов под воздействием создаваемых ИАИСУ за много лет, а затем на этой основе производить рациональное распределение всех видов ресурсов.

И, в-четвертых, накапливаемая в результате проводимых расчетов оценка влияния ИАИСУ на эффективность промышленного производства информация является исходной базой для формирования эффективных структур создаваемых автоматизированных систем управления на длительную перспективу (5, 10 и 15 лет) и оптимального распределения капитальных вложений между их компонентами. Все это позволяет создать научную экономическую базу для повышения социально – экономической эффективности промышленного производства. А у коллективов людей, занимающихся разработкой, внедрением и эксплуатацией этих систем управления, а также у руководителей всех уровней и рангов, появится твердая уверенность в правильно выбранном пути вкладывания всех видов ресурсов в автоматизацию промышленного производства.

Такой путь решения поставленных задач, позволяющий в комплексе оценивать происходящие процессы под воздействием проводимой автоматизации, нам представляется наиболее правомерным. Только комплексный подход позволяет дать объективную оценку происходящим событиям и процессам и определять дальнейшие пути повышения эффективности промышленного производства. В конечном итоге проблема создания эффективных структур ИАИСУ сводится к решению следующих задач:

- разработке системной концепции построения эффективных структур ИАИСУ;
- выбору критериев эффективности и разработке системы основных показателей оценки социально-экономической эффективности ИАИСУ;
- разработке методических основ оценки социально-экономической эффективности ИАИСУ;
- разработке метода оценки уровня автоматизации в условиях ИАИСУ;
- разработке метода определения влияния ИАИСУ на основные технико-экономические показатели деятельности предприятия;
- разработке метода формирования эффективных структур ИАИСУ при ограничениях;
- созданию основ прогнозирования оптимального распределения капитальных вложений между компонентами ИАИСУ;

- автоматизации проводимых расчетов.

Рассмотрим существующее положение дел в отношении решения указанных задач. Как показал проведенный автором анализ существующих методов и методических разработок в части оценки социально-экономической эффективности создаваемых АСУ различного целевого назначения, абсолютное их большинство не дают возможности рассчитать социально-экономические результаты от их создания и внедрения с достаточно высокой степенью точности. В связи с этим инвестор не может с уверенностью вкладывать капитал в инвестиционный проект по автоматизации, не имея перед глазами максимально четкой картины реальной деятельности будущей системы, отображенной в финансовых показателях и экономико-математических моделях. Отсюда – неуверенность большинства инвесторов к вложению средств в ИАИСУ. С одной стороны, на сегодняшний день автоматизация промышленности является одним из перспективных направлений развития и эволюции индустриальной сферы. С другой стороны, автоматизация – это достаточно высокорисковая деятельность в случае неверно подобранной стратегии работы по интеграции ИАИСУ, а также при отрывочной автоматизации (отдельной автоматизации одного или двух цехов или подразделения без соблюдения системного подхода). Инвестор перед решением о вложении своих средств вполне обоснованно желает владеть аналитическими данными, показывающие конечную социально-экономическую эффективность и сроки окупаемости внедряемой ИАИСУ.

Для формирования эффективных структур ИАИСУ и прогнозирования капитальных вложений между их компонентами, оценка социально-экономической эффективности создаваемых систем управления является условием необходимым, но недостаточным. Это объясняется тем, что мы можем получить максимальные результаты и высокую эффективность капитальных вложений от реализации ИАИСУ по определенным компонентам, но в то же время иметь низкий уровень автоматизации в производстве и управлении, а также недостаточно высокую производительность труда. Например, мы можем вложить большие капитальные вложения в компоненты ИАИСУ, дающие быструю оборачиваемость оборотных средств и получить высокую эффективность вкладываемых капитальных вложений, а уровень автоматизации выполняемых работ в целом по предприятию повысится на весьма незначительную величину. В связи с этим встают задачи оценки уровня автоматизации в условиях ИАИСУ и их влияния на рост производительности труда. Показатели уровня автоматизации и роста производительности труда при формировании эффективных структур ИАИСУ и прогнозирования оптимального распределения капитальных вложений между их компонентами выступают в виде ограничений. При проведении анализа существующих разработок в области оценки уровня автоматизации было выявлено, что в этом направлении имеется ряд методов и подхо-

дов, с помощью которых предлагается рассчитывать автоматизированное производство и организационного управления предприятием. В отношении оценки уровня автоматизации в условиях ИАИСУ, когда все происходящие процессы необходимо рассматривать в комплексе, таких решений нет.

Вопрос оценки влияния ИАИСУ на рост производительности труда и другие основные технико-экономические показатели деятельности предприятия пока остается открытым. В этом направлении имеется ряд работ, посвященных оценке влияния НТП на основные технико-экономические показатели деятельности предприятия, но не учитывающие специфические особенности создаваемых ИАИСУ. В связи с этим разработка метода оценки влияния ИАИСУ на основные технико-экономические показатели является объективной необходимостью. Одним из важных направлений повышения эффективности создаваемых ИАИСУ, как отмечалось, является создание таких экономических методов формирования их структур, с помощью которых можно уже на стадии проектирования знать о конечных результатах проводимой автоматизации. Проведенный анализ в этой области показал, что в экономической литературе достаточно большое внимание уделено вопросам формирования структур в основном только АСУ организационного управления. В частности, большое количество рекомендаций относится к выбору задач (комплексов) создаваемых АСУП. Тем не менее, изложенные в них методы пока не удовлетворяют как разработчиков систем управления, так и производителей. Поэтому ни один из рассматриваемых методов не получил должного распространения. Единая методология оценки социально-экономической эффективности создаваемых ИАИСУ и оценки уровня их автоматизации в настоящее время в нашей стране пока находится на недостаточно высоком уровне. Такой недостаток иногда создает неправильное представление как у разработчиков, так и у специалистов, занимающихся эксплуатацией систем управления, а также у руководителей предприятий и вышестоящих организаций о конечных целях проводимой автоматизации, получаемом социально-экономическом эффекте и о перспективах их развития. Кроме того, проводимые расчеты социально-экономической эффективности создаваемых систем управления по существующим разрозненным Методикам (АСУП, САПР, АСУ ТП, ГПС и т.п.) не дают исчерпывающей характеристики происходящих процессов образования этого эффекта от организованных в единое целое создававшихся до недавнего времени локальных АСУ. Ни в одной из этих Методик не учитывается эффект их взаимодействия (синергетического эффекта). Отсутствие Методики оценки уровня автоматизации в условиях ИАИСУ возможности специалистам определить величину насыщения промышленного производства прогрессивными техническими средствами труда и не дают ответа на вопрос, а сколько их нужно в перспективе развития, для поднятия этого уровня до заданной величины. Такая Методика позволила бы предприятиям своевременно подготовиться к перераспреде-

нию трудовых ресурсов между определенными участками производства и управления в соответствии с развивающимися процессами автоматизации. В связи с этим разработка и официальное утверждение Методик оценки социально-экономической эффективности ИАИСУ и их уровня создало бы прочную базу для дальнейшего развития систем управления на основе прогрессивных технических средств труда.

Разработка и использование экономических методов формирования эффективных структур ИАИСУ является одним из важных мероприятий, которое позволит значительно повысить их социально-экономическую эффективность. Такие методы создают условия для своевременного оптимального перераспределения всех видов ресурсов между отдельными компонентами ИАИСУ.

Формирование эффективных структур ИАИСУ представляет собой сложную задачу. Ее сложность определяется тем, что количество возможных вариантов функциональных структур ИАИСУ оказывается очень большим даже при относительно небольшом исходном наборе цепочек автоматизации организационно-технологических процессов. Их количество можно определить с помощью основ теории комбинаторики. Допустим, что из какого-либо множества цепочек интеграции формируется набор в l цепочек. Тогда число наборов цепочек C определяется как число сочетаний из l элементов по m и выражается формулой:

$$C_l^m = \frac{l!}{m!(l-m)!} = \frac{l \cdot (l-1) \cdot (l-2) \cdot \dots \cdot (l-m+1)}{m!}.$$

Если, например, $l=10$, $m=5$, то

$$C_{10}^5 = \frac{10!}{5!(10-5)!} = \frac{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9 \cdot 10}{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5} = 252.$$

Помимо этого, при решении рассматриваемой задачи величина l не является постоянной. Она может изменяться от 1 до n . Известно, что число подмножеств из множества l равно 2^l . Тогда число возможных вариантов структуры ИАИСУ:

$C_b = C_l^0 + C_l^1 + C_l^2 + \dots + C_l^l = 2^l$, где $C_l^0, C_l^1, C_l^2, \dots, C_l^l$ – соответственно число сочетаний из l .

Такое число вариантов должно оцениваться при условии, если ограничений по ресурсам, условию автоматизации и росту производительности труда. При их учете количество оцениваемых вариантов значительно увеличивается.

Вопросы прогнозирования оптимального распределения капитальных вложений между компонентами ИАИСУ до настоящего времени также не решены. Их решение уже на начальной стадии проектируемых систем управления могут способствовать повышению эффективности производства в целом. Оптимальное распределение капитальных вложений ме-

жду компонентами ИАИСУ практически исключает ошибки с точки зрения создания неэффективных будущих систем управления уже на стадии проектирования. Увеличение стоимости ИАИСУ в целом зависит от стоимости составных элементов автоматической системы машин, проектирования и эксплуатации. Реальные темпы создания и внедрения ИАИСУ в ближайшем будущем будут определяться в основном производством ЭВМ, микропроцессорной техники, станков с ЧПУ, робототехники, микроэлектроники.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА

Л.К. НИКАНДРОВА,

Московский государственный университет печати

К.Л. НИКАНДРОВ,

Национальный институт бизнеса

Система хозяйственного учета, существующая в любой цивилизованной стране мира, призвана обеспечить сбор и обработку экономической информации, необходимой для эффективного управления деятельностью хозяйствующих субъектов. В российской системе хозяйственного учета традиционно выделяются оперативный, бухгалтерский и статистический виды учета. С 2002 года появился еще один вид учета – налоговый.

В процессе хозяйственно-финансовой деятельности предприятия к учетной информации традиционно предъявляются такие требования как объективность, достоверность, своевременность и точность. Учетная информация должна удовлетворять запросы пользователей на разных уровнях управленческой иерархии и, по возможности, формироваться с наименьшими затратами труда и времени. Вместе с тем получение учетной информации – это не самоцель. Информация должна быть полезной внутренним и внешним пользователям: служить базой для проведения анализа и осуществления контроля, являться основой для нормирования, планирования (бюджетирования) и прогнозирования, одним словом – использоваться для принятия обоснованных управленческих решений. Очевидно, что для удовлетворения всех перечисленных требований учетная информация должна разделяться не только по методам сбора, обработки и обобщения. Необходимо разграничивать сферы применения разных видов учета в зависимости от цели, которая ставится перед каждым из них в деле управления хозяйственной деятельностью предприятия.

Основной целью большинства предприятий является повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности, что требует существенного повышения оперативности в получении информации, ее обработки и использовании в принятии управленческих решений. Серьезным аргументом в пользу необходимости повышения оперативности учетной информации является рыночная среда функционирования предприятий. Процесс формирования рыночной экономики в России уже привел к определенным изменениям в условиях деятельности предприятий. Появилась некоторая юридическая и экономическая самостоятельность, проявляющаяся в от-

носительной свободе принятия решений при формировании производственной программы, в выборе партнеров по бизнесу, при ценообразовании и т.д.

Понятие управленческого учета является достаточно новым для нашей страны. Из переводной западной литературы мы узнали об этом виде учета как о системе, существующей параллельно с бухгалтерским (финансовым) учетом и поставляющей необходимую управленческому персоналу информацию. Многие специалисты в нашей стране, как теоретики, так и практики, занимаются вопросами идентификации этого вида учета и проблемами его организации на предприятиях, в том числе и в полиграфии.

Официального определения управленческого учета в законодательных актах, входящих в систему нормативного регулирования Российской Федерации, нет. Видимо, это связано с тем, что организация управленческого учета – внутреннее дело каждого предприятия, государство не может обязать предприятия вести управленческий учет или предписать единые правила его ведения. Существующие сегодня проблемы в организации системы управленческого учета во многом объясняются непониманием этих вопросов не только экономистами-практиками, но и теоретиками. Тем не менее, в специальной литературе предпринимаются попытки определить сущность управленческого учета и установить его роль и значение в учетной системе хозяйствующего субъекта.

Так, проф. Шерemet А.Д. трактует управленческий учет как подсистему бухгалтерского учета, которая в рамках одной организации обеспечивает ее управленческий аппарат информацией, используемой для планирования, собственно управления и контроля за деятельностью организации. Управленческий учет охватывает все виды учетной информации, необходимой для управления в пределах самой организации. [7]. Такое понимание сущности управленческого учета делает его основным в учетной системе предприятия, охватывающим все виды учетной информации, но можно ли его в таком случае назвать подсистемой бухгалтерского учета? И что же тогда представляет собой бухгалтерский учет?

По мнению К. Друри, управленческий учет – это идентификация, измерение, сбор, систематизация, анализ, интерпретация и передача информации, необходимой для управления какими-либо объектами [3]. Это определение носит слишком обобщенный характер и требует существенных уточнений, касающихся периода времени по сбору и использованию информации, а также круга объектов управления.

Управленческий учет, как его видит, Каверина О.Д., предназначен для подготовки информации, необходимой менеджерам для ежедневного управления организацией [4]. Это определение, по нашему мнению, носит слишком обобщенный характер, в большей степени походящий на определение сущности хозяйственно-финансовой деятельности предприятия в целом.

По определению, используемому в международной практике, управленческий учет представляет собой процесс идентификации, измерения, на-

копления, анализа, подготовки, интерпретации и представления финансовой информации, необходимой управленческому звену предприятия для осуществления планирования, оценки и контроля хозяйственной деятельности. Эта информация позволяет также организовать оптимальное использование ресурсов предприятия и контроль полноты их учета. Помимо этого управленческий учет включает подготовку финансовой отчетности для групп внешних пользователей информации, таких, как акционеры, кредиторы, органы государственного и налогового регулирования [8]. В такой трактовке управленческий учет представляется полным аналогом системы, которую в нашей стране называют хозяйственным учетом, включающим в себя все виды учета. Вызывает недоумение упоминание в этом определении финансовой информации и финансовой отчетности, формирование которых возлагается на систему финансового учета, который в нашей стране принято называть бухгалтерским учетом.

По мнению проф. Паляя В.Ф., управленческий учет – это система внутреннего оперативного управления. К сфере интересов управленческого учета относятся задачи текущего оперативного управления финансово-хозяйственной деятельностью организации по всем «этажам» управления: от высших до низших звеньев [6]. Можно согласиться с такой позицией автора, но следует отметить, что в такой трактовке сущность управленческого учета полностью соответствует оперативному учету, который в нашей стране всегда существовал и существует сегодня.

Т.П. Карпова считает, что бухгалтерский учет это и есть управленческий учет, упоминая последний в скобках, тем самым приравнивая их сущность и назначение в процессе управленческой деятельности. По мнению этого автора, «...управленческий учет имеет присущие ему отличительные признаки, методы, приемы, способы и принципы ведения. Он выступает как особая область экономических знаний» [5]. Согласиться с такой точкой зрения категорически нельзя. Получается, что на предприятиях должна создаваться параллельная бухгалтерскому учету автономная учетная система, что неизбежно привело бы к удвоению расходов предприятия на организацию и ведение учета, ничего не добавляя в объемы получаемой информации. Ведь все приводимые этим автором «отличительные признаки» не могут быть применены к системе управленческого учета, которая никем и никак не регулируется, а зависит только от внутренних возможностей и потребностей предприятия.

Приведенные достаточно разноплановые определения сущности управленческого учета свидетельствуют об одном: до тех пор, пока не будет выработано единое мнение об этом виде хозяйственного учета, если он будет признан таковым, проблемы по его ведению на предприятиях сохранятся.

По нашему мнению, управленческий учет – это действительно внутренняя система формирования информации, необходимой управленческому

персоналу для принятия управленческих решений. Сферой интересов для управленческого учета могут быть все виды деятельности предприятия, любые показатели, характеризующие разные стороны этой деятельности и т.д. Это означает, что **каждый работник предприятия, в соответствии со своими профессиональными и должностными обязанностями, участвует в формировании какой-либо информации, необходимой для принятия управленческих решений.** Следовательно, управленческий учет – это не особая область экономических знаний, а **организованная деятельность каждого работника на своем месте, или хозяйственно-финансовая деятельность организации в целом, в чем и заключается задача управленческого персонала.**

Как мы выяснили, управленческий учет представляет собой систему формирования разнообразной информации и ее использования внутри предприятия. Именно в этом смысле, то есть в смысле определенной **системы сбора и обработки информации**, следует употреблять слово «учет» применительно к информации для целей управления. Эта информация не может быть доставлена финансовым учетом, так как перед ним стоят совершенно другие специфические цели и задачи, которые требуют специальных знаний и подготовки.

Значительное число экономистов в нашей стране ставят знак равенства между управленческим и производственным учетом, тем самым выделяя особо расходы предприятия на производство и реализацию продукта и методы калькулирования его себестоимости [1]. Спору нет, эти объекты учета, несомненно, заслуживают внимания управленческого персонала, и без информации о них крайне трудно обойтись, например, в процессе установления продажной цены своего продукта. Однако и ограничиваться только этими объектами тоже будет неверно. В сферу интересов управленческого аппарата попадает также планирование (бюджетирование), заключающееся в составлении смет расходов, контроль их исполнения и анализ результатов деятельности, измерение и оценка различных факторов, оказывающих влияние на полученные результаты и т.п. Все эти управленческие процедуры необходимы для любой организации, в какой бы сфере она ни существовала.

Важность перечисленных задач не вызывает никаких сомнений. В условиях административно-командной экономики все эти задачи решались планово-экономическими подразделениями организаций и предприятий. Исходя из этого посыла, можно, по нашему мнению, сказать, что ведение управленческого учета – это планово-экономическая работа, роль которой в условиях рыночной экономики существенно возрастает. Любой организации, независимо от организационно-правовой формы, формы собственности и вида деятельности, требуется квалифицированное управление людскими, материальными и финансовыми ресурсами. В первую очередь это достигается благодаря оперативности получаемой информации. Бух-

галтерский учет такими возможностями не обладает, но это от него и не требуется.

Таким образом, содержание управленческого учета (т.е. сбор определенной информации, ее обработка и анализ) в каждом конкретном случае определяется целями управления. Оно может быть изменено, конкретизировано, дополнено и т.п. по решению управленческого персонала в зависимости от интересов и задач, поставленных руководителями высшего звена перед руководителями внутренних подразделений.

К задачам этой системы, прежде всего, относятся:

- исчисление (калькуляция) себестоимости производимого предприятием продукта и поиск возможностей её снижения, так как именно это приводит к повышению конкурентоспособности продукта;

- планирование (бюджетирование) деятельности предприятия в целом и по его отдельным подразделениям;

- проведение аналитических расчетов, необходимых для оценки результатов деятельности предприятия и направленных на выявление наиболее важных факторов, оказывавших существенное влияние на эти результаты;

- составление и представление в установленные инстанции соответствующей внутренней отчетности, на основании которой контролируется деятельность предприятия и принимаются решения и т.п.

Информация в системе управленческого учета формируется на той же базе, что и информация для финансового и налогового учета, – на данных о хозяйственной деятельности предприятия. Отличие заключается лишь в методах группировки и обработки информации, в требуемой точности используемых и передаваемых данных, в периодичности их обобщения и т.п.

Можно с уверенностью сказать, что исчисление себестоимости производимого продукта – это центральный вопрос в управлении деятельностью каждого предприятия. Экономической наукой разработаны методы учета затрат на производство (калькулирования себестоимости), рекомендуемые к использованию в зависимости от особенностей технологического процесса. Рассмотрим некоторые особенности исчисления себестоимости продукта (калькулирования) в полиграфических предприятиях. Калькулирование как действие представляет собой процесс исчисления себестоимости произведенного продукта, то есть подсчет всех затрат предприятия или организации на производство и реализацию своей продукции (выполненных работ, оказанных услуг). Во многих отраслях народного хозяйства, в т.ч. и в полиграфии, калькулирование должно выполняться по инструкциям или методическим рекомендациям, учитывающим отраслевую специфику. Считается, что научно-обоснованное калькулирование себестоимости необходимо для правильного установления цен на продукцию, исчисления рентабельности и эффективности производства.

Принято считать, что в полиграфических предприятиях применяется по процессно-позаказный метод учета затрат. При этом «...под процессом

понимают такую часть технологического производства или такую совокупность технологических операций, в результате выполнения которых создается полуфабрикат» [2]. Нельзя полностью согласиться с таким определением процесса, которое больше подходит к понятию передела. Ведь по окончании каждого передела создается промежуточный продукт – полуфабрикат, который может при определенных условиях стать товарной продукцией. Хотя такое и возможно в полиграфии, но для полиграфического производства это не характерно, так как работы, как правило, выполняются по заказам, и заказчик принимает полностью изготовленный продукт – печатное издание.

На отдельных предприятиях в целях уменьшения трудоемкости учетных работ применяется обезличенный (котловой) учет затрат, при котором не исчисляется себестоимость отдельных видов изделий. Для такого учета характерно, во-первых, осуществление учета затрат на производство в целом по предприятию, цеху или экономически установленным группам продукции и, во-вторых, распределение обезличенно учтенных фактических затрат между отдельными изделиями пропорционально их плановой (или нормативной) себестоимости. Применение обезличенного (котлового) учета на практике экономически нецелесообразно на крупных промышленных предприятиях. Однако когда речь заходит об организациях, оказывающих какие-либо услуги, или выполняющих какие-либо работы, то в таких случаях именно котловой метод учета затрат является наиболее подходящим для них. Поэтому не стоит вовсе отказываться от применения этого метода там, где это экономически оправданно. Выбранный метод учета затрат должен быть закреплён в учетной политике.

При применении котлового метода учета расходов на производство и реализацию выполненных полиграфических работ сумма незавершенного производства, которая определяется ежемесячно по прямой заработной плате в разрезе цехов, а не по заказам, остается на счете 20 «Основное производство» как конечное сальдо. Все остальные расходы, предварительно собранные на таких затратных счетах, как 23 «Вспомогательные производства», 25 «Общепроизводственные расходы» и отнесенные по окончании отчетного периода на счет 20, списываются на счет 90 «Продажи». В полиграфических предприятиях осуществление отдельных частей производственного процесса – набор, изготовление матриц, все виды печати, брошюровочно-переплетные работы – представляют собой «основное производство». К вспомогательным производствам могут быть отнесены ремонтно-механический, столярный, электромеханический, бумагоподготовительный цеха, компрессорная, котельная, клееварка, вальцеварка, подразделение грузового автотранспорта, участок производства лаков, специальной тары и упаковки, оплачиваемой заказчиками и покупателями отдельно.

Отсутствие точной информации о себестоимости выполнения каждого заказа делает невозможным её сопоставление с ценой заказа и выявление реального финансового результата по каждому договору. Чтобы определить стоимость работ по договору с заказчиками, во многих типографиях фактически происходит калькулирование продажной цены с использованием специальных компьютерных программ, разработанных специально для полиграфических предприятий. В программу закладывается нормативная стоимость полиграфических работ, расходов на бумагу и переплетные материалы. Затем заносятся параметры конкретного заказа, и программа рассчитывает стоимость реализации заказа, которая включается в договор с заказчиком. Нормы, заложенные в программу расчета, пересматриваются раз в полгода, с учетом инфляции. Этот метод можно условно назвать нормативным, так как в его основе лежат нормы, рассчитываемые предприятием.

Такая методика облегчает работу управленческого персонала, однако сказать точно, насколько фактические расходы окажутся близкими к расчетным показателям и каков финансовый результат от реализации выполненных заказов невозможно, так как подобный учет в этих типографиях не ведется.

Таким образом, можно сказать, что управленческий учет – постоянно существующая информационная система на любом предприятии, но правила её формирования и функционирования определяются каждым из них самостоятельно, исходя из отраслевых и организационных особенностей, а также из поставленных руководством задач.

Литература

1. Аврова И.А. Управленческий учет. М.: Бератор-Пресс, 2003.
2. Воронкова В.Я. Бухгалтерский учет в полиграфии: учебник для вузов. М.: МГУП, 1999.
3. Друри К. Введение в управленческий и производственный учет. М.: Аудит, 1994.
4. Каверина О.Д. Управленческий учет: системы, методы, процедуры. М.: Финансы и статистика, 2004.
5. Карпова Т.П. Управленческий учет: Учебник для вузов. М.: ЮНИТИ, 2002.
6. Палий В.Ф. Организация управленческого учета. М.: Бератор-Пресс, 2003.
7. Управленческий учет: Учебное пособие / Под ред. А.Д. Шеремета. 2-е изд., испр. М.: ИД ФБК-ПРЕСС, 2004.
8. Storage Management Appliance 1A, Objectives, Definition of Management Accounting.

ПРЕДПРИЯТИЕ КАК ОСНОВНОЙ ПОТЕНЦИАЛ РОСТА ЭКОНОМИКИ

О.М. ОЛЬШАНСКАЯ,

кафедра «Маркетинга и экономики предприятий»,

Российский заочный институт текстильной и легкой промышленности

В рыночной экономике предприятие является основным звеном в системе хозяйствования. Предприятие не только производит продукцию и выполняет работы, пользующиеся спросом на рынке, но и создает рабочие места, обеспечивая занятость населения, уплачивая налоги, участвует в поддержании государственных органов управления и выполнения социальных программ.

Согласно данным Росстата [1], в начале года рост промышленного производства замедлился. С одной стороны, в 2008 г. увеличилась, правда незначительно, интенсивность роста платежеспособного спроса. По сравнению с 2007 г. интенсивность роста спроса практически не изменилась. Такая динамика роста продаж не устраивает все больше предприятий. В результате неудовлетворенность спросом в российской промышленности выросла до 33%, что является худшим результатом последних месяцев. В легкой промышленности доля таких предприятий составляет 71%, в машиностроении – 39%, в стройиндустрии – 36%.

Производство не хочет (или не может) идти за спросом, точнее, как обычно, опережать его. Если в 2006-2007 годах доля предприятий, у которых спрос изменялся быстрее выпуска, составляла в среднем 11%, то за первые два месяца 2008 года этот показатель вырос до 16%. Доля же предприятий с обратным соотношением (выпуск обгоняет спрос) снизилась до 19 процентов, что является абсолютным среднегодовым минимумом 1993-2008 годов.

Иными словами, предприятия не могут, как раньше, производить продукции чуть больше, чем можно продать, даже в условиях невысоких, по сравнению с первой половиной 2007 года, темпов роста спроса. Такая ситуация привела к снижению обеспеченности промышленности запасами готовой продукции. Доля же предприятий с нормальными запасами составляет сейчас только 63%, тогда как ранее этот показатель поднимался до 67%. Промышленность вынуждена продавать продукцию со складов, а пополнять их становится сложнее.

Осложняет положение российских товаропроизводителей и увеличившееся сдерживающее влияние на выпуск со стороны конкурирующего импорта. По оценкам предприятий, конкуренция с импортом в 2008 году

чаще заставляет российские предприятия сокращать выпуск и уступать место на рынке конкурентам из дальнего зарубежья, чем своим, российским конкурентам.

С другой стороны, прогнозы изменения и спроса, и выпуска достигли в начале года абсолютных рекордов. Такого интенсивного роста продаж и выпуска предприятия не прогнозировали еще ни разу в 1993-2008 гг.

Рост оптимизма прогнозов зарегистрирован во всех отраслях промышленности. Во многих секторах достигнуты отраслевые максимумы.

Согласно результатам прогноза на 2008 год, темпы роста ВВП составят 5,1% (по первому (базовому) сценарию), в случае сохранения в 2008 году высоких цен на нефть темпы роста ВВП достигнут 6,6% (по второму (оптимистичному) сценарию), в случае их снижения до 62 долларов за баррель – 4,2% по третьему (консервативному) сценарию. В зависимости от предполагаемых сценарных изменений денежной массы в 2008 году темпы инфляции по итогам года составят от 9,8 до 10,3%. Это практически не расходится с прогнозом Минэкономразвития.

Прогнозируемые темпы роста розничного товарооборота, индекса промышленного производства и реальных денежных доходов в целом согласуются с прогнозом темпов роста ВВП. При этом реальные темпы роста розничного товарооборота на 3,0-3,8% превышают темпы роста ВВП, тогда как темпы роста промышленного производства, напротив, оказываются ниже темпов роста ВВП в среднем на 0,6%.

Это макроэкономический прогноз, от развития которого, конечно, зависит состояние отечественных производителей. Однако, если предприятие не будет отстраивать свою экономику, то его от макроэкономических колебаний будет лихорадить, а такое состояние нельзя назвать стабильным.

Каждое предприятие самостоятельно решает, что, в каком объеме и как производить, где и как реализовать произведенную продукцию, как использовать полученный доход. По этим вопросам оно принимает решения, исходя из своих интересов и отвечая имуществом за свои действия.

Интересами предприятия также является обеспечение приемлемого уровня жизни своих работников, развитие производственного потенциала и уплата налогов.

Степень реализации этих интересов зависит от результатов хозяйственной деятельности предприятия. Чтобы развиваться в рыночной экономике предприятие должно постоянно улучшать состояние своей экономики, т.е. иметь оптимальное соотношение между затратами и результатами производства, находить более эффективные сферы вложения капитала, находить новые формы доведения продукции до потребителя, проводить эффективную товарную политику и т.д.

Выполнение этих задач предприятием напрямую зависит от правильно организованной системы планирования.

Алгоритм процесса планирования – определение целей и выбора способов их достижения в общем виде представляет собой три этапа:

1. Определение текущей ситуации и её анализ. Стандартный инструментарий этого этапа – это STEP и SWOT-анализ. Задача этапа – определить сильные и слабые стороны предприятия.

2. Выбор целей. Задача этапа – исследуя возможности и угрозы внешней среды – «определить задачу».

3. Определение способов достижения цели. Задача этапа – определить методы и средства достижения целей.

Необходимость в постоянном планировании объясняется постоянным изменением внешней среды. А это значит, что еще в процессе реализации плана необходимо корректировать его, уточнять цели и задачи. А после окончательной реализации плана выявлять причины отклонения от заданных целей и опять корректировать его.

Организационная культура может способствовать тому, что организация выступает сильной, устойчиво выживающей в конкурентной борьбе структурой. Но может быть и так, что организационная культура ослабляет организацию, не давая ей успешно развиваться даже в том случае, если она имеет высокий технико-технологический и финансовый потенциал. Для того чтобы успешно выживать в долгосрочной перспективе, организация должна уметь прогнозировать то, какие трудности могут возникнуть на ее пути в будущем, и то, какие новые возможности могут открыться для нее. Поэтому стратегическое планирование, изучая внешнюю среду, концентрирует внимание на выяснении того, какие угрозы и какие возможности таит в себе внешняя среда.

Рекомендуется проводить выявление возможностей и угроз в трех направлениях: рынок, продукт и деятельность по реализации продуктов на целевых рынках (ценообразование, товарораспределение и продвижение продуктов). Источником возникновения возможностей и угроз могут быть потребители, конкуренты, изменение факторов макросреды, например, законодательной базы, таможенной политики.

Цели должны быть сформулированы таким образом, чтобы степень их достижения можно было измерить. Конкретизация целей происходит на всех уровнях предприятия (табл. 1).

Конкретно поставленные цели дисциплинируют производственные отношения между сотрудниками, т.к. их достижение легко измерить. С одной стороны, работники имеют представление, каковы их достижения, С другой стороны, нереальные завышенные цели могут вызвать слишком сильное давление на работника. Поэтому цели предприятия должны быть связаны, насколько это возможно, с индивидуальными целями сотрудников.

В современных условиях, когда рынок насыщен товарами и услугами все более важным становится не столько производство, сколько реализа-

ция уже произведенной продукции. Специалисты-маркетологи призваны изучить ситуацию на рынке, выявить незанятые ниши, определить степень конкурентоспособности продукции, дать рекомендации производителям о наиболее востребованных рынком товарах.

Таблица 1.

Примеры ключевых целей промышленного предприятия

Функциональная подсистема	Ключевая модель
Маркетинг	Выйти на первое место по продаже продукции (определенного вида) на рынке.
Производство	Достичь наивысшей производительности труда при производстве всех (или определенных) видов продукции.
Научно-исследовательские разработки (инновации)	Завоевать лидерские позиции по вводу новых видов продукции (услуг), используя на исследования и разработки определенный процент доходов от объема реализации (продаж).
Финансы	Сохранять и поддерживать на необходимом уровне все виды финансовых ресурсов.
Персонал	Обеспечить условия, необходимые для развития творческого потенциала работников и повышения уровня удовлетворенности и заинтересованности в работе.
Менеджмент	Определить критические области управленческого воздействия и приоритетные задачи, обеспечивающие получение запланированных результатов.

Маркетинг – это одновременно философия бизнеса (аналитический аспект) и процесс продвижения товара (активный аспект). Следовательно, для эффективной работы предприятию, прежде всего, необходимо понять систему мышления и идеологические основы маркетинга. Не менее важна и вторая сторона маркетинга, которая, выступая в качестве активного процесса, решает ряд задач, необходимых для четкого функционирования рыночной экономики. Важность и сложность этих задач (и, собственно, сами задачи) менялись вместе с изменениями в экономике, технологии, конкурентоспособности и международной обстановке.

Следовательно, для эффективной работы предприятию необходимо активно использовать маркетинг, как метод решения производственно-рыночных проблем – это ответная реакция хозяйственной единицы на такие процессы, как усложнение проблем производства и реализации товаров вследствие стремительного расширения их ассортимента, быстрого обновления, частых сдвигов в характере и структуре рыночного спроса, его конъюнктурных колебаний, все большего обострения конкуренции на мировом рынке.

Теоретик и практик маркетинга Ф. Котлер опубликовал в работе «Маркетинг XXI века» *десять смертных грехов маркетинга* [4]:

1. Компания недостаточно сфокусирована на рынке и слабо ориентирована на потребителя.
2. Компания не вполне понимает целевых потребителей.
3. Компания плохо определяет и ведет мониторинг своих конкурентов.
4. Компания неправильно управляет отношениями с заинтересованными лицами.
5. Компания плохо ищет новые возможности.
6. У компании серьезные недостатки маркетинговых планов и процесса планирования.
7. Товарная стратегия и стратегия обслуживания вашей компании нуждаются в корректировке.
8. У компании слабые навыки построения бренда и коммуникаций.
9. Плохая организация мешает компании проводить результативный и эффективный маркетинг.
10. Компания не извлекает максимальной пользы из технологии.

Доказано, что основная деятельность маркетинга должна направляться не на продажи, а на создание товаров, которые не нуждаются в работе по продажам. Специалисты по маркетингу должны уметь выявлять возможности (то есть неудовлетворенные потребности или решения, повышающие качество жизни), разрабатывать и реализовывать планы, которые принесут успех на рынке. Маркетинг должен вернуться к своей истинной роли – управлению бизнес-стратегией.

Эти советы адресованы бизнесу, который на наш взгляд уже достиг совершенства, т.к. работает в рыночных условиях на целый век раньше наших соотечественников. За последние 10-15 лет российские предприятия пытаются пройти путь, на который западным компаниям понадобилось столетие. При этом основные этапы развития бизнеса одинаковы и для российских, и для западных компаний, так как продиктованы развитием рынков. Значит, отечественные производители влились в общую мировую систему с родственными проблемами, которые усугубляются недостаточным опытом, знаниями и определенной степенью «брошенности». Здесь уместно обсудить роль государства в развитии бизнеса.

Даже продвинутые граждане 22 стран считают, что государство должно контролировать важные секторы экономики. Среди россиян это мнение особенно распространено, как показали исследования социологической компании Ipsos-Reid (см. рис. 2).

Подавляющее большинство опрошенных россиян, французов и англичан согласны, что правительство должно более агрессивно регулировать деятельность национальных и международных корпораций. Активизация

роли государства – ответ на глобализацию бизнеса, его укрупнение и усиление.

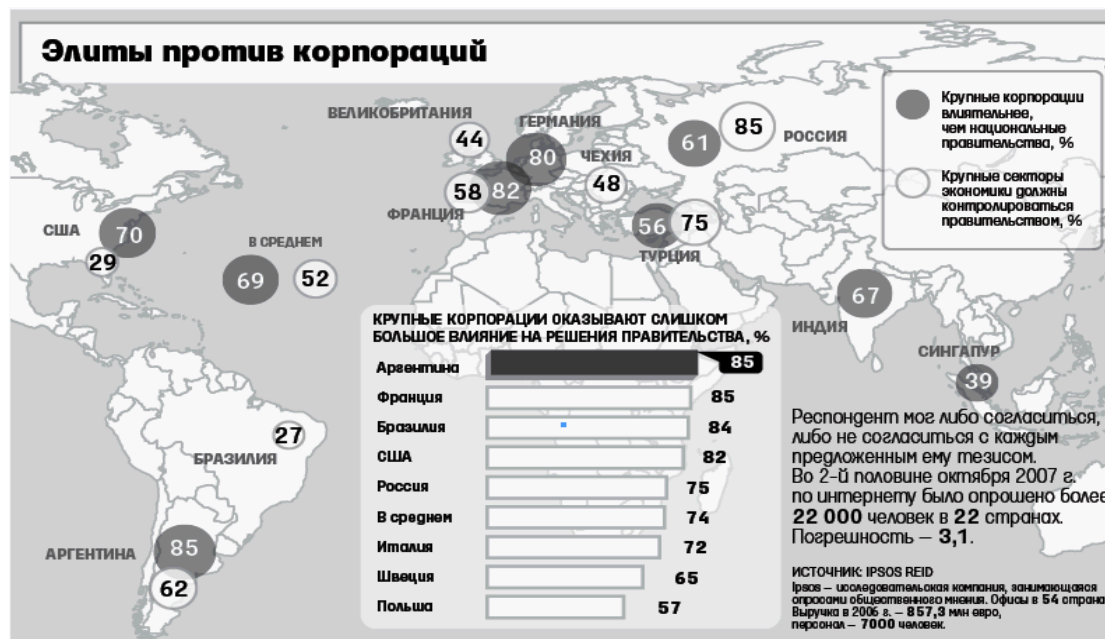


Рис. 1.

Причиной изменения подходов к государственной политике, как считают специалисты комитета РСПП по промышленной политике, стало нарастание проблем экономического развития (низкий уровень накопления и интенсивное старение вследствие этого основных фондов экономики, особенно в социальной и производственной инфраструктуре; усиление структурных деформаций в экономике, вследствие опережающего развития нефтегазового сектора; низкий уровень технологического развития; усиление межрегиональных и внутрирегиональных диспропорций; нарастающий дефицит квалифицированной рабочей силы). Решить эти проблемы мерами исключительно институционального характера государству не удалось, потребовались дополнительные механизмы стимулирования развития промышленности.

Стратегические документы, определяющие направления промышленной политики и перечень используемых механизмов, можно разбить на два блока:

- направленные на развитие промышленного производства в целом и увеличение его доли в структуре экономики;
- направленные на развитие отдельных отраслей.

Список используемых механизмов и для первого и для второго блока в целом совпадает: налоговое стимулирование, поддержка лизинга, поддержка экспорта промышленных товаров, использование институтов развития (особые экономические зоны, Инвестиционный фонд и т.д.), стимулирование инновационной активности предприятий, развитие промыш-

ленной инфраструктуры, укрепление финансового сектора экономики и ряд других.

В первом случае меры не привязаны к конкретным отраслям и создают благоприятные условия для деятельности промышленности в целом либо для значительных групп субъектов (малый бизнес), а также определяют возможности использования конкретного инструмента промышленной политики (поддержка экспорта и т.д.).

Во втором случае оказание поддержки конкретному субъекту экономики прямо зависит от его принадлежности к отрасли. В настоящее время активизировалась разработка стратегий и планов развития отраслей, а также соответствующих федеральных целевых программ.

Однако стратегии развития отраслей – это не просто система мер, направленных на развитие имеющегося потенциала отрасли (субсидирование кредитной ставки, таможенные льготы и т.д.), это и решение задач более высокого уровня. Промышленная политика требует от государства и бизнеса принятия стратегических решений – на что они готовы пойти для развития той или иной отрасли, какой будет отрасль через пять-десять лет.

Литература

1. Информационная подборка Департамента по информационной политике и связям с общественностью РСПП.
2. Цухло С. Промышленность остается вялой // Российская газета. 12 марта 2008 г.
3. Промышленная политика, отраслевые стратегии, РСПП. ippr@rspp.ru.
4. Котлер Ф. Маркетинг XXI века.

К ВОПРОСУ О РОЛИ ГОСУДАРСТВА В РЕФОРМИРОВАНИИ ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ

Н.А. ОСИПОВА,

кафедра «Экономической теории»,

Ухтинский государственный технический университет

В настоящее время лесопромышленный комплекс России переживает глубокий структурно-экономический кризис. Основной причиной такого положения являлось практически полное игнорирование лесной отрасли со стороны государственной власти.

Однако в последнее время ЛПК стал объектом пристального внимания со стороны российского правительства. На необходимость кардинального решения проблем лесопромышленного комплекса обратил внимание Президент РФ. В январе 2008 года в столице РК состоялось заседание Совета по развитию лесного комплекса при правительстве РФ, на котором рассматривались возможные подходы к разработке стратегии развития лесного комплекса России.

С целью формирования единой позиции отрасли в России создана Конфедерация ассоциаций и союзов лесной промышленности, задачами которой является содействие развитию лесного комплекса России, осуществление взаимодействия с органами государственной власти, защита интересов лесопромышленного комплекса РФ на международной арене.

Чтобы охарактеризовать сложившуюся на сегодняшний день ситуацию в лесном комплексе России, приведем следующие статистические данные.

При площади около 1690 млн. га на территории России находится четвертая часть всех лесов мира и половина мировых хвойных лесов. Общая площадь лесного фонда и лесов, не входящих в него, составляет в России около 1178,6 млн. га. Это приблизительно 70% от всей территории страны.

Роль России в лесном секторе не соответствует ее огромному потенциалу. Наша страна дает всего 2-3% продукции мирового лесопромышленного производства. За истекшие годы доля страны в производстве пиломатериалов сократилась в 4 раза, бумаги и картона, фанеры и плит – более чем в 2 раза. Только 20% заготовленной древесины подвергается глубокой переработке, тогда как в странах с развитой лесной промышленностью эта доля составляет свыше 80 процентов.

Удельный вес России в мировой лесной торговле составляет лишь 2,8%. Россия занимает второе место только по экспорту круглого леса –

более 30%. Такое лидерство, к сожалению, нельзя назвать почетным. По остальным видам лесопродукции наша страна спустилась значительно ниже десятого места. Основная часть продукции российских производителей по своему качеству не в состоянии сегодня конкурировать с аналогичными зарубежными изделиями. В результате цены на отечественную продукцию на 30-40% ниже среднемировых. И как следствие валютная выручка от лесного экспорта России не превышает в настоящее время 5 млрд. долларов. А соседняя с нами Финляндия, чьи лесные ресурсы сопоставимы с запасами одной лишь Республики Карелия, ежегодно имеет выручку свыше 11 млрд. долларов.

В целом отставание России от других стран можно наглядно охарактеризовать уровнем дохода с 1 га эксплуатируемых лесов: он в 10-15 раз ниже, чем, например, в Финляндии или Швеции. Другой важный показатель развития лесной промышленности – уровень потребления основных видов лесопродукции на душу населения. Среднедушевое потребление бумаги и картона в России составляет 40 кг. В Канаде же – 228 кг, в США – 327 кг, а в Финляндии – 412 кг. Такая же картина и по другим видам лесных товаров.

В итоге, по оценкам экспертов, экономический потенциал российского лесопромышленного комплекса используется в настоящее время всего лишь на 6-8%. Многие российские специалисты считают ситуацию, сложившуюся в лесном хозяйстве страны, опасной. Если в ближайшее время не удастся переломить сложившуюся тенденцию, то Россию ожидает постепенная деградация лесов. [1, 2].

Конечно, такие цифры не вселяют оптимизма, тем не менее статистика, отражающая динамику развития ЛПК России за последние годы говорит о том, что ситуация в целом не так катастрофична. Проследить это можно по представленным в табл. 1 показателям развития лесной отрасли РФ.

По итогам прошедшего 2007 года, положительная динамика по всем позициям сохранилась. Так, Федеральный бюджет лесного хозяйства в 2007 году составил 12027,3 млн. руб. Произведено древесины – 1093 тыс. куб. м, ДСП – 5261 тыс. усл. куб. м, ДВП – 402 млн. ус. кв. м. Экспорт лесобумажной продукции в январе-ноябре 2007 г. составил 11,2 млрд., экспорт обработанных и необработанных лесоматериалов, клееной фанеры и древесной целлюлозы – 58835,5 тыс. тонн, 8458,9 млн. долл. При этом импорт древесины и целлюлозно-бумажной продукции за январь-ноябрь 2007 г. составил 4,8 млрд., импорт продукции мебельной промышленности за январь-ноябрь 2007 года – 1297,3 млн. долл. [1].

При динамичном развитии ЛПК к 2015 г. объем заготовки древесины с нынешних 187 млн. куб. м в год может достигнуть 300 млн. куб. м, объем инвестиций может увеличиться в 50 раз – до 48 млрд. долларов США. Объем экспорта лесной продукции с максимально глубокой переработкой

может достигнуть 15 млрд. долларов США в год, при этом импорт лесоматериалов должен сократиться с нынешних 2,3 млрд. до 1,4 млрд. долларов США в год. Экспорт круглого леса полностью прекратится, расчетная лесосека будет осваиваться практически на 100%, а вся заготовленная древесина будет направлена на глубокую переработку непосредственно в России [1].

Таблица 1.

Экономические показатели лесной отрасли Российской Федерации

Показатели	2004	2005	2006
Производство			
Объем производства лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности (млрд. руб.)	374,3	411,4	495,0
Вывозка древесины (млн. плот. м ³)	112,1	114,8	107,0
Деловая древесина (млн. м ³)	92,2	93,7	93,5
Бумага (тыс. т)	3879,0	3969,0	4005,0
Пиломатериалы (млн. м ³)	21,2	20,8	21,3
Картон (тыс. т)	2910,0	3055,0	3400,0
Клееная фанера (тыс. м ³)	2233,0	2556,0	2600,0
ДВП тв. (млн. усл. кв. м)	342,0	375,0	373,0
ДСП (тыс. усл. кв. м)	3603,0	3930,0	4600,0
Товарная целлюлоза (тыс. т)	2404,0	2430,0	2380,0
Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, тыс. штук	3206,0	2629,0	1497,0
Технологическая щепка для производства целлюлозы и древесной массы из отходов лесопиления и деревообработки, тыс. плот. м ³	3051,0	3797,0	3418,0
Деревянные дома заводского изготовления (тыс. м ² общей площади)	89,4	65,3	90,8
Домики садовые, включая наборы деталей к ним, срубы и хозблоки (штук)	9954,0	11600,0	
Экспорт			
Экспорт лесной и цел.-бум. промышленности (млрд. долл.)	7,1	9,0	10,0
Лесоматериалы необработанные (тыс. м ³)	41381,6	47937,9	51088,3
Лесоматериалы необработанные (млн. долл.)	2333,5	2856,3	3259,1
Лесоматериалы обработанные (тыс. м ³)	7642,6	8998,8	9741,5
Лесоматериалы обработанные (млн. долл.)	1510,4	1899,0	2311,1
Пиломатериалы (млн. м ³)	12,6	15,4	15,7
Фанера клееная (тыс. м ³)	1432,4	1524,1	1570,0
Фанера клееная (млн. долл.)	420,7	526,0	556,1
Целлюлоза древесная (тыс. тонн)	1830,9	1920,9	1895,7
Целлюлоза древесная (млн. долл.)	383,4	746,3	828,4
Бумага газетная (тыс. тонн)	1259,8	1319,3	1258,5
Бумага газетная (млн. долл.)	494,7	606,1	636,6
Инвестиции			
Инвестиции в ЛПК (млрд. руб.)	32,0	39,6	41,7

Проблема отрицательного соотношения объемов использования лесного сырья для производства продукции глубокой переработки и его вывоза в необработанном виде за рубеж стоит наиболее остро. На сегодняшний день уровень технологической переработки леса остается крайне низким: лишь 15-20% объема леса идет на глубокую переработку, тогда как в скандинавских странах этот показатель достигает 85% [2].

Экономика страны несет огромные убытки от экспорта сырья с по-

следующей закупкой импортной продукции глубокой деревообработки, а ведь именно переработка леса приносит основную добавочную стоимость, создает новые рабочие места и дает толчок развитию технологий. Все это означает, что если не будут приняты срочные меры, то в перспективе страна, богатейшая лесными ресурсами, превратится в крупнейшего импортера лесопроductии.

Вопрос о сокращении экспорта грубого леса и стимулировании внутреннего производства продукции высокого передела является одним из основных направлений государственной политики по восстановлению лесного комплекса страны и осуществляется по нескольким направлениям.

В настоящее время создана федеральная целевая программа «Развитие мощностей по глубокой переработке древесины и освоению новых лесных массивов в период до 2015 года». Принятие правительством РФ этой программы идет полностью в русле стратегического развития лесной отрасли, определенного президентом России. Программа позволит привлечь дополнительные инвестиционные средства для обновления действующих производств и создания новых. Можно надеяться, что программа послужит хорошим механизмом реформирования деревообрабатывающей промышленности, закрепления ее приоритетной роли по отношению к простому вывозу древесного сырья на экспорт.

Другим направлением решения проблемы является изменение таможенно-тарифного регулирования, которое стало очевидным результатом участия высшего руководства страны в анализе проблем ЛПК. Постановлением правительства России от 30 октября 2007 года № 721 устанавливается нулевая ставка на ряд лесопромышленной продукции. Ранее пошлины на эти продукты составляли порядка 15-20%.

Также с целью ограничить вывоз круглого леса к 2009 году власти хотят повысить экспортные пошлины на необработанную древесину до 50 евро, а еще в начале прошлого года они составляли не менее 2,5 евро за куб. м. По мнению некоторых экспертов, это станет первым большим испытанием для российского ЛПК. По пессимистичным прогнозам, Запад не выдержит столь высоких пошлин и сократит вывоз леса из России. То есть мы можем получить то, о чем сейчас так много говорим – сокращение вывоза круглого леса, но есть ли возможность в России так быстро построить производства, на которых можно было бы выпускать качественную мебель или бумагу? Вопрос это спорный, так что Россия может оказаться в ловушке. Поэтому, по нашему мнению, государству все-таки важнее создавать условия для глубокой переработки и снижать ставки на ввоз оборудования для деревообработки.

Грамотная таможенно-тарифная государственная политика безусловно создаст положительный задел для притока инвестиций, обновления оборудования наших предприятий и повышения конкурентоспособности продукции отечественной глубокой переработки.

Хотелось бы отметить еще одно направление реформ, где государственная поддержка и регулирование являются необходимыми и которое позволит решить целый комплекс проблем в лесной отрасли – сокращение вывоза необработанной древесины, развитие деревообрабатывающего производства, стимулирование внутреннего спроса на продукцию комплекса – это деревянное домостроение. Многие развитые страны объявили национальные программы содействия расширению применения дерева в строительстве, и ушли далеко вперед по объемам потребления древесины в обустройстве жилья и быта населения.

Анализируя развитие деревообрабатывающей промышленности соседних стран, мы видим, что в подавляющем большинстве случаев до 60-70% частного домостроения – это панельное домостроение на базе деревянных конструкций. Так, например, в скандинавских странах около 90% всех домов строится из древесины с применением различных технологий. В России на долю деревянных домов приходится не более 15% всего вводимого в эксплуатацию жилья. Это в 5 раз меньше, чем в странах Европы, в США и Канаде. Для того чтобы удовлетворить весь спрос, Россия должна строить в разы большие площади, чем строится сейчас [1, 2].

Эффективность деревянного домостроения в России связана с тем, что уровень цен на квартиры в железобетонных домах достаточно высок не только в столице или городах-миллионниках, но и в провинции. При этом известно, что сооружения из специально обработанной древесины по своей прочности и долговечности ничем не уступают панельному или кирпичному дому, а по теплоизоляции, экономичности и экологичности даже превосходят его. Деревянные дома, в отличие от панельных и кирпичных, хорошо удерживают тепло, долговечны и комфортны. Ценовой же уровень их приобретения показывает, что стоимость одного квадратного метра такого жилья значительно дешевле применения железобетонных конструкций, и масштабные проекты в этой области могут принести достаточно серьезную выручку строительным предприятиям – до 10 млрд. долларов в год.

Благодаря доступной цене, использованию современных, экологически чистых строительных материалов и охвата нескольких отраслей лесопромышленного комплекса один рубль, вложенный в деревянное строительство, стимулирует производство мебельной, плитной и фанерной продукции на сумму 5 рублей. Так как материалом для 1000 домов служат 25000 куб. м бруса и пиломатериалов, 30000 куб. м древесностружечных и строительных плит, 18000 окон и дверей. Таким образом, если деревянное домостроение будет развиваться действительно высокими темпами, то оно способно стать локомотивом для многих других направлений лесопромышленного комплекса Российской Федерации [1].

В последние годы в России члены Конфедерации ассоциаций и союзов лесной промышленности ведут активную работу по разработке «Кон-

цепции деревянного домостроения в России». Данная концепция является составляющей частью приоритетного национального проекта «Доступное и комфортное жилье – гражданам России». Решая таким образом очень серьезную государственную проблему, государство может придать новый стимул для развития лесного комплекса.

В заключении следует отметить, что на сегодняшний день российский лесопромышленный комплекс не напрасно называют «спящим гигантом» и «зеленым золотом», в нем сокрыты огромные, невостребованные до сих пор возможности для всей экономики России. И только государственная власть способна стать центром для объединения и рационального распределения усилий всех участников лесных отношений, с целью превращения национального достояния России – лесов в гарантию стабильного экономического процветания страны.

Задач у государства за долгие годы, когда лесной сектор был предоставлен сам себе, накопилось множество – сейчас оно должно создавать правила игры, разрабатывать законы, прозрачные и эффективные законодательную, налоговую, таможенную и тарифную базы, инвестиционное законодательство, корпоративное право, которое у нас совершенно некачественное по сравнению с другими странами.

Необходимо обязательно вводить нормы экономического, правового, организационного и технического регулирования арендных отношений при лесопользовании, а также нормы, регулирующие порядок передачи лесных участков в частную собственность. Следует совершенствовать структуру управления лесным фондом. Федеральные органы управления лесами должны разрабатывать основные направления развития отрасли, обеспечивая их законодательное закрепление, а также разрабатывать прогнозные балансы лесных ресурсов и осуществлять управление лесами.

Для поддержания равновесия в такой сложной экологической системе, как лес, необходимо сбалансировать процессы лесозаготовки и лесовосстановления. Поэтому государство должно найти возможность для пропорционального развития того и другого, продумать источники финансовой поддержки лесовосстановления.

Да, в лесной промышленности накопилось немало сложных проблем, требующих срочного решения. Но главнейшая из проблем – это действительно отсутствие долгосрочной стратегии развития лесного комплекса в масштабах государства. У нас нет национальной лесной политики, которая существует во всех развитых лесопромышленных странах и давно доказала свою эффективность. Но начало этому положено. По словам Я. Хейно, заместителя генерального директора Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН, «Действия российской власти в этом направлении свидетельствуют о реальных намерениях интегрировать страну в мировое лесопромышленное сообщество и повысить имидж России как эффективной лесной державы» [1].

На наш взгляд, национальная лесная политика должна стать частью общей стратегии социально-экономического развития страны на долгосрочную перспективу. Тогда можно будет быть уверенными, что в лесной отрасли произойдет смена векторов развития с отсталого сырьевого на более прогрессивный – индустриальный, перерабатывающий. А это, в свою очередь, повлечет за собой создание дополнительных десятков тысяч рабочих мест, повышение жизненного уровня российских регионов, улучшение социально-экономической ситуации в целом по России. При эффективном использовании лес может приносить в бюджет страны не меньше, чем нефть или газ. Поскольку лесосырьевые ресурсы возобновляемы, то это при умелом хозяйствовании вечный и надежный гарант экономической независимости и безопасности России. Тогда лесная промышленность сможет занять место в экономике России и мира, соответствующее своему реальному потенциалу.

Литература

1. Материалы сайта Конфедерация ассоциаций и союзов лесной промышленности. <http://www.forestconfederation.ru>.
2. Материалы сайта Woodbusiness. <http://woodbusiness.ru>.

ОТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ К КОМПЛЕКСНОМУ ПОКАЗАТЕЛЮ ДИНАМИКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

А.А. ПАХОМОВ,

кафедра «Производственный менеджмент»,
«МАТИ» – РГТУ имени К.Э. Циолковского

Эффективность управления производством определяется как его результативность, характеризующаяся степенью использования ресурсов, предназначенных для достижения целей производства. Или эффективность управления производством оценивается степенью достижения целей производства в соизмерении с затраченными ресурсами. Так, например, показатель фондоотдачи характеризует выход объема производства (товарной продукции) на единицу основных производственных фондов, производительность труда характеризует эффективность использования живого труда (рабочей силы, рентабельности продукции, как степень использования всей совокупности ресурсов (основных производственных фондов, материальных затрат, рабочей силы и др.). Таким образом, показатель эффективности использования ресурса, можно оценить в виде отношения

$$П_{ij} = \frac{K_i}{P_j} \quad (1)$$

где K_i – конечный результат производства (объем товарной продукции, общая прибыль, чистая прибыль и др.), P_j – объем затраченного j -го вида ресурса. Таким образом, можно получить множество показателей эффективности использования ресурсов. И если оценивается деятельность производства в текущем периоде времени по сравнению с базовым периодом, то её можно оценить с помощью данных отдельных показателей, определяемых по формуле (1). Поставим задачу определения комплексного показателя, учитывающего изменения всей совокупности показателей эффективности использования всех видов ресурсов.

С этой целью предложим матричную форму формирования показателей эффективности производства. Показатели конечных результатов K_i расположим по горизонтали, а показатели ресурсов P_j по вертикали, как показано в табл. 1.

В соответствии с формулой (1) и табл. 1 можно получить матрицы М1 и М2 показателей использования ресурсов (выхода конечного резуль-

тата на единицу ресурса) соответственно базового и отчётного периодов времени.

Таблица 1.

Матрица показателей эффективности использования ресурсов

Ресурсы	Конечные результаты						
	K_1	K_2	K_3	...	K_i	...	K_n
P_1	Π_{11}	Π_{12}	Π_{13}	...	P_{1i}	...	P_{1n}
P_2	Π_{21}	Π_{22}	Π_{23}	...	P_{2i}	...	P_{2n}
...
P_j					$\Pi_{ij} = \frac{K_i}{P_j}$		
...							
P_m	Π_{m1}	Π_{m2}	Π_{m3}	...	Π_{mj}	...	Π_{mn}

На основе матриц M1 и M2 можно построить матрицу индексов экономических показателей:

$$U_{ij} = \Pi_{ij}^{(\text{от})} / \Pi_{ij}^{(\text{б})},$$

где $\Pi_{ij}^{(\text{от})}$ – показатель использования ресурса по i -му конечному результату отчётного периода времени, $\Pi_{ij}^{(\text{б})}$ – соответственно базового периода времени. Индекс экономических показателей U_{ij} характеризует изменения получения конечного результата на единицу ресурса. Так, например, если $U_{ij}=1,05$ – это означает, что получение (выход) i -го конечного результата на единицу j -го вида ресурса увеличилась в отчетном периоде по сравнению с базовым на 5%, а $U_{ij}=0,92$ означает соответственно снижение выхода (получение i -го конечного результата) на единицу j -го вида ресурса на 8%. Индекс U_{ij} можно оценить также по формуле:

$$U_{ij} = J_i^{(k)} / J_j^{(p)},$$

где $J_i^{(k)} = K_i^{(\text{от})} / K_i^{(\text{б})}$, $J_j^{(p)} = P_j^{(\text{от})} / P_j^{(\text{б})}$, а $K_i^{(\text{от})}$, $K_i^{(\text{б})}$, $P_j^{(\text{от})}$, $P_j^{(\text{б})}$ – соответственно значения i -го конечного результата и j -го вида ресурса в отчетном и базовом периодах времени.

Тогда комплексный показатель эффективности производства в отчетном периоде, по сравнению с базовым периодом, можно оценить по формуле:

$$J_{\text{эф}} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m U_{ij}}{m \cdot n}.$$

Если вид ресурса P_j имеет составляющие его элементы P_{jk} , то можно составить аналогичные матрицы конечных результатов и элементов ресурса. По элементам ресурсов P_{jk} можно построить и оценить показатель изменения эффективности использования ресурса P_j . Например, ресурс P_j (внеоборотные активы) можно охарактеризовать его составляющими элементами:

- нематериальные активы;
- основные средства;
- незавершённое строительство;
- доходные вложения в материальные ценности;
- долгосрочные финансовые вложения;
- прочие внеоборотные активы, которые в свою очередь, могут характеризоваться своими составляющими элементами. Например: нематериальные активы характеризуются такими составляющими элементами:
 - патенты, лицензии, товарные знаки, иные аналогичные с перечисленными права и активы;
 - организационные расходы;
 - деловая репутация организации.

Поэлементный анализ использования j -го вида ресурса представлен на рис. 1.

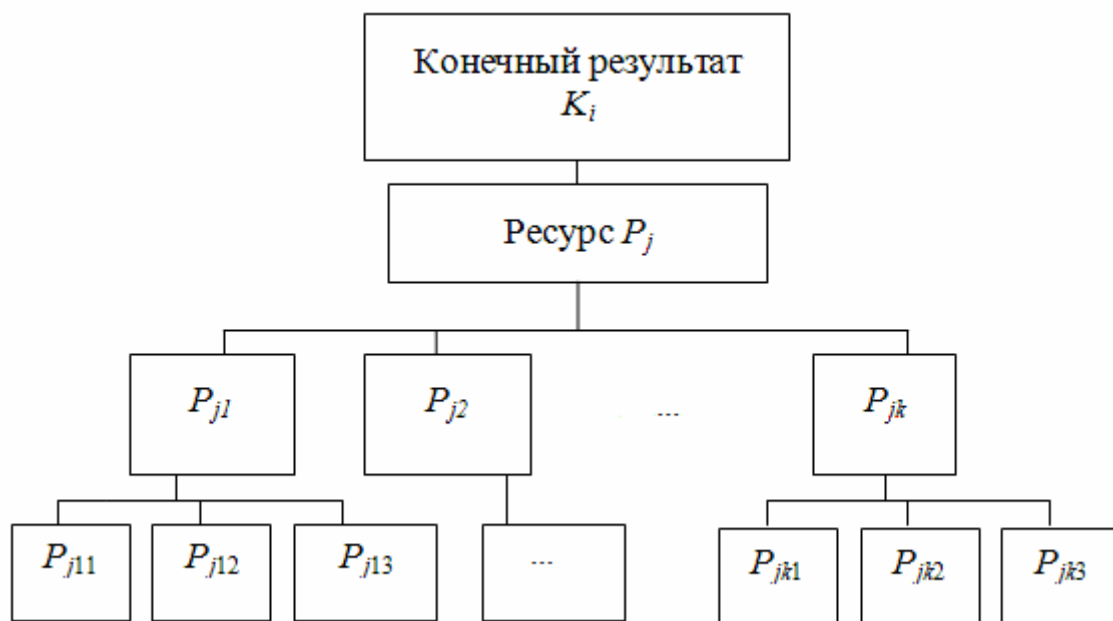


Рис. 1. Схема анализа получения конечного результата K_j по уровням детализации j -го вида ресурса.

Матрицы эффективности использования ресурсов представляют собой «матрешку», или реализацию графо-аналитического подхода, основанного на формировании графов ресурсов. На основе показателей матри-

цы М1 базового периода и исходных показателей конечных результатов и ресурсов отчётного периода, могут быть получены оценки экстенсивной и интенсивной составляющих изменения конечного результата.

$$\Delta K_i = K_i^{(\text{от})} - K_i^{(\text{б})} = \Delta K_i^{(\text{экт})} + \Delta K_i^{(\text{инт})},$$

где:

$\Delta K_i^{(\text{экт})}$ – экстенсивная составляющая изменения i -го результата в отчётном периоде по сравнению с базовым,

$\Delta K_i^{(\text{инт})}$ – соответственно интенсивная составляющая,

$$\Delta K_i^{(\text{экт})} = \Pi_{ij}^{(\text{б})} \times P_j^{(\text{от})} - K_i^{(\text{б})},$$

$$\Delta K_i^{(\text{инт})} = K_i^{(\text{от})} - \Pi_{ij}^{(\text{б})} \times P_j^{(\text{от})}.$$

В табл. 2 приведён перечень некоторых матриц показателей эффективности использования ресурсов и получения конечных результатов.

Таблица 2.

Матрица расчетных экономических показателей использования ресурсов и получения конечных результатов

Обозначение матрицы	Название матрицы
М1	Матрица базовых экономических показателей (фактические показатели базового периода, плановые показатели базового и отчетного периодов).
М2	Матрица сравнимых экономических показателей (фактические показатели отчетного периода, плановые показатели отчетного периода).
М3	Матрица индексов экономических показателей отчетного и базового периодов (или индексов фактических и плановых показателей отчетного периода).
М4	Матрица индексов исходных показателей отчетного и базового периодов.
М5	Матрица абсолютных изменений исходных показателей отчетного и базового периодов.
М6	Матрица значений экстенсивной составляющей изменения конечного результата.
М7	Матрица значений интенсивной составляющей изменения конечного результата.
М8	Матрица абсолютных изменений расчетных показателей отчетного и базового периодов.
М9	Матрица показателей получения конечного результата с единицы элементов внеоборотных активов базового периода времени.
М10	Матрица показателей получения конечного результата с единицы элементов внеоборотных активов отчетного периода времени.

M11	Матрица индексов выхода (получения) конечного результата с единицы элемента внеоборотных активов.
M12	Матрица показателей получения конечного результата с единицы элемента оборотных активов базового периода времени.
M13	Матрица получения конечного результата с единицы элемента оборотных активов отчётного периода времени.
M14	Матрица индексов выхода (получения) конечного результата с единицы элементов оборотных активов.
M15	Матрица показателей расхода элементов внеоборотных активов на единицу конечного результата в базовом периоде времени.
M16	Матрица показателей расхода элементов внеоборотных активов на единицу конечного результата в отчетном периоде времени.
M17	Матрица индексов расхода элементов внеоборотных активов на единицу конечного результата.
M18	Матрица показателей расхода оборотных активов на единицу конечного результата в базовом периоде времени.
M19	Матрица показателей расхода оборотных активов на единицу конечного результата в отчетном периоде времени.
M20	Матрица индексов показателей расхода оборотных активов на единицу конечного результата.
M21	Матрица показателей получения конечного результата на единицу элемента себестоимости в базовом периоде времени.
M22	Матрица показателей по выходу (получения) конечного результата на единицу элемента себестоимости в отчетном периоде времени.
M23	Матрица индексов показателей получения конечного результата на единицу элемента себестоимости.
M24 и т.д.	Могут быть получены аналогичные матрицы по элементам материальных затрат, расходу заработной платы промышленно-производственного персонала.

Данная матричная форма экономического анализа может производиться не только при сравнении отчетного и базового периодов времени одного предприятия, но и при сравнении разных предприятий, где показатели одного предприятия берутся в качестве базовых. Также вместо базовых показателей могут быть взяты плановые показатели (см. табл. 3. и рис. 2).

Таблица 3.

Плановые и фактические показатели в матричном анализе

Отчетный период	Факт	План	Факт-план	План	–
Базовый период	Факт	План	–	Факт	<u>Факт-план</u>

На рис. 2:

1 – анализ показателей в соотношении факт отчетного года – факт базового года характеризует изменения фактических показателей деятельности предприятия в отчетном периоде по сравнению с базовым;

2 – план отчетного периода – план базового периода характеризует напряженность плана отчетного периода по сравнению с базовым;

3 – факт отчетного периода – план отчетного периода характеризует уровень выполнения плановых показателей отчетного периода;

4 – факт базового года – план отчетного года – характеризует напряженность отчетного года по сравнению с фактом базового года.

5 – план базового года – факт базового года характеризует уровень выполнения показателей базового года (периода времени).

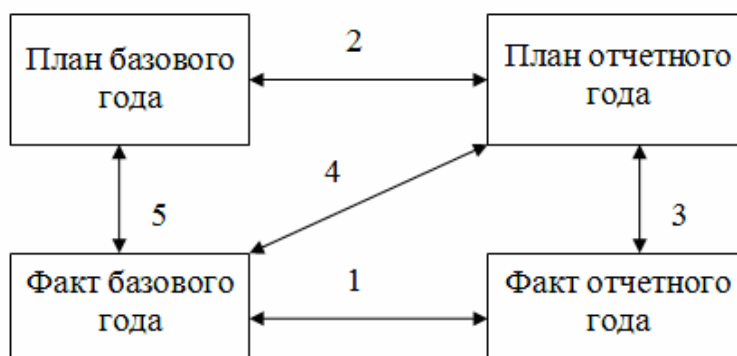


Рис. 2. Соотношение показателей базового и отчетного года в матричном анализе.

Детальный анализ по элементам каждого вида ресурса позволяет определить так называемые «узкие места» в производственной системе и системе управления. Связь экономического анализа в системе разработки мероприятий по повышению эффективности работы предприятия, представлена на рис. 3.



Рис. 3. Экономический анализ в системе разработки мероприятий по повышению эффективности производства.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МАРКЕТИНГА ПРЕДПРИЯТИЯ

Д.М. ПЕЛИХОВ,

кафедра «Производственный менеджмент»,
«МАТИ» – РГТУ имени К.Э. Циолковского

Система маркетинговой деятельности предприятия в условиях рыночной экономики в значительной степени определяет его имидж и положение на рынке.

Эффективность маркетинга во многом зависит от того, как построена служба маркетинга на предприятии, насколько рационально составлены планы по маркетингу, какие задачи они решают и насколько эти планы сбалансированы с общей стратегией предприятия. Содержание процесса маркетинговой деятельности является определяющей составной частью процесса менеджмента предприятия.

Комплексная оценка эффективности маркетинга – достаточно сложная задача, поскольку не все аспекты маркетинговой деятельности поддаются количественной оценке. Однако в современной экономике существует множество разных подходов решения данной задачи.

Все методы оценки эффективности маркетинга предприятия целесообразно разделять на следующие группы:

Качественные методы, которые используют маркетинговый аудит, в ходе которого осуществляется всесторонний анализ внешней среды организации, а также всех внешних угроз и возможностей. Можно выделить два направления маркетингового контроля: маркетинговый контроль, ориентированный на результаты предприятия, и маркетинг – аудит, т.е. анализ качественных сторон его деятельности. Эта концепция включает в себя следующие моменты:

- контроль основных прогнозов развития маркетинговой макро- и микросреды;

- контроль целей и стратегических направлений деятельности предприятия и их адекватности требованиям рынка, с одной стороны, и возможностям и особенностям самого предприятия, с другой;

- контроль эффективности маркетинговой деятельности предприятия и, в частности, маркетингового бюджета;

- контроль организации (организационных структур фирмы и правил их построения), а также систем и эффективности методов получения маркетинговой информации.

Количественные методы оценки эффективности маркетинга требу-

ют сравнения затрат на маркетинг с полученной валовой прибылью (объемами продаж, выручкой и другими показателями конечных финансовых результатов деятельности предприятия).

Анализ маркетинговых затрат может осуществляться по следующим направлениям:

1) изучение финансовой отчетности, сравнение поступлений от продаж и валовой прибыли с текущими статьями расходов на маркетинг (зарплатой, арендной платой, рекламой, транспортировкой, страхованием, мероприятиями формирования спроса и стимулирования сбыта и т.д.);

2) распределение расходов по функциям маркетинга (расходы на маркетинговые исследования, маркетинговое планирование и контроль, рекламу, персональные продажи, хранение и транспортировку и т.д.). На основе полученных результатов составляется сравнительная таблица, позволяющая сопоставить текущие затраты с текущими результатами;

3) распределение функциональных расходов маркетинга по отдельным товарам, методам и формам реализации, сбытовым территориям и рыночным сегментам, каналам сбыта, потребителям и т.д. Составляется таблица, включающая в себя функциональные статьи расходов на цели маркетинга и отдельные товары, рынки и т.д.

В данном случае эффективность маркетинговой деятельности (индекс доходности) определяют как отношение совокупной дисконтированной прибыли, полученной от реализации маркетинговых мероприятий в каждом году расчетного периода, к совокупным дисконтированным затратам на осуществление этих мероприятий. Маркетинговая деятельность эффективна, если индекс доходности больше ставки на капитал, и неэффективна если меньше. Анализ прибыльности и издержек является одним из вариантов количественного метода оценки эффективности маркетинга.

При оценке маркетинговой деятельности целесообразно использовать определенные параметры, характеризующие деятельность конкретного подразделения, каждого сотрудника, выполняющего определенные функции маркетинга. При этом объемы реализации (выручка) предприятия является комплексным показателем, отражающим не только и не столько успешность усилий маркетинга, но и правильность выбранных цен, и самое главное – насколько товар «попал» в целевую группу потребителей.

Динамика объема продаж – это индикатор положения предприятия на рынке, его доли и возможностей дальнейшего развития.

Социологические методы оценки эффективности маркетинга основаны на использовании инструментов прикладной социологии. Для этого разрабатывают программы социологических исследований, в соответствии с которыми можно оценить эффективность отдельных маркетинговых технологий (эффективность рекламой компании, методов стимулирования сбыта, связей с общественностью, целесообразность личных продаж, использования прямого маркетинга и т.д.).

Программа социологического исследования включает в себя *методологическую часть*, в которой сформулированы и обоснованы конкретные цели и задачи, определен объект и предмета исследования, представлен логический анализ основных взаимосвязанных процессов и *методическую часть*, определяющую совокупность, характеристик, используемых методов сбора первичной социологической информации, логическую структуру методов для сбора этой информации, методы ее обработки.

Балльные методы оценки эффективности маркетинга определяют его эффективность по каждому мероприятию на основе перечня критериев соответствия структур и процессов концепции маркетинга с выставлением определенных баллов по каждому критерию. Для этого создают экспертную группу из нескольких высококвалифицированных специалистов, знающих менеджмент, маркетинг, экономику, технику. Желательно, чтобы в эту группу входили 1-2 специалиста со стороны и менеджеры высшего звена (главные специалисты) своего предприятия. На эффективность деятельности предприятия оказывает влияние множество факторов, удельный вес которых бывает трудно определить.

Например, перечень критериев соответствия организационной структуры предприятия, концепции маркетинга приведены в табл. 1. Всем критериям эксперты присваивают от 0 до 10 баллов.

Основными функциями отдела маркетинга являются: информационное обеспечение, исследование рынка и конъюнктуры, разработка нормативов конкурентоспособности, разработка стратегии предприятия, рекламы, выбор каналов сбыта продукции и стимулирование, анализ соблюдения концепции маркетинга, разработка концепции сервиса продукции организации и другие.

Эксперты должны изучить организационную структуру предприятия, прикрепление специалистов к конкретным товарам и рынкам, их квалификацию, эффективность работы и на основе анализа этой информации устанавливать балл (от 0 до 10).

Важным фактором деятельности отдела маркетинга является наличие в нормативно-методической документации (НМД) (стандарте предприятия), методик, положений, инструкций, поясняющих требования об ориентации деятельности с потребителями. Требования могут быть следующими: “Сначала повышай качество, потом снижай свои издержки”; “Сначала снижай затраты потребителя, потом свои”; “выход твоей системы всегда должен быть отличного качества”; “Сначала удовлетвори потребности потребителя, потом – свои”; “Потребитель всегда прав”; и т.д.

Аналогично рассматриваются и оценка деятельности службы маркетинга предприятия и по другим критериям, приведенным в табл. 1. Чем более количество баллов получило предприятие, тем эффективнее его маркетинг.

Маркетинг оказывает влияние на все стороны деятельности предпри-

ятия. Так, от качества нормативов конкурентоспособности зависит эффективность НИОКР, инновационной деятельности. Качество рекламы во многом определяет интенсивность сбыта уже изготовленной продукции.

Таблица 1.

**Критерии соответствия организационной структуры предприятия
концепции маркетинга**

Критерии	Весомость критерия, доли единицы	Рекомендации экспертам для оценки критерия
1. Наличие должности зам. директора по маркетингу.	0,30	Чем выше профессиональный уровень зам. директора по маркетингу, тем выше балл. При отсутствии этой должности значение критерия равно нулю.
2. Наличие в отделе маркетинга распределения функций	0,25	Чем в большем объеме и качественнее выполняются функции, тем выше значение критерия. При отсутствии отдела маркетинга значение критерия равно нулю.
3. Наличие маркетологов-координаторов по конкретным видам товаров на конкретных рынках.	0,15	При отсутствии маркетологов-координаторов значение критерия равно нулю.
4. Наличие в НМД требований об ориентации деятельности на потребителя.	0,10	Наличие и качество НДМ в целом.
5. Наличие НМД по различным функциям маркетинга.	0,10	Чем качественнее и полнее состав НМД, тем выше балл.
6. Проведение анализа и оценки принципов рационализации работы.	0,10	Чем качественнее оценка и анализ соблюдения принципов рационализации структур, тем выше балл.
ИТОГО:	1,0	От 0 до 60

Критерии соответствия управленческих и производственных процессов концепции маркетинга также часто исследуются по аналогичному балльному методу на предприятиях.

В условиях рыночных отношений не может быть унифицированной

системы показателей, позволяющих оценить эффективность маркетинга. Поэтому каждое предприятие должно самостоятельно разрабатывать такую систему для самооценки. Каждый показатель выполняет свою роль. К единому интегральному показателю их привести довольно трудно.

В целом внедрение программы повышения эффективности маркетинга может привести к улучшению следующих показателей эффективности деятельности предприятия:

- прибыли в целом и по отдельным видам товаров и рынкам;
- рентабельности продаж по видам товаров и рынкам;
- устойчивость функционирования организации;
- повышению его имиджа и конкурентных преимуществ;
- других показателей социально-экономической, экологической, технической эффективности.

Литература

1. Кернет Дж., Мориарти С. Маркетинговые коммуникации: интегрированный подход: Пер. с англ. под ред. С.Г. Божук. СПб.: Питер, 2006.
2. Завгородняя А.В., Ямпольская Д.О. Маркетинговое планирование. СПб.: Питер, 2004.
3. Ковалев А.И., Войленко В.В. Маркетинговый анализ. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Центр экономики и маркетинга, 2007.

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ПРОЕКТОВ В АВИАКОСМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

Н.С. ПЕРЕКАЛИНА,
А.Г. БАКЛАНОВ,
С.П. КАЗАКОВ,
кафедра «Маркетинг»,
«МАТИ» – РГТУ имени К.Э. Циолковского

Целью оценки потребительской удовлетворенности от существующей или разрабатываемой продукции является учет при её проектировании формирования желаемых характеристик нового товара и отслеживание их изменений по этапам его полного жизненного цикла. Способы оценки потребительской удовлетворенности различаются у отдельных видов клиентурных рынков и зависят от характера конкуренции. По степени агрегированности анализируемых показателей можно выделить единичные, комплексные и интегральные.

Ж.-Ж. Ламбен [1] для потребительского рынка рассматривает концепцию «мультиатрибутивного» (многофакторного) товара, как совокупности «атрибутов», «свойств», «характеристик». Термин «атрибут» в российской науке традиционно трактовался как неотъемлемое свойство, в то время как в западном определении это скорее «комплекс свойств» и многофакторная модель служит базой моделирования отношений потребителя. В свою очередь «отношение» отражает мотивацию и поведение индивидуального потребителя при покупке, основанных на субъективных представлениях о полезности товара для удовлетворения потребности в услуге.

В этом плане «простая средневзвешенная оценка» товара (по Фишбейну [1]) выражается в виде отношения к марке i лица j , т.е.

$$A_{ij} = \sum_{k=1}^n W_{jk} X_{ijk}, \quad (1)$$

где W_{jk} – относительная важность для лица j атрибута k ; X_{ijk} – воспринимаемая лицом j степени присутствия атрибута k в марке i (в баллах); n – количество учитываемых атрибутов.

В принципе подобная модель является интегральной оценкой подвергаемой свертке группы показателей, имеющей компенсаторный характер, предполагающий, что низкие баллы по одному показателю могут компенсироваться высокими баллами по другим.

Сложность применения этой модели на потребительском рынке связана с субъективными и трудноизмеримыми количественно характеристиками

ками товаров народного потребления. Эти свойства и характеристики базируются на опросах показателей и оценке спроса в сбытовой сети. Для перевода опросных качественных данных в количественные могут быть использованы методы теории нечетных множеств.

Другими вариантом оценки пригодности товара с позиций удовлетворения им потребностей является модель отношения с идеальной точкой – величиной характеристики продукта [2].

$$A_{ij} = \sum_{k=1}^n W_{jk} |X_{ijk} - Y_k|^r, \quad (2)$$

где Y_k – идеальное значение характеристики k с точки зрения потребителей; r – параметр ($r=1$ – постоянная, $r=2$ – убывающая практическая польза).

Разновидностью этого метода является изменение степени удовлетворения потребности путем сравнения ожидаемой (желаемой) характеристики и реально воспринимаемой при помощи анализа соответствия реального и идеального профиля продукта [2].

В связи с ограниченностью использования данных моделей, инновационный интерес представляют методы оценки по «норме потребительской стоимости» (НПС), т.е. ценности товара для потребления, степени соответствия фактических и желаемых характеристик $TX_{\phi}/TX_{ж}$. Этот способ подробно разработан для различных сфер деятельности Н.С. Перекалиной [3, 4] и доказал свою эффективность.

Для промышленных рынков компенсаторные методы имеют ограниченное применение, что связано с рациональными, коммерческими мотивам потребления, большей детерминированностью и измеримостью характеристик. Важность при этом приобретает ранжирование характеристик с выделением приоритетных, определяющих выбор товара, среди которых доминируют потребительские свойства.

Понятие «желаемой характеристики» трансформируется в более четко определенные «технические требования» (величина, диапазон, предельное значение), их набор в виде совокупности множеств $\{ТТ\}$.

Для производителей сложной авиакосмической техники технические $\{ТТ\}$ или тактико-технические $\{ТТТ\}$ требования (в оборонном комплексе) являются более жесткими и носят сугубо маркетинговый характер формализованной потребности.

Выбор требований является задачей высшей категории сложности, труднодоступной не только «центрам закупок», но и инженерному персоналу и вызывает необходимость знания рыночной среды. На рынке государственных организаций подобные задачи решают по заданию заказчиков специализированные НИИ на основе нужд конечных потребителей.

Потребности заказчика в целом шире, чем требования $\{TT\}$, и связаны с комплексным понятием потребности в виде технического задания (ТЗ, ТТЗ):

ТЗ на проект продукции

Назначение продукции N_i^{PP} .
 Технические требования $\{TT\}_i^{PP}$.
 Программа выпуска $N_i^{PP}(t)$.
 Сроки реализации проекта $T_{ПЖЦИ}^{PP}$.
 Стоимость затрат по проекту $C_{ПЖЦИ}^{PP}$ и его этапам C_i^{PP} .
 Сегменты заказчиков $\{M\}_i^{PP} = \sum M_i$

ТЗ на индивидуальный заказ

Назначение продукции N_i .
 Технические требования $\{TT\}$.
 Объем поставок $N_n(t)$.
 Сроки поставок $T_3, T_{II} > T_{III}$.
 Цена выбранной заказчиком комплектации C_i .
 Место поставки M_i

Сложность формирования требований обусловлена и множественностью заинтересованных лиц, влияющих на эти требования. Разнообразие и противоречивость их мотивации обуславливают также возрастание количества требований и их неопределенности вследствие того, что связи между ними мало изучены.

Удовлетворение потребностей в данном случае не сводится только к заказчику и единичной сделке, что свойственно традиционному маркетингу, а направлено на учет потребностей и ограничений нескольких постоянно сотрудничающих субъектов, характерных для концепции «маркетинга партнерских отношений» [5], более адекватной рынкам промышленной продукции и услуг. Поэтому перечни требований к продукции для двух концепций отличаются друг от друга (табл. 1).

Таблица 1.

Технические требования заказчиков и заинтересованных лиц в различных концепциях маркетинга

Общий маркетинг	Маркетинг партнерских отношений
Требования конкретного заказчика $\{TT\}_{iП} = \bigcup_{j=1}^m TT_j$ где $i = 1, n$ – количество заказчиков, $j = 1, m$ – количество требований	Требования заинтересованных лиц в продукции $\{TT\}_{iЗЛ} = \bigcup_j^m \bigcup_p^d TT_{jp}$ где $p = 1, d$ – количество лиц, заинтересованных в продукции
Требования к проекту $\{TT\}_{iП}^{PP} = \bigcup_{i=1}^n \bigcup_{j=1}^m TT_{ij}$	Требования заинтересованных лиц к проекту $\{TT\}_{iЗЛ}^{PP} = \bigcup_{j=1}^m \bigcup_{q=1}^e TT_{jq}$ где $q = 1, e$ – количество лиц, заинтересованных в проекте

Требования уточняются в процессе выполнения НИР, ОКР, летных испытаний и утверждаются в рамках технического задания. Однако в условиях изменчивости среды они являются периодически обновляемыми вследствие влияния экономических $X_э$, политических $X_п$ и технических $X_т$ факторов. И в общем случае эта задача относится к динамическим, т.е.

$$ТГ = f(X_э, X_п, X_т, \dots t), \quad (3)$$

Важнейшей маркетинговой задачей в долгосрочных проектах является оценка соответствия проекта или продукции заданным показателям, а также заданных значений изменчивым рыночным потребностям и возможностям. В процессе разработки и производства этой цели служат системы контроля заказчика (обеспечение гарантии соответствия продукции в Европейском космическом агентстве ESA), отделы технического контроля, наземные и летные испытания, экспертиза, сертификация, наличие сбыта в виде заказов и поставок, доходность и прибыльность.

Однако в процессе разработки и производства при оценке соответствия могут быть задействованы и более простые, но качественные методы, заимствованные из общего маркетинга. Так, для сравнительной оценки желаемых $ТГ_i$ и фактических $ТХ_i$ характеристик, по Н.С. Перекалиной [3, 4], может быть использована норма потребительской стоимости $НПС = ТХ_i / ТГ_i$ (рис. 1а) как способ измерения потребительской удовлетворенности. В качестве примера эффективности и наглядности подобной оценки соответствия продукции приведены результаты анализа разработки проекта ЗРК «Оса» в 1963 г. [6]. Оценка состояния проекта ЗРК «Оса» в кризисной ситуации представлена на рис. 2б. Ряд показателей превышает заданные, но два параметра не соответствуют ТЗ, что потребовало доработки проекта.

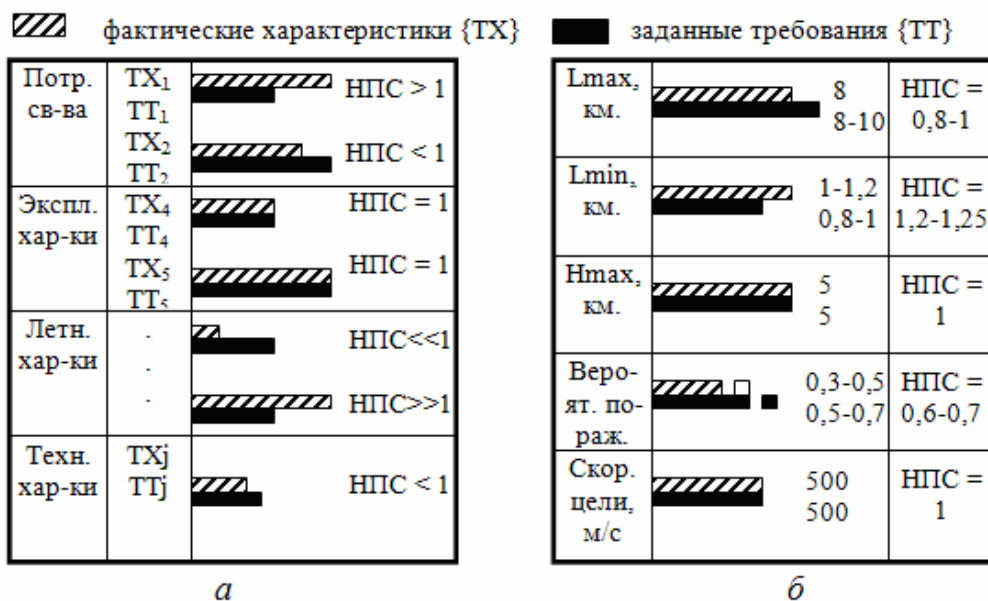


Рис. 1. Оценка соответствия продукции $\{ТХ\} \in \{ТГ\}$ по норме потребительской стоимости (НПС) (а) [3, 4], оценка НПС при проектировании ЗРК «Оса» в 1963 г. (б) [6].

Актуальность использования подобной оценки подтверждается и фактами невыполнения в проектах авиалайнеров А380 [7] и истребителя F-35 [8] требования соответствия величине заданной массы, т.е. отмечается ее превышение $m_{\phi} > m_z$ (НПС= $m_z/m_{\phi} < 1$), что привело к неудовлетворенности заказчиков из-за несоответствия характеристик техническому заданию (ТЗ) на проект, вызывающему перерасход топлива (А380) и снижение бомбовой нагрузки (F-35).

Для контроля позиции товара на рынке, в том числе прогнозной, могут быть использованы и различные методы оценки конкурентоспособности продукции – от простейших методов экспресс-анализа выпускаемой продукции при ее выборе заказчиком до сравнения проектов, ранжированных. Наиболее известным и наглядным методом сравнительного не компенсаторного анализа конкурентоспособности продукции без свертки показателей является «многоугольник качества», представляющий многомерность характеристик изделия. Так, российский истребитель МиГ-29 имеет большую скорость и дальность пуска при меньшей цене, что придает ему конкурентные преимущества по сравнению с американским F-16 [9, 10] (рис. 2).

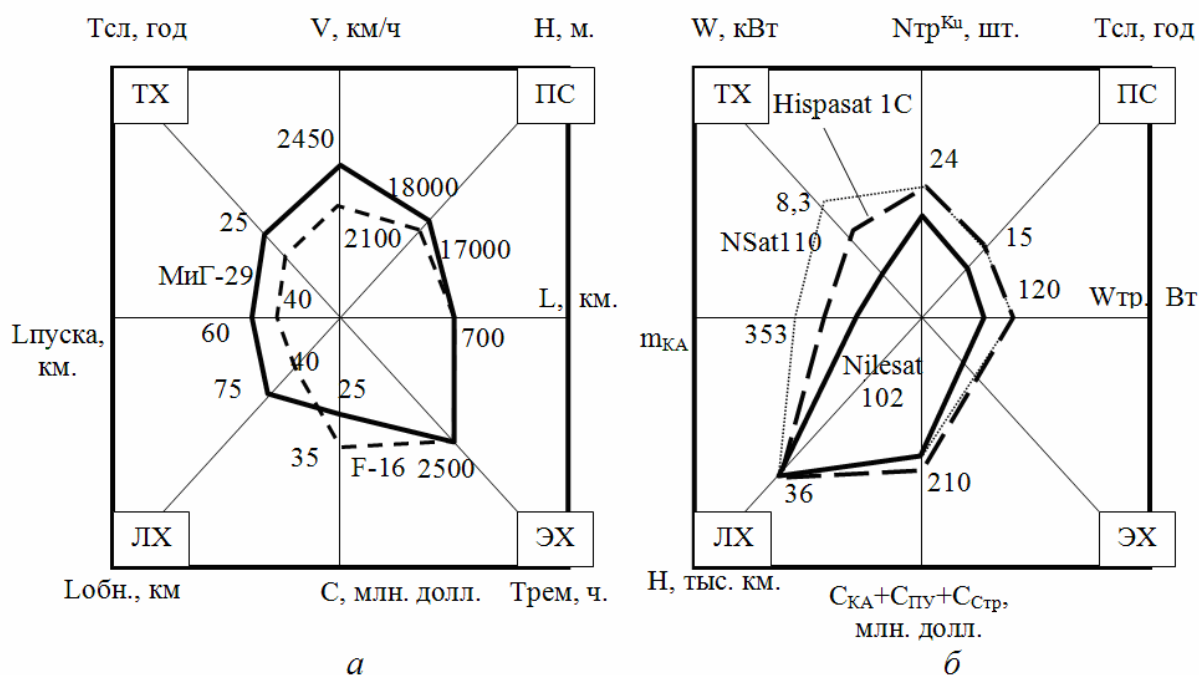


Рис. 2. Оценка конкурентоспособности продукции при помощи «многоугольника качества» для истребителей МиГ-29 и F-16 (а) и телекоммуникационных спутников Nilesat 102, Hispasat 1C и Nsat 110 (б):

V – скорость, Н – высота, L – дальность полета, Т_{рем} – время ремонта, С – стоимость, L_{обн}, L_{пус} – дальность обнаружения и пуска, Т_{сл} – срок службы; W, W_{тр} – мощность КА и транспондера, N_{тр} – количество транспондеров, m_{КА} – масса.

Для космических аппаратов их сравнение производится для одной орбиты, что обеспечивает однородность продукции, а их дифференциация

связана в первую очередь с потребительскими свойствами – количеством транспондеров $N_{\text{тр}}$ и сроком службы $T_{\text{сл}}$. Полезный эффект от спутника связи за срок службы $N_{\text{тр}} \cdot T_{\text{сл}}$ связан с ресурсом его аренды и определяет доходные статьи оператора спутника. В этом плане очевидны конкурентные преимущества спутников Hispasat 1C и NSat 110 по сравнению с Nile-sat 102 (рис. 2б, по данным [11]). В то же время эти спутники дороже, следовательно, окончательное заключение может дать только расчет экономической эффективности их эксплуатации. Для сложной техники с длительным сроком службы целесообразно использовать интегральные методы оценки проектов по их эффективности за весь период жизненного цикла изделия.

Более всего процесс оценки соответствия продукции осложняется следующими факторами неустойчивости макросреды: нестабильностью стоимости топлива и материалов, изменчивостью темпов прироста и экономического развития, кризисностью, политической нестабильностью. В рамках резкого изменения платежеспособности населения, роста военных угроз и изменения военной стратегии технические требования должны отражать эти реалии в изменении величины своих показателей, что обеспечивает их адекватность прогнозным состояниям среды.

В этом плане по аналогии с «гарантией соответствия продукции» (ГСП), т.е. обеспечения $\{TX_{\phi}\} \in \{TT\}$, предлагается оценивать «рыночное соответствие» самих эталонных требований проекта. Они заданы в момент t_0 с учетом динамики и прогноза $\{TT\}$ к моменту выполнения работ (проекта, конструкторской подготовки и т. д.) t_p , т.е. $TT_i(t_0) \approx TT_i(t_p)$.

Однако к моменту окончания разработки изделия t_p изменяются состояние среды и требования $TT_i(t_i)$. Соответствие рыночным потребностям в момент t_i в виде отношения $TT_i(t_i)/TT_i(t_0)$ или $TT_i(t_i)/TT_i(t_p)$ отражает новые потребности и возможности более корректно, чем изначальный вариант в качестве базы соответствия желаемого заданному. Точность оценки в настоящем зависит от учета влияния среды, а прогнозные оценки $TT_i(t_i + \Delta T)$ – от структуры и точности прогнозной модели.

В то же время знание или задание нового комплекса $\{TT\}$ либо ТЗ обостряет проблему реализуемости проекта в целом, его временные и стоимостные показатели, что может привести даже к его аннулированию. Корректировка ТТ и ТЗ сопряжена с высокими техническими, политическими и финансовыми рисками. Маркетинговое сопровождение, придающее проекту целостное видение, может предоставить информацию для оценки возможностей и эффективности изменений требований в зависимости от этапа жизненного цикла, произведенных затрат и заданных сроков выполнения проекта. В этом смысле «индекс рыночного соответствия» (ИРС) отражает не соответствие желаемого заданному как «норма потребительской стоимости» или «гарантия соответствия продукции», а отно-

шение новых потребностей в момент времени t_i к старым, заданным, в момент времени t_0 , которое отражает эволюцию самих потребностей, т.е.

$$ИРС = \frac{TT_i(t_i)}{TT_i(t_0)}, \quad (4)$$

где $TT_i(t_i)$ – текущие или будущие потребности TT_i ; $TT_i(t_0)$ – заданные в момент t_0 или прогнозные к моменту t_p потребности.

Этот показатель отражает рыночную динамику формализованных потребностей для одного показателя TT_i , как части их совокупности $\{TT_i\}$.

В рамках проектного управления, характерного для авиакосмической отрасли, для которого полный жизненный цикл продукции может достигать 50 лет при затратах десятки млрд. долл., норма потребительской стоимости изменчива.

1. На этапе предпроектных исследований (маркетинговый анализ, НИР, ОКР), разрабатываются требования $\{ТТ\}$ в составе технического задания (ТЗ) на изделие в целом, его компоненты агрегаты. Поэтому фактически $НПС=0$ на этапе НИР, $НПС>0$ на этапе ОКР за счет создания макетов и демонстраторов, подтверждающих реализуемость проекта.

2. На этапе технической подготовки производства (конструкторская, технологическая, организационная подготовка) последовательно детализируются виртуальное представление товара – ТЗ, авиапроект, эскизный и рабочий проект, директивная, маршрутная, операционная технология. При этом $НПС$ постепенно стремиться к 1 при создании опытных образцов изделий. С требованиями $\{ТТ\}$ сравниваются проектные характеристики $\{ТХ\}_{пр}$. На этом этапе начинается сбыт изделий для достижения стартовых заказов, подтверждающих приближение $НПС$ к 1.

3. На этапе опытного и серийного производства подтверждается соответствие фактических характеристик $\{ТХ\}_ф$ заданных технических требований $\{ТТ\}$, т.е. $НПС=1$, что служит основой сертификации и поставок изделий в соответствии с заказами на них.

Таким образом, по результатам исследований методов оценки соответствия продукции в авиакосмической отрасли можно сделать следующие выводы:

1. Оценка потребительской удовлетворенности является неотъемлемым элементом сбалансирования спроса и предложения на рынке, базой создания новых изделий и оценки эффективности выпускаемых.

2. Компенсаторные методы оценки в рамках мультиатрибутивной модели соответствуют простой продукции потребительского рынка и слабо адаптированы к сложным техническим системам, практически не подвергаются свертке характеристик.

3. Норма потребительской стоимости, как отношения фактических характеристик к желаемым, являются эффективным методом оценки товаров и проектов, в том числе для авиакосмической продукции. Она дополняется оценкой конкурентоспособности (многоугольник качества).

4. В условиях неустойчивости среды и требований $\{ТТ\}_t$ предлагается оценка «рыночного соответствия» новых потребностей старым, что можно использовать в корректировке характеристик продукции.

5. В процессе проектного управления от зарождения до реализации потребностей норма потребительской стоимости трансформируется от 0 до 1 при выполнении проекта, что позволяет использовать её для маркетингового сопровождения продукции и оперативной реакции производителя на требования рынка.

Литература

1. Ламбен Ж.-Ж. Стратегический маркетинг. СПб.: Наука, 1996. 589 с.
2. Дихтль Е., Хершген Х. Практический маркетинг. М.: Высшая школа, 1995. 255 с.
3. Перекалина Н.С. Инновационные технологии в системе российского маркетинга. М.: Форум, 2007. 26 с.
4. Перекалина Н.С., Казаков С.Н. Основы коммерческой деятельности. М.: Изд. ГИНФО, 2002. 224 с.
5. Гордон Я. Маркетинг партнерских отношений. СПб.: Питер, 2001. 384 с.
6. Зенитные ракетные комплексы ПВО сухопутных войск // Техника и вооружение. 1999. Май-июнь. С. 42-48.
7. Европа. Дальнемагистральный самолет «Эрбас А-380-800» // Авиационная и ракетная техника. 2004. № 2. С. 3-4.
8. США. Программа разработки ударного истребителя Локхид Мартин F-35 // Авиационная и ракетная техника. 2005. № 29. С. 2-3.
9. Зарубежные боевые самолеты (краткий справочник) // Авиация и космонавтика. 1997. № 5-6 // Техническая информация. 1996. Вып. 2-6. С. 84.
10. Боевые самолеты ВВС России (краткий справочник) // Авиация и космонавтика. 1997. № 8 // Техническая информация. 1997. Вып. 3-4. С. 48.
11. TSE. Intelsat_... [http://www.tbs-satellite.com/tse/online/sat_\(2005\)](http://www.tbs-satellite.com/tse/online/sat_(2005)).

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ

Т.Ю. ПЕТРУХИНА,

Департамент науки и промышленности г. Москвы

Р.С. ГОЛОВ,

кафедра «Производственный менеджмент»,

«МАТИ» – РГТУ имени К.Э. Циолковского

Для того, чтобы сделать вывод об уровне эффективности работы производственной системы, традиционно предлагается соотнести полученный результат (эффект) с понесенными затратами. Однако существование большого числа показателей, характеризующих результаты и затраты, обуславливает неопределенность в построении относительных показателей эффективности, так как последних может быть сколь угодно много. Все такие возможные соотношения в статистике и экономической литературе имеют или могут иметь соответствующие названия.

Отличие в содержании понятий соизмерения входов и выходов производственных систем проявляется, прежде всего, в составе эффекта (результата), к определению которого существует несколько подходов:

- показатели, рассчитанные на основе объема выпуска;
- показатели, рассчитанные на основе выручки от реализации;
- показатели, рассчитанные на основе прибыли;
- показатели, рассчитанные на основе потоков денежных средств.

На основе приведенных вариантов результата деятельности производственной системы можно классифицировать показатели эффективности (рис. 1).

Исходя из рис. 1, возможно построение алгоритма расчета основных показателей эффективности. Так, показатели, рассчитанные на основе объема выпуска, являются показателями отдачи. Вряд ли целесообразно создавать показатель отдачи (технологической эффективности) для всего предприятия. Поэтому такие показатели находят свое применение в виде частных показателей эффективности определенных ресурсов (затрат), и могут быть представлены в виде показателей выхода продукции на единицу затрачиваемых ресурсов или их затрат. Кроме того, выделяют показатели, рассчитанные на основе прибыли. Соотнесение прибыли с определенным видом затрат или ресурсов характеризует такое понятие, как

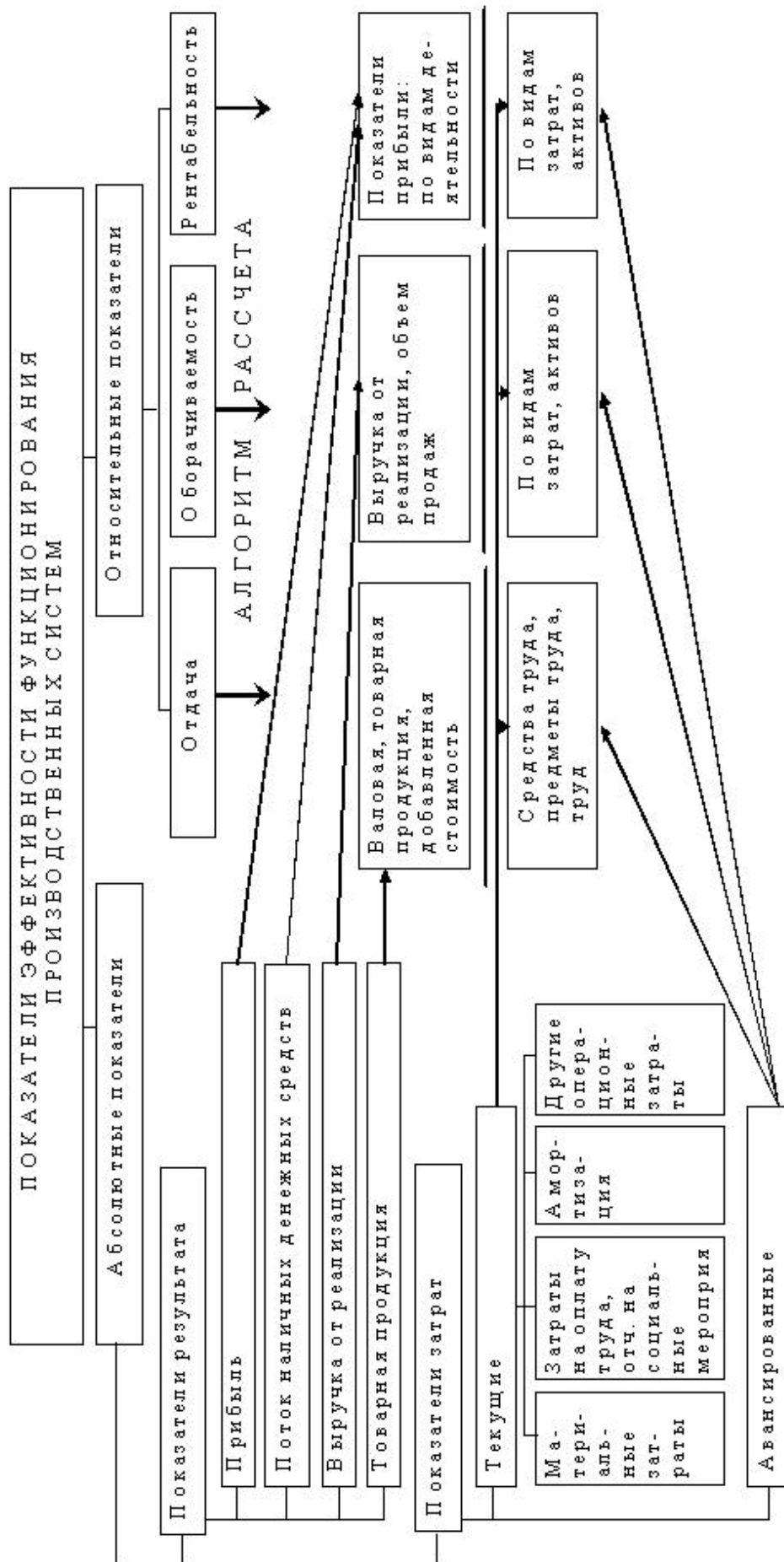


Рис. 1. Формирование показателей эффективности.

рентабельность. Рентабельность в наиболее общем смысле означает прибыльность (доходность) производства и реализации продукции – всей величины или ее части, прибыльность деятельности субъектов хозяйствования.

Различие отдельных показателей рентабельности основано на градации показателей прибыли. Помимо иерархичности показателей прибыли в связи с их последовательной дополняемостью затратами, они дифференцируются в соответствии с видами деятельности, в процессе которой они получены. Так, в мировой практике деятельность предприятий четко разграничивается по трем видам: операционная (операции, которые являются определяющей целью создания предприятия и обеспечивают основную часть его дохода), финансовая (деятельность, приводящая к изменениям размера и состава собственного и заемного капитала), инвестиционная (операции с внеоборотными активами и финансовыми инвестициями, которые не являются составной частью эквивалентов денежных средств). Такая группировка видов деятельности находит отражение в соответствующих формах финансовой отчетности.

В настоящее время механизмы применения принципов бухгалтерского учета в РФ воплощены с помощью национальных стандартов бухгалтерского учета, которые все более соответствуют международным стандартам.

Показатели рентабельности, отличающиеся по признаку результата, взаимодополняют друг друга в объяснении отдельных сторон формирования доходов. К примеру, в зависимости от уровня результата и вида деятельности, выделяют показатели рентабельности в виде коэффициентов предельного уровня валовой прибыли, прибыли от основной деятельности, прибыли от всей деятельности (операционной, финансовой, инвестиционной), чистой прибыли.

Показатели эффективности, исчисленные с применением выручки от реализации, отражают оборачиваемость определенного вида затрат (ресурсов), краткосрочных и долгосрочных инвестиций и являются характеристикой деловой активности производственной системы. Следует учесть, что в странах с развитой рыночной экономикой большое внимание уделяют реальному эффекту, а не полученному с помощью счета результату при анализе доходобразующих факторов, что связано с признанием доходов и расходов.

Так, для определенной группы заинтересованных лиц – кредиторов, инвесторов, важен, прежде всего, доход, связанный с денежными средствами. Например, получение прибыли связано с амортизационными списаниями на издержки производства. Имея значительный удельный вес в части расходов, они уменьшают стоимость активов, но не создают соответствующего оттока денежных средств. Поэтому возникла необходимость в существовании еще одной группы показателей эффективности, основанной

на виде применяемого результата, связанной с привлечением внешней бухгалтерской, финансовой отчетности о движении наличных средств. Измерение денежного потока, образующегося на предприятиях в течение отчетного периода, предполагает учет поступлений и выплат, а не учет доходов и расходов.

Что же касается того, должен ли эффективность деятельности производственной системы характеризовать один показатель или их система, то существуют аргументы в пользу каждого подхода, что нашло отражение в литературе¹. Авторы разделяют мнение о возможности применения интегрального показателя в случае, если его оценочная способность соответствует оцениваемой категории.

Следующей, не менее важной задачей является определение средств, обусловивших получение результата. Трудности в определении их величины связаны с использованием разновременных затрат, т.е. применением потребленного живого и авансированного труда, овеществленного в средствах производства. Состав затрат в контексте измерения эффективности широко исследовался отечественными и зарубежными учеными².

Факторы, участвующие в производстве, отличаются особенностями перенесения своей стоимости на изготавливаемый продукт. В связи с этим их каноническое деление на средства труда, предметы труда и живой труд можно представлять в виде оборотных и необоротных ресурсов, получивших в финансовом анализе название активов. Ресурсы отличаются различной потребляемостью, что обуславливает существование различных точек зрения на порядок формирования их затрат.

Анализ литературы показал, что может существовать два принципиальных методологических подхода к определению затрат при измерении эффективности. Во-первых, затраты можно рассматривать как текущие, т.е. потребленные в анализируемом периоде, которые выражаются в виде элементов себестоимости. Во-вторых, затраты могут представлять в виде всей величины ресурсов, накопленных предприятием. Эти два метода оценки затраченных средств получили название затратного и ресурсного. Логичным является существование ресурсно-затратного метода, учитывающего величину ресурсов и их потребление. Совокупность затрат прошлого и живого труда во всех сферах приложения в производстве, независимо от степени их использования, является производственным потенциа-

¹ Трофимова Л.Н. Экономические показатели, используемые для оценки эффективности деятельности предприятия // Аудитор. 2006. № 9. С. 23; Тихомирова А.В. Оценка эффективности управления производством. М.: Экономика, 2001, с. 54.

² Потемкин Д.Н. Оценка и анализ экономической эффективности производства в условиях его интенсификации. Тольятти: ВФЭУ, 2002. 191 с.; Оперативный контроль экономической деятельности предприятия / Б.И. Валувев, Л.П. Горлова, Е.Л. Зернов и др. М.: Финансы и статистика, 1991. 224 с.; Методика анализа показателей эффективности производства / Под ред. Макрьяна Э.А. Р.-на-Дону: Издат. центр Март, 2004. 235 с.

лом. Классификация ресурсного и затратного статуса факторов производства приведена в табл. 1.

Таблица 1.

Виды оценки затрат ресурсов, примененных в производстве.

Вид затрат	Факторы производства			Сущность
	Средства труда	Предметы труда	Живой труд	
Авансированные:	Среднегодовая стоимость основных производственных фондов	Среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств и запасов	Полностью потребляется в процессе производства	Капитал, ресурсы
Текущие:	Амортизация (износ)	Стоимость потребленных оборотных фондов (материальные затраты)	Затраты труда в виде текущих затрат на заработную плату	Себестоимость по видам: производственная, полная, вновь созданная стоимость (за исключением материальных затрат) и др.
Смешанные:	Авансированные + текущие			Производственный потенциал

Использование ресурсов характеризуется понятиями «запасы ресурсов», «затраты ресурсов», «потоки ресурсов». Так, запас ресурсов характеризует их величину на определенный момент времени (например, на дату составления баланса), затраты – их расходование (например, классифицированное по экономическим элементам), поток – изменение размера ресурса за определенный период. Применение разных типов расходования ресурсов при определении эффективности определяет существование различных подходов к ее оценке

Ресурсы потребляемых производственных факторов в каждый момент времени выступают в виде стоимости основных и оборотных фондов, методы оценки которых широко разработаны. Расход ресурсов проявляется в виде текущих затрат. При этом затраты сырья, материалов, топлива, энергии и др. характеризуются материальными расходами. Затраты средств труда характеризуют износ и ремонт основных фондов (амортизация). Живой труд на уровне отдельного предприятия потребляется полностью.

Показатели эффективности, измеренные в отдельности по затратам, ресурсам не могут претендовать на статус общих (итоговых, конечных). Очевидно, что результирующая эффективность будет расти при одновре-

менном повышении как затратноотдачи – продуктивности затрат факторов, потребляемых в процессе производства, так и ресурсоотдачи – продуктивности использования авансированного труда, овеществленного в средствах производства.

При одновременном использовании текущих затрат и величины ресурсов существует проблема соизмерения разновременных разовых затрат. Это решается при помощи коэффициентов приведения единовременных затрат к текущим, в качестве которых могут использоваться нормативный коэффициент экономической эффективности, учетная ставка Центрального банка России, процент по банковским депозитам. Имеет смысл поддерживать такой коэффициент в динамичном состоянии, так как изменения в кредитной сфере весьма подвижны.

Существуют различные варианты использования показателей прибыли, текущих, авансированных затрат для определения рентабельности, что обуславливает существование значительного числа ее показателей. Однако их можно сгруппировать по следующим признакам дифференцирования затрат:

- показатели, рассчитанные на основе текущих затрат (стоимости продаж);

- показатели, рассчитанные на основе авансированной стоимости производственного капитала (активов)³.

Для анализа рентабельности текущих затрат используются издержки производства, находящие свое выражение в себестоимости реализованной продукции. Такая рентабельность получила название рентабельности издержек (продукции) и может характеризовать прибыльность отдельных видов продукции или услуг.

Необходимость контроля соотношений между ценами на продукцию, количеством реализованного товара, величиной издержек производства явилась причиной появления показателя рентабельности продаж в виде отношения показателей прибыли к объему продаж или выручке от реализации. В такой интерпретации относительного показателя эффективности в знаменателе представлен смешанный вариант прибыли и затрат, и его оптимизация согласно критерию эффективности может быть затруднена разнонаправленностью управляющих воздействий посредством минимизации и максимизации одной и той же величины. Это указывает, во-первых, на необходимость существования системы оценочных показателей эффективности и, во-вторых, на должную упорядоченность их взаимной динамики в виде соотношения темпов роста.

Эти показатели широко используются в производственном менеджменте для контроля взаимосвязей уровней цен, количества товаров, дос-

³ Методика анализа показателей эффективности производства / Под ред. Макрьяна Э.А. Р.-на-Дону: Изд центр Март, 2004, с. 56.

тигнутых издержек. Динамика этих показателей означает изменение степени возмещения цен на ресурсы ценами проданной продукции.

Эффективность текущих затрат также оценивается с точки зрения достигнутого уровня эффекта относительно безубыточной его величины, т.е. выпуска, обеспечивающего нулевую величину результата. Возможная же величина результата лежит в пределах: $P \in [0 \div P_{max}]$, где P_{max} – потенциально возможная величина результата. Проблема повышения эффективности с точки зрения пределов во многом зависит от уровня эффективности исследуемого объекта по сравнению с потенциальным.

Например, возможна ситуация, когда при сравнении показателей эффективной работы двух предприятий одно из них выгодно отличается от другого отдачей результата с единицы затрат, т.е. затратноотдачей. Однако нельзя найти два идентичных предприятия, все отличаются уникальным набором факторов производства – ресурсов, как по абсолютной величине, так и по структуре. При этом предприятие с более эффективной отдачей затрат может в меньшей мере использовать свой производственный потенциал, и тогда его преимущество будет представляться сомнительным.

Показатели рентабельности авансированного капитала рассчитываются как отношение прибыли и средств, вложенных в предприятие учредителями, акционерами, инвесторами, представляющих собой ресурсы, контролируемые производственной системой в результате прошедших событий, использование которых, как ожидается, приведет к поступлению экономических выгод в будущем. Эти показатели эффективности отличаются по видам исследуемого фактора производства.

В рыночной экономике каждый относительный показатель эффективности определенного ресурса выступает предметом персонифицированного экономического интереса участников производственной системы, представленных внутренней и внешней средой, что ощутимо влияет на хозяйственную деятельность производственной системы. Так, представители менеджмента предприятия ответственны за эффективность использования всех производственных ресурсов и устойчивость динамики ее показателей. Представители отношений собственности (собственники, акционеры) выражают заинтересованность в рентабельности учредительных, паевых взносов в составе общего функционирующего капитала. Представителей рентных отношений (кредиторов, заемщиков) интересует возможность получения процентов по обязательствам, риски в этой связи (платежеспособность). Имеют свой экономический интерес и более отдаленные от процесса производства его носители: налоговая служба, профсоюзы, фондовые биржи.

Поэтому наиболее общим показателем эффективности всего капитала, независимо от степени его использования с точки зрения отдачи всех имеющихся средств (активов), является коэффициент прибыльности активов, так как он отображает отношения между конечными результатами и

первоначально вводимыми средствами в производственную систему. Этот коэффициент выражает степень доходности производственного потенциала, мастерство управленцев использовать имеющийся капитал, управлять рисками. Этот показатель исчисляются в мировой практике в разных модификациях путем подстановки различных показателей прибыли – в ее иерархии и по видам деятельности. Характеристики эффективности использования активов, измеренные по объему продаж (выручке от реализации продукции), являются показателями оборачиваемости.

В мировой практике отдельно выделяют коэффициенты рентабельности инвестированного капитала, рентабельности собственного капитала и рентабельности акционерного капитала, в анализе которых заинтересованы фактические или потенциальные собственники производственных систем.

В связи с тем, что основная форма собственности на промышленные предприятия и, в частности на предприятия машиностроения, акционерная, существуют показатели эффективности, интересующие отдельных держателей акций. Исходя из этого, показатель прибыли на одну акцию справедливо называют основным ключевым показателем эффективности деятельности акционерного общества. Стандартом бухгалтерского учета предусмотрен отдельный раздел в отчете о финансовых результатах – расчет показателей прибыльности акций⁴. Между тем, показатели прибыли на одну акцию у различных предприятий с одинаковым объемом продаж, собственным капиталом и прибылью могут существенно отличаться, т.к. акции могут отличаться номиналом. Поэтому для эффективности деятельности промышленного предприятия, являющегося акционерным обществом, существуют показатели прибыльности акций в виде нормы капитализации прибыли – отношения прибыли на одну акцию к курсу акции. Нередко утверждается, что использование этого показателя затруднено тем, что курс акций зависит от многих внешних факторов, а не только от внутреннего финансового состояния предприятия и является не столько коэффициентом рентабельности, сколько показателем биржевой ситуации предприятия⁵. Однако анализ подтверждает, что этот показатель является прямым аналогом рентабельности продаж, где объем продаж в той же мере зависит и от внешних факторов, только объем поступлений от продажи рассматривается как возможный на данный момент, а не фактический, поэтому норма капитализации прибыли вполне может рассматриваться как показатель рентабельности.

⁴ Положение (стандарт) бухгалтерского учета 3 «Отчет о движении денежных средств»: Утв. приказом Министерства финансов РФ 31.03.1999.

⁵ Коласс Б. Управление финансовой деятельностью предприятия. Проблемы, концепции и методы: Пер. с англ. М.: Финансы, ЮНИТИ, 2004, с. 102.

Показатели эффективности, рассчитанные с помощью чистого потока денежных средств, являются промежуточными по отношению к показателям ликвидности, оценивающим эффективность краткосрочной задолженности с точки зрения ее оборачиваемости в ресурсной части результатов – каких-либо активов. И если средства из первоначального размера ресурса расходуются в виде текущих затрат, то ресурсная часть результата накапливается в виде текущих поступлений, после чего они перевоплощаются в ресурсы и обладают с затратами диалектическим единством. Такие образования являются категориями финансов предприятия, и показатели ликвидности служат измерителями финансовой эффективности, если рассматривать их через призму сущности относительных показателей эффективности, т.е. их формы и содержания.

Показатели рентабельности, дифференцированные по составу включаемых в них затрат, представлены в табл. 2.

Таблица 2.

Показатели рентабельности, характеризующие эффективность деятельности производственной системы, основанные на различном составе затрат.

Тип показателя рентабельности	Исследуемые ресурсы (затраты)	Название показателя
1. Рентабельность продаж	1.1. Объем продаж	1.1.1. Рентабельность продаж, норма прибыли
	1.2. Выручка от реализации продукции	1.1.2. Рентабельность реализованной продукции, доходность
2. Рентабельность текущих затрат	2.1. Себестоимость реализованной продукции, ее элементы	2.1.1. Рентабельность продукции, рентабельность издержек, рентабельность основной деятельности
3. Рентабельность авансированных затрат (по видам активов)	3.1. Средняя величина активов	3.1.1. Рентабельность активов, рентабельность имущества, коэффициент отдачи на всю сумму производственных активов
	3.2. Инвестированный капитал	3.2.1. Коэффициент отдачи на инвестированный капитал
	3.3. Средняя величина необоротных активов	3.3.1. Рентабельность необоротных активов: по видам необоротных активов
	3.4. Средняя величина оборотных активов	3.4.1. Рентабельность оборотных активов: по видам оборотных активов
	3.5. Собственный капитал	3.5.1. Рентабельность собственного капитала
	3.6. Акционерный капитал	3.6.1. Рентабельность акционерного капитала

Поскольку возможна оценка средств по текущим затратам, т.е. по их уровню и по величине ресурсов, (потенциально возможной величине),

часть которых расходуется в виде затрат, представляется логичным существование потенциального результата, который может быть достигнут при самых благоприятных условиях внешней и внутренней среды предприятия. Поэтому сравнение достигнутого результата – текущей его величины с потенциально возможной является целесообразным методическим подходом к определению реального уровня экономической эффективности. Такой подход к оценке эффективности получил название целевого⁶.

Методы оценки потенциально возможного результата достаточно не разработаны, однако к нему можно приближаться при благоприятном сочетании внутренних и внешних факторов производства и их использовании. Один из подходов к оценке эффективности с точки зрения приближения к получению максимального результата предложен С.И. Серовым⁷.

Объединяя в себе концепции ресурсного и затратного подходов в том смысле, что последний является составной частью ресурсного подхода, комплексный критериальный показатель эффективности применим как на уровне производственной системы, так и при исследовании эффективности отдельных ресурсов. Так, эффективность всех ресурсов, контролируемых производственной системой в виде активов, содержит в себе элемент текущих затрат (1):

$$P_A = \frac{П}{A} = \frac{C_c}{\underbrace{A}_{\mathcal{E}_A^{C_c}}} \times \frac{П}{\underbrace{C_c}_{\mathcal{E}_{C_c}^П}}, \quad (1)$$

где P_A – рентабельность активов; $П$ – прибыль; A – величина активов; C_c – себестоимость; $\mathcal{E}_A^{C_c}$ – эффективность этапа преобразования ресурсов (активов) в текущие затраты (в себестоимость); $\mathcal{E}_{C_c}^П$ – эффективность этапа преобразования текущих затрат (себестоимости) в полезный результат (прибыль).

Место полезного результата – прибыли производственной системы – в конце цепочки движения ресурсов еще раз подтверждает ее роль как основной цели функционирования предприятия. Поэтому формула (1) может претендовать на статус если не обобщающего, то основного, главного показателя эффективности функционирования производственной системы. Однако необходимо учитывать, что в своем движении к результатам ресурсы проходят несколько этапов, которые представляют собой цепь преобразований, традиционно описываемую схемой: Д–Т–П–Т'–Д'. Данному процессу соответствует объем средств, воплощенный в активах, себестоимости, товарной продукции, реализованной продукции, прибыли.

⁶ Трофимова Л.Н. Экономические показатели, используемые для оценки эффективности деятельности предприятия // Аудитор. 2006. № 9. С. 22-29.

⁷ Серов С.И. Эффективность системы «производитель – торговля» // Экономика и математические методы. 2004. Т. 34. Вып. 1. С. 132-143.

Элементы-множители данной формулы имеют экономический смысл и представляют собой, по сути, показатели эффективности основных этапов преобразования ресурсов, при этом каждый этап может быть детализирован. Являясь неаддитивным, показатель рентабельности активов содержит в себе элементы эффективности как затрат, так и ресурсов с возможностью дифференциации по частным показателям эффективности. Так, возможно на примере формулы Дюпона рассмотреть движение ресурсов в разрезе факторов производства – средств труда, предметов труда и живого труда, поскольку каждый из них имеет в своем движении ресурсную, затратную и результатную стадии.

Повышение эффективности функционирования производственной системы как улучшение полезной отдачи имеющихся ресурсов основывается на одновременном повышении эффективности на промежуточных этапах их преобразования, что соответствует «золотому правилу экономики предприятия» – необходимости ускоряющегося роста показателей преобразования факторов производства в их последовательности продвижения от ресурсов к результатам. Такая последовательность темпов роста является условием повышения эффективности.

РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ

А.Е. ПУТЯТИН,

кафедра «Производственный менеджмент»,
«МАТИ» – РГТУ имени К.Э. Циолковского

Современная экономика располагает множеством методов оценки положения предприятий и фирм в конкурентной среде. Преимущества одних предприятий перед другими оцениваются уровнем их конкурентоспособности. Наиболее распространенными методами определения конкурентоспособности предприятий являются:

- методы экспертных оценок;
- квалиметрические методы оценки;
- методы оценки финансово-хозяйственной деятельности;
- стоимостные методы оценки.

Методы экспертных оценок, сущность которых заключается в проведении экспертами интуитивно-логического анализа предприятий и сопоставления его с количественной оценкой обработанной фактической информацией. Получаемое в результате обработки обобщенное мнение экспертов принимается как заключение по поставленной задаче. Комплексное использование логического мышления и количественных оценок с их взаимосвязи позволяет получить относительно достоверный ответ на вопрос об уровне конкурентоспособности рассматриваемых предприятий в соответствующей группе [1].

При выполнении поставленной задачи эксперты выполняют две основные функции: обоснованно отбирают предприятия для сравнительного анализа их конкурентоспособности в конкурентной или отраслевой среде и на основе объективных и субъективных характеристик проводят соответствующие экономические расчеты [1].

Характерными особенностями метода экспертных оценок как научного инструмента решения сложных не формализуемых проблем являются, во-первых, научно обоснованная организация проведения всех этапов экспертизы, обеспечивающая наибольшую эффективность работы на каждом из этапов, и, во-вторых, применение количественных методов, как при организации экспертизы, так и при оценке суждений экспертов и формальной групповой обработке результатов. Эти две особенности отличают метод экспертных оценок от обычной давно известной экспертизы, широко применяемой в различных сферах человеческой деятельности [4].

Использование методов экспертных оценок основывается на использовании принципа “хорошего” измерителя. Данный принцип означает, что выполняются следующие условия:

- 1) эксперты являются хранилищем большого объема рационально обработанной информации, и поэтому они могут рассматриваться как качественный источник информации;
- 2) групповое мнение экспертов близко к истинному ответу на поставленную задачу.

При использовании методов экспертных оценок возникают определенные проблемы. Основными из них являются: подбор экспертов, проведение опроса экспертов, подбор показателей, использование определенных методов обработки информации, организация процедур экспертизы и другие [1].

Квалиметрические методы оценки. Квалиметрия – научное направление, изучающее методологию и проблемы комплексной количественной оценки объектов любой природы, в том числе и сложных экономических объектов, таких, как производственные предприятия [4].

Квалиметрия подразделяется на теоретическую и прикладную. Прикладная квалиметрия разрабатывает методы количественной оценки качества для конкретных видов объектов. Например, при оценке уровня качества продукции используются два квалиметрических метода: дифференциальный и комплексный.

Дифференциальным называется метод, основанный на сравнении единичных показателей качества определенного вида продукции с такими же показателями качества базового образца или товара, соответствующего мировым стандартам.

На практике используются два метода сравнения показателей качества продукции:

1. По *квалиметрической шкале интервалов*, когда из i -го значения показателя рассматриваемой продукции P_i вычитается i -е значение показателя качества базового образца $P_{i \text{ баз}}$.

2. По *квалиметрической шкале отношений*, в этом случае определяют показатели качества K_0 .

$$K_0 = \frac{P_i}{P_{i \text{ баз}}},$$

$$K_0 = \frac{P_{i \text{ баз}}}{P_i},$$

где P_i – значение i -го показателя качества оцениваемой продукции; $P_{i \text{ баз}}$ – значение i -го базового показателя; i – количество показателей качества продукции.

Относительные значения показателей качества не должны отличаться от единицы в обе стороны более чем на 20% ($0,8 < K_i < 1,2$), поскольку в

этих пределах влияние изменения действительного значения показателя P_i на величину относительного изменения показателя K_i будет примерно одинаковым при использовании формулы 1 или 2. Далее точки наносят в системе координат: по оси абсцисс – значения показателя P_i , по оси ординат – оценки показателя K_i ; определяют тенденцию изменения зависимости в интервале между главными точками и строят график.

Комплексный метод оценки уровня качества продукции осуществляется с использованием комплексных (обобщённых) показателей качества [3].

Комплексная оценка не даёт представления об отдельных свойствах продукции; комплексные показатели можно получать при разном сочетании единичных показателей. Поэтому комплексные показатели должны дополнять, а не заменять отдельные показатели качества.

Комплексные показатели определяют для усечённого и иерархического “деревьев” свойств качества.

Построение “иерархического дерева качества” начинают с составления перечня единичных показателей качества (единичных свойств), которые могут оказаться существенными для решаемой задачи оценивания качества.

В “дерево свойств” не следует включать показатели, находящиеся в функциональной зависимости с другими показателями “дерева”. Выбор единичных показателей качества обосновывают.

После составления списка показателей, их объединяют в группы по характеризующим свойствам: назначения, технологичности, безопасности и другие [1].

Методы оценки финансово-хозяйственной деятельности предприятий.

Финансовое состояние предприятия – это характеристика его финансовой конкурентоспособности (т.е. платежеспособности, кредитоспособности), использования финансовых ресурсов и капитала, выполнения обязательств перед государством и другими хозяйствующими субъектами [3].

На основе результатов анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия инвестор должен определить, какова доходность инвестиций с учетом возможных рисков (как внутренних, так и внешних), ликвидность инвестиций, а также определить ориентировочную стоимость пакета акций, который предполагается приобрести, с учетом оцененного риска и доходности инвестиций.

Структура и глубина анализа результатов финансово-хозяйственной деятельности компаний во многом зависят от прозрачности информации о корпорации. В целях проведения анализа предприятий используются коэффициенты, которые применяются для сопоставления с аналогичными показателями других компаний той же отрасли и со среднеотраслевыми показателями. Эти показатели могут использоваться для выявления дина-

мики и тенденций показателей, а также для сравнения с планируемыми и сопоставления с эталонными показателями. Для этого используются показатели рентабельности, ликвидности, чистый оборотный капитал, показатели финансовой устойчивости, деловой активности и эффективности инвестиций.

Стоимостный подход к оценке конкурентоспособности предприятия.

Важную роль в методологии стоимостного подхода к обеспечению конкурентоспособности предприятия играет собственно оценка стоимости предприятия (бизнеса) [5].

В теории и практике традиционно существуют следующие подходы к оценке бизнеса:

- доходный подход (*income approach*);
- сравнительный (рыночный) подход (*market approach*);
- затратный (на основе активов) подход (*asset based approach*);
- опционный подход.

Все изложенные методы оценки конкурентоспособности предприятий имеют свои преимущества и недостатки, однако реальную картину уровня развития предприятия в отраслевой конкурентной среде можно получить, используя по возможности несколько основных методов. Сравнение результатов проведенных исследований сможет значительно повысить объективность окончательных выводов и определить возможности эффективного использования экономического потенциала наиболее устойчивых предприятий.

Литература

1. Моисеева Н.К., Анискин Ю.П. Конкурентоспособность, маркетинг, обновление. Т. 2. М.: Внешторгиздат, 2005. 249 с.
2. Портер М. Международная конкуренция / Пер. с англ. под ред. В.Д. Щетинина. М.: Международные отношения, 2006. 652 с.
3. Фатхутдинов Р.А. Конкурентоспособность: экономика, стратегия, управление. М.: ИНФРА-М, 2005. 312 с.
4. Скотт М. Факторы стоимости: Руководство для менеджеров по выявлению рычагов создания стоимости / Пер. с англ. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2004. 432 с.
5. Юданов А.Ю. Конкуренция: теория и практика: Учебное пособие. 2-е изд. М.: Гном-Пресс, 2006. 267 с.

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ТРУДОВЫМИ РЕСУРСАМИ

**Л.М. ПУТЯТИНА,
Е.А. МЕЛЕШКИН,**

кафедра «Производственный менеджмент»,
«МАТИ» – РГТУ имени К.Э. Циолковского

Обеспечение машиностроительных предприятий трудовыми ресурсами тесно взаимосвязано с их набором, отбором, рациональной расстановкой и эффективным использованием. Для привлечения персонала используются два основных источника: внешний и внутренний. К *внутренним источникам* относятся:

1) *Объявление внутреннего конкурса* на необходимые вакансии. При этом во все подразделения рассылается информация о существующих вакансиях с просьбой рекомендации соответствующих известных специалистов внутри предприятия. Это реализуется предприятиями в следующих случаях:

– при сохранении общей численности с перераспределением персонала;

– при уменьшении общей численности, связанной с увольнением определенных сотрудников и необходимостью занятия вакантных мест действующими работниками.

2) *Совмещение профессий*, которое целесообразно использовать при выполнении работ срочного творческого характера на короткий период времени.

3) *Ротация кадров*, которая бывает достаточно эффективной для некоторых организаций, находящихся на стадии интенсивного экономического развития. Особенно часто ротация используется в области управленческих кадров среднего и высшего звена.

Возможны следующие варианты перемещения руководителей и менеджеров разного уровня:

– повышение (понижение) в должности с расширением (уменьшением) круга должностных обязанностей;

– повышение уровня квалификации, сопровождающееся поручением руководителю более сложных задач, не влекущим за собой повышения в должности, но сопровождающееся повышением зарплаты.

– изменение перечня решаемых задач и обязанностей, не вызванная повышением квалификации, не влекущая за собой повышения в должности и роста зарплаты.

Такого типа ротации, как правило, приводят к расширению кругозора, повышению управленческой и профессиональной квалификации и, в конечном счете, сопровождаются должностным ростом определенных работников организации.

К *внешним* источникам привлечения трудовых ресурсов относятся:

1) *Центры занятости*. Эти службы теоретически могут помочь найти не очень квалифицированный персонал (для относительно простой работы, возможно, требующей неполной занятости). Как правило, через службу занятости устраиваются на работу специалисты, потерявшие работу из-за банкротства своих прежних предприятий и вынужденные пройти переобучение (переподготовку) для освоения новой специальности.

Однако российская практика показывает, что центры занятости не достаточно качественно отбирают персонал под запросы предприятий, и хотя предприятия в основном обращаются к ним за низко квалифицированной рабочей силой, они чаще всего неправильно понимают поставленные задачи.

2) *Самостоятельный поиск сотрудников через средства массовой информации*. Многие менеджеры по персоналу предприятий и фирм предпочитают самостоятельно искать и отбирать кандидатов на вакантные должности. В этом случае очень важно, к каким средствам массовой информации они обращаются. Необходимо правильно сформулировать информационное объявление, с тем, чтобы привлечь внимание наиболее подходящих кандидатов. Целесообразно уже в объявлении отметить некоторые особенности кандидата, интересующие предприятие: образование, особый опыт работы, или наоборот, отсутствие практического опыта. На практике, несмотря на подробное описание вакансий и правильный выбор СМИ, ориентированных именно на целевую аудиторию, нужно понимать, что менеджеру по персоналу придется столкнуться с большим количеством кандидатов, которые совершенно не подходят под требуемую вакансию, но по каким-то причинам, считают необходимым откликнуться. На их отсев тратится очень большое количество рабочего времени. Кроме того, может возникнуть и обратная ситуация, когда и объявление составлено верно, и СМИ выбраны правильно, но отклика от кандидатов нет. Здесь очень важно хорошо знать рынок кандидатов в конкретном регионе, сезонность работы, миграцию кандидатов и другие аспекты.

3) *Кадровые (рекрутинговые) агентства*, которые в зависимости от уровня требуемого персонала, используют разные методы поиска кандидатов. Например, компания «АНКОР» – одна из ведущих российских кадровых компаний, предлагает следующие виды услуг предприятиям и фирмам:

- подбор специалистов и менеджеров,
- экспресс-рекрутмент,
- массовые проекты,
- выведение персонала из штата компании,
- предоставление временного персонала,
- предоставление персонала на долгосрочные проекты,
- тестирование, оценка и аудит персонала,
- обзоры заработных плат и компенсаций,
- комплексные региональные проекты и другие.

Подбор специалистов и менеджеров является одним из основных направлений деятельности любой рекрутинговой компании. Методы поиска, оценки и отбора кандидатов зависят от задач, поставленных клиентом, и могут включать такие компоненты, как:

- прямой поиск кандидатов из числа успешно работающих в настоящее время;
- выход на конкретных специалистов, интересующих клиента;
- поиск по электронной базе данного агентства;
- поиск в интернете;
- размещение информации о вакансии на сайте агентства;
- публикация вакансии в СМИ;
- интервьюирование кандидатов в офисе агентства;
- тестирование (по желанию клиента проводится тестирование и специальные процедуры оценки, например, по методике Assessment Center, позволяющие определить уровень профессиональной компетенции кандидатов и их психологические особенности, составить социально-психологический портрет работника предприятия);
- проверка рекомендаций (клиенту предоставляется полный отчет о проверке рекомендаций у двух-трех независимых экспертов).

На основе «Экспресс-рекрутмента» сотрудники специального отдела агентства подбирают кандидатов на специализированные позиции начального и среднего звена. В рамках этой услуги подбирается персонал в следующих областях: административная и техническая поддержка; продажи; маркетинг; финансовые услуги и бухгалтерия; телекоммуникации и информационные технологии.

По этому направлению ведется непрерывный поиск кандидатов, соответствующих определенному базовому набору требований. Для привлечения соискателей используются различные методы: публикация вакансии в СМИ; поиск по электронной базе данных агентства; размещение информации о вакансии на сайте агентства; поиск в интернете; учет полученных рекомендаций; работа с вузами для привлечения студентов и выпускников; участие в ярмарках вакансий и т.д.

«*Массовые проекты*» предлагают комплекс решений по поиску и подбору большого количества персонала.

Потребность в этой услуге возникает при комплексном подборе специалистов разного уровня в момент открытия новых заводов, гостиниц, магазинов, центров обслуживания телефонных вызовов (*call*-центров), сервис-центров; при подборе большого количества однородного персонала для проведения акции по продвижению товаров или для обслуживания выставок; при периодическом плановом подборе персонала, связанном с постепенным ростом компании или повышенной текучестью кадров и т.д.

Проектный метод работы включает широкий спектр используемых подходов к поиску кандидатов в зависимости от количества набираемого персонала и уровня их компетенций. В случае подбора персонала разных уровней работы с большими объемами кандидатов сочетаются с методикой точечного отбора и прямого поиска на специализированные позиции и вакансии менеджеров.

Выведение персонала из штата компании позволяет регулировать (увеличивать или сокращать) фактическое число сотрудников предприятия без изменения численности персонала в штате, а также экономить средства за счет регрессии единого социального налога.

Потребность в этой услуге возникает, если предприятие: имеет ограничения по численности персонала; намерено сократить штатную численность без потери квалифицированных кадров; хочет сэкономить средства за счет регрессии единого социального налога, но не имеет на это права; планирует нанять работников в регионах, не открывая при этом представительств или филиалов; намерена использовать на временном проекте заранее отобранных людей, оформив их через посредника и т.д.

В этом случае агентство становится юридическим работодателем выведенных из штата компании работников и принимает на себя следующие функции: зачисление работников в свой штат и оформление с ними трудовых отношений; ведение трудовых книжек; расчет и выплата заработной платы, взимание подоходного налога, отчисление из заработной платы работников в установленные законодательством фонды; оформление больничных листов, отпусков, а также всех видов справок по требованию работников.

Предоставление временного персонала является услугой, которая совсем недавно появилась на рынке труда, но уже пользуется большим спросом среди предприятий и компаний, заботящихся об эффективности своего бизнеса. Потребность в этой услуге возникает при реализации внутренних проектов, требующих дополнительных ресурсов; во время подготовки и проведения выставок и конференций; в периоды отпусков и болезней штатных сотрудников; при реализации проектов, носящих сезонный характер. В основном на временной основе персонал предоставляется на следующие позиции: секретарь приемной, секретарь отдела; личный асси-

стент, администратор офиса; финансовый клерк; бухгалтер, младший бухгалтер; оператор базы данных, операционист; вспомогательный, технический персонал; курьер и т.д.

Каждый из используемых методов привлечения персонала предприятиями имеет свои преимущества и недостатки, отраженные в табл. 1 и 2.

Таблица 1.

Анализ внешних источники привлечения трудовых ресурсов предприятия

Внешние источники привлечения трудовых ресурсов предприятия	
Преимущества	Недостатки
<ul style="list-style-type: none"> • Более широкие возможности выбора. • Новые импульсы для предприятия. • Человеку со стороны легче добиться признания. • Прием на работу непосредственным образом покрывает потребность в персонале. • Высокий уровень квалификации – агентство несет ответственность за подобранный кандидата • Скорость подбора персонала – благодаря новейшим разработкам и технологиям, агентство подбирает персонал почти в 2 раза быстрее 	<ul style="list-style-type: none"> • Более высокие затраты на привлечение персонала. • Высокая степень риска испытательного срока. • Более высокая оплата по сравнению с внутриводским привлечением.

Таблица 2.

Анализ внутренних источники привлечения трудовых ресурсов предприятия

Внутренние источники привлечения трудовых ресурсов предприятия	
Преимущества	Недостатки
<ul style="list-style-type: none"> • Предоставление шансов для роста (повышает привязанность к предприятию, улучшает психологический микроклимат на производстве). • Незначительные затраты на привлечение. • Знание работника, представления об его умениях. • Поддержание уровня оплаты на данном предприятии (в случае срочного приема на работу возможна завышенная оплата в соответствии с существующей в данный момент на рынке труда). 	<ul style="list-style-type: none"> • Сокращение возможностей для выбора. • При определенных условиях высокие затраты на повышение квалификации. • Разочарование среди коллег в случае неодобрения факта выдвижения какого-либо работника на должность начальника. • Возможное появление напряженности или соперничества. • Слишком тесные взаимоотношения среди коллег, появление панибратства при решении деловых вопросов. • Назначение на должность «ради сохранения мира». Нежелание сказать «нет» сотруднику, который работал длительное время. • Снижение активности работников в результате автоматизма при повышении в должности (заместитель всегда становится преемником).

В общем комплексе кадровых задач подбор кадров является важнейшим элементом кадровой политики предприятия и должен осуществляться на основе определенных принципов и методов. Однако для каждой должности решающим фактором является квалификация.

Литература

1. Базаров Т.Ю., Еремин Б.Л., Аксенова и др. Управление персоналом. М.: ЮНИТИ, 2004.
2. Шекшня Е.В. Управление персоналом современной организации в эпоху Интернет. СПб.: Питер, 2005.
3. Журавлев П.В., Карташов С.А. и др. Технология управления персоналом. Настольная книга менеджера. М.: Экзамен, 2003.

РАЗРАБОТКА ЦЕНОВОЙ ПОЛИТИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Л.М. ПУТЯТИНА,

А.Н. ШЕВЛЯКОВ,

кафедра «Производственный менеджмент»,

«МАТИ» – РГТУ имени К.Э. Циолковского

Ценовую политику предприятия определяют как управление ценами на основные виды товаров и услуг в зависимости от стратегических задач его развития.

Разработка ценовой политики предприятия всегда основана на определенных экономических приоритетах его деятельности, как в текущем периоде времени, так и в перспективе. Неэффективные решения в области цен обязательно отразятся на финансовых результатах предприятия, особенно с течением времени.

В общем случае изменение цены товара во времени зависит от множества факторов, главные из которых:

1. *Товары и их характеристики*, которые имеют особенно большое значение в ценовой политике предприятия. При этом рассматриваются такие аспекты, как: потребительские свойства, отражающиеся набором технико-экономических характеристик; качество в сравнении с лучшими отечественными и зарубежными аналогами; конкурентоспособность на рассматриваемом рынке сбыта и другие.

2. *Концепция жизненного цикла товара (ЖЦТ)*, которая исходит из того, что каждый товар имеет определенный период рыночной устойчивости, т.е. живет на рынке ограниченное время.

Отдельные стадии жизненного цикла товара обычно рассматривают два основных параметра во времени: годовой объем реализации товара производителем (выручка) (Q_p) и прибыль от реализации этого товара (ПР). Причем каждый товар обеспечивает предприятию разный уровень выручки и прибыли.

Общих правил построения ценовой политики для различных стадий жизненного цикла товара мировой практикой еще не выработано. Но каждая стадия имеет свои особенности при разработке и реализации ценовой политики предприятия, исходя из экономических интересов каждого периода. В практической деятельности переход от стадии к стадии обычно протекает без резких скачков, поэтому особенно важно своевременно скорректировать цены на товары и соответствующие затраты предприятия

по маркетингу. За счет маркетинговых мероприятий иногда удается ввести товар в стадию второго насыщения, а затем наступает неминуемый спад.

3. *Рынок и факторы рыночной конъюнктуры* также имеют не менее большое значение в ценовой политике, поскольку один и тот же товар, одного и того же производителя на разных рынках может иметь различный уровень конкурентоспособности, различные цены и объем продаж.

Поэтому для эффективной работы предприятия необходимо постоянно проводить комплексный анализ рынков для каждого вида выпускаемой продукции. При изучении конъюнктуры рынка необходимо использовать понятие «емкость рынка», под которой понимается максимальный объем реализуемого на нем товара в течение года с учетом всех присутствующих конкурентов. Емкость любого рынка (E_p) (или сегмента) и особенно емкость внутреннего рынка какой либо страны рассчитывают на основе промышленной и торговой статистики в натуральных единицах по следующей формуле:

$$E_p = N_{p\Sigma} + O_{T.3.}^{PP} - \mathcal{E} + I + O_{T.3.}^T - \mathcal{E}_K + I_K,$$

где $N_{p\Sigma}$ – общий годовой объем производства (национального) данного товара (всеми предприятиями производителями); $O_{T.3.}^{PP}$ – остатки товарных запасов у предприятий изготовителей (на складах); $O_{T.3.}^T$ – остатки товарных запасов у торговых предприятий; \mathcal{E} – экспорт товара; I – импорт товара; \mathcal{E}_K – косвенный экспорт; I_K – косвенный импорт.

Под косвенным экспортом товара понимается использование товарной продукции предприятия в другом изделии, которое, в свою очередь, является предметом экспорта и вывозится из страны.

Под косвенным импортом товара понимается его использование в составе другого изделия, которое ввозится в страну.

Цель любого комплексного анализа рынка состоит в оценке рыночной ситуации (конъюнктуры) и разработке прогноза ее развития.

При разработке ценовой политики важно знать уровень конкуренции на рынке выпускаемых предприятием товаров. Уровень конкуренции (или уровень монополизации) рынка может определяться с помощью различных критериев. Например, количеством предприятий (фирм), работающих на рынке, их долей на рынке и другими.

На рынке *свободной конкуренции* присутствует большое количество продавцов и еще большее количество покупателей, поэтому для него особенно важен контроль качества товаров, защита прав потребителей с одной стороны, а также финансово-экономическая поддержка малого бизнеса, способного целенаправленно развивать рынок, с другой. Для этого рынка характерны свободные товарные потоки и ценообразование. Цены во многом определяются рынком, однако, каждый производитель, реализуя свою ценовую стратегию, опирается на уровень конкурентоспособности своего товара и свои экономические стратегические задачи.

В условиях *монополистической конкуренции* предприятия выпускают большое количество различных товаров-аналогов, при этом издержки производства этих товаров также в значительной степени отличаются. При этом типе конкуренции бывает полезным исследование перекрестной эластичности спроса на товары конкурирующих предприятий, которая может быть положительной и относительно большой. Это означает высокий уровень взаимозаменяемости товаров и при повышении цен на товары относительно конкурентов у предприятия есть высокая вероятность потери значительных объемов продаж. Максимизация прибыли достигается в этом случае за счет объемов продаж и использования достигнутого уровня монополизации рынка. Причем, последний тем выше, чем существеннее различия товара предприятия и его аналогов у конкурентов, и меньше эластичность спроса на рынке.

Сложность анализа *олигополии* состоит в том, что единой модели этого типа конкуренции практически еще не выработано. Принципы конкурентного ценообразования в условиях олигополии могут включать:

- сговор или соглашения, которые стремятся укрепить монопольную власть отдельных производителей, хотя, даже неформальные соглашения запрещены в цивилизованной рыночной экономике западных стран;

- целенаправленные ценовые войны, которые обычно реализуются на базе демпинговых цен, направлены на завоевание рынка и вытеснение конкурентов (в большинстве стран они запрещены и используются фирмами очень редко);

- ценовое лидерство, которое используется в случае, когда на рынке жестко устанавливаются компания или компании-лидеры, которые контролируют ценовую политику всех предприятий, присутствующих на нем; все остальные предприятия, в свою очередь, вынуждены копировать ценовую политику лидера.

Чистая монополия это крайняя степень монополистической конкуренции, при которой используются монопольные цены. Уровень этих цен всецело зависит от отрасли-монополиста и может ограничиваться только государством в законодательном порядке.

4. *Внутренние факторы предприятия* также играют немаловажную роль при обосновании ценовой политики. К ним относятся:

- производственные мощности предприятия по выпуску рассматриваемых товаров и перспектива их изменения (увеличения, уменьшения);

- уровень мобильности производственных мощностей, т.е. способность предприятия быстро перестраивать производственные мощности под выпуск технологически подобных товаров при изменении конъюнктуры рынка;

- уровень развития материально-технической базы производства, который в первую очередь обеспечивает высокое качество выпускаемой про-

дукции и влияет на структуру и уровень себестоимости выпускаемых товаров;

– уровень квалификации рабочих и управленческого персонала, который обеспечивает весь комплекс производственных и маркетинговых мероприятий и позволяет предприятию получать экономические результаты всей производственно-коммерческой деятельности (выручку от реализации, прибыль, оплату труда на должном уровне и т.д.);

– уровень проводимых маркетинговых исследований, способствующий наиболее эффективной реализации товара и росту прибыли;

– уровень обеспечения предпродажного и послепродажного обслуживания товаров, способствующий повышению имиджа товаров и их производителя и позволяющий увеличивать цены на этой основе;

– финансовое положение предприятия, которое может существенно измениться при использовании необоснованно высоких и необоснованно низких цен на отдельные виды товаров;

– инновационная активность предприятий, т.е. его способность к быстрому освоению новых товаров и их модификаций, новых современных технологий и т.д.;

– издержки производства, которые за счет резервов снижения себестоимости создают возможности предприятию безубыточно снижать цену реализации товара и другие.

5. *Стратегические задачи развития предприятия* позволяют разработать ценовую политику предприятия по каждому товару в рамках реализации общего стратегического плана предприятия.

При разработке стратегического плана обычно определяются:

– цель стратегического развития предприятия (как глобальную, так и систему локальных целей);

– стратегический период, в течение которого поставленная цель должна быть достигнута;

– прогнозируемый рост основных экономических показателей, получаемый в процессе реализации стратегии;

– основные направления ценовой политики.

В качестве наиболее распространенных стратегических целей у предприятия могут быть:

1) сохранение стабильного положения предприятия на рынке, которое может достигаться различными способами:

– снижением цен и повышением рентабельности оборота за счет увеличения объема реализации товаров (в стоимостном выражении) и прибыли;

– стабилизацией цен и повышением рентабельности оборота с одновременным повышением качества товара, объемов его реализации в натуральном и стоимостном выражении и суммы прибыли;

– многие другие.

2) поддержание и обеспечение ликвидности (платежеспособности) предприятия, которое накладывает свои ограничения при разработке ценовой политики:

- в выборе платежеспособных заказчиков;
- в переходе на более выгодные формы расчетов (частичной или полной предоплате);
- в предоставлении гибкой системы скидок наиболее платежеспособным заказчикам (покупателям) и т.д.

3) максимизация прибыли и (или) повышение уровня рентабельности, которое позволит увеличить абсолютную сумму балансовой прибыли не только за счет повышения цен и качества товара, но и одновременно использовать эффект масштаба выпуска товара;

4) увеличение доли рынка не обязательно связано со стремлением предприятия к лидерству на рынке. Чаще всего такая стратегия направлена на последовательное увеличение своего присутствия на данном рынке, которое сопровождается соответствующим комплексом маркетинговых мероприятий (рекламы, периодических скидок к цене и т.д.).

В случае, когда предприятие стремится к лидерству на рынке, то такая стратегия требует, чтобы:

- товар (товары) были очень высокого качества;
- имидж предприятия был относительно высок и постоянно повышался;
- ценовая политика отвечала требованиям рынка и т.д.

Перечень стратегических задач практически не ограничен и обязательно в той или иной степени касается ценовых аспектов конкуренции.

6. *Ограничения со стороны государства* определяют степень свободы предприятия в реализации своей ценовой политики на рынке. Эти ограничения могут иметь различный характер:

- в виде прямого ограничения цен (т.е. использование фиксированных цен на определенный перечень товаров и услуг);
- в виде предельного уровня цен;
- в виде льгот по налогам или усилению налогового бремени;
- в виде ограничения цен за счет дотаций государства;
- в форме ограничения экспорта товаров;
- в форме увеличения (снижения) таможенных пошлин;
- многие другие.

Ценовая политика предприятия имеет исключительно важное значение не только для получения им высоких финансовых результатов, но также и для обеспечения предприятию конкурентных преимуществ на рынке. Поэтому при разработке перспективной ценовой политики предприятия необходимо учитывать все рассмотренные факторы в комплексе.

Литература

1. Шуляк П.Н. Ценообразование. Учебно-практическое пособие. М.: Издательский дом «Дашков и К^о», 2005.
2. Салимжанов И.К. Цены и ценообразование. Учебник. М.: ЗАО «Финстатинформ»; ЗАО «КноРус», 1999.
3. Слепов В.А., Николаева Т.Е. Ценообразование. Учебное пособие. Издательский дом ФБК-Пресс, 2007.
4. Маренков Н.Л. Цены и ценообразование в рыночной экономике России. М.: Эдиториал УРСС, 2006.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ

А.П. РАФАИЛОВ,

кафедра «Производственный менеджмент»,
«МАТИ» – РГТУ имени К.Э. Циолковского

В условиях современной экономики знаний, когда акценты развития экономических субъектов все больше смещаются в область интеллектуальной составляющей производственной деятельности, предприятиям и организациям необходимо учиться управлять своими нематериальными активами, неосязаемым капиталом и инновационным потенциалом. В этой связи требуют пересмотра и модернизации традиционные методы учета, оценки и управления ресурсами и результатами производства.

Так, одной из актуальных задач, вставших в современных рыночных условиях перед организациями, занимающимися интеллектуальным производством (прежде всего, в сфере услуг и высоких технологий) является получение адекватной и справедливой оценки стоимости производимой продукции, учитывающей помимо традиционных материальных факторов производства его нематериальную составляющую, место и значение которой становятся все более преобладающими.

Рассмотрим данный процесс на примере деятельности специалистов государственного экспертного учреждения (экспертов), занимающихся производством экономических и компьютерно-технических экспертиз. Конечным результатом производства экспертизы является экспертное заключение, содержащее обоснованные выводы по вопросам, поставленным на разрешение перед экспертом (группой экспертов) органом, назначившим экспертизу.

По методикам, разработанным для определения стоимости возмездных услуг экспертных подразделений [1], расчет стоимости экспертизы осуществляется по следующей формуле:

$$C_{\text{э}} = K_c \times M \times B_n \times C_{\text{чч}} + B_{\text{д}} \times C_{\text{чч}}, \quad (1)$$

где K_c – коэффициент технической сложности экспертизы (изменяется от 1 до 3 в зависимости от вида экспертизы); M – количество исследований, которые необходимо произвести для разрешения поставленных вопросов; B_n – время проведения одного исследования, чел./час (также задан нормативно от 3 до 10 в зависимости от вида экспертизы); $C_{\text{чч}}$ – стоимость человеко-часа, включающая затраты различных материальных ресурсов, используемых для производства экспертизы: зарплата, расходные материалы, элек-

троэнергия, амортизация основных фондов, спецоборудования (для компьютерно-технических экспертиз), общехозяйственные расходы.

При расчете $C_{цч}$ все материальные расходы можно считать постоянной фиксированной величиной, поскольку объем и характер экспертизы слабо влияют на расход материалов и потребляемой энергии (расход материальных ресурсов практически независим от сложности экспертизы). Исключение составляют расходы на спецоборудование и специализированное программное обеспечение для компьютерно-технических экспертиз.

B_0 – время, состоящее из подготовительной и заключительной стадии оформления экспертизы, исчисляемое в пределах утвержденных нормативов.

Как видно, расчет стоимости по формуле (1) с использованием перечисленных выше показателей не учитывает затрат нематериальных ресурсов (знаний и интеллектуальных усилий экспертов), что в современных условиях перехода к экономике знаний не отвечает задачам справедливой и адекватной оценки продукции, создаваемой умственным трудом.

Преобразуем данную формулу для оценки стоимости экспертизы с учетом интеллектуальных усилий экспертов, т.е. рассматривая нематериальную составляющую процесса производства экспертизы.

Расчет стоимости экспертизы, как и расчет себестоимости любой производственной продукции существующими методами, учитывает лишь затраты различных материальных ресурсов, поэтому составляющие формулы (1) не отражают вклад нематериальных ресурсов в процесс производства экспертизы. Внесем в методику расчета соответствующие изменения, которые могут включать новые составляющие в формуле (1) и корректировку коэффициента K_c . Для этого рассмотрим три вида экспертиз:

- экономические экспертизы (ЭЭ);
- компьютерно-технические экспертизы (КТЭ);
- комплексные экспертизы (КЭ), требующие совместного участия экспертов обоих направлений.

В формуле (1) K_c является коэффициентом технической сложности, заданным нормативно для различных видов экспертиз. Представим его как произведение трех составляющих – коэффициента оборудования K_o , коэффициента напряженности K_n и коэффициента монотонности работы K_m :

$$K_c = K_o \times K_n \times K_m. \quad (2)$$

Значения, принимаемые данными коэффициентами для рассматриваемых экспертиз, представлены в табл. 1.

Подставляя возможные значения коэффициентов K_o , K_n и K_m в формулу (2) можно определить крайние значения (экстремумы) коэффициента технической сложности K_c для рассматриваемых видов экспертиз (табл. 2).

Таблица 1

Используемое оборудование	Значение K_o	Ритм работы (сроки)	Значение K_n	Вид исследования	Значение K_m
Компьютер	1 – для всех видов экспертиз	Нормальный (15 дней на производство экспертизы)	1	ЭЭ (ввод первичных документов)	1,5
Специальные технические средства в т.ч.: аппаратные	> 1	Ускоренный (сжатые сроки)	до 1,5	КТЭ	1,1
программные	до 1,5 – характерно для ЭЭ (специальные бухгалтерские программы) до 2 – характерно для КТЭ и КЭ	Большое количество объектов исследования	до 1,5	КЭ	1

Таблица 2

Вид экспертизы	Максимальное значение K_c
ЭЭ	$1,5 \times 1,5 \times 1,5 = 3,375$
КТЭ	$2 \times 1,5 \times 1,1 = 3,3$
КЭ	$2 \times 1,5 \times 1 = 3$

Таким образом, вносимые преобразования коэффициента технической сложности изменяют его максимальные значения с 3 до 3,375, что приводит к изменениям в расчете стоимости экспертизы по формуле (1):

$$C_{\varepsilon} = K_c \times M \times B_n \times C_{чч} + B_{\partial} \times C_{чч} = C_{чч} \times (K_o \times K_n \times K_m \times M \times B_n + B_{\partial}) = C_{чч} \times B_n \times (K_o \times K_n \times K_m \times M + B_{\partial} / B_n) \quad (3)$$

Под временем проведения одного исследования B_n понимается:

1) в ЭЭ – время определения одного показателя финансово-хозяйственной деятельности исследуемого экономического субъекта (выручка, прибыль, величина начисленного налога) или ответ на один из поставленных на разрешение экспертизы вопросов; изменяется от 1 до 10 дней (продолжительность рабочего дня равна 8 часам).

2) в КТЭ (КЭ) – время ответа на один из поставленных вопросов; изменяется от 3 (6) часов до 6 (8) дней.

При этом количество исследований M , которые необходимо провести:

1) в ЭЭ – от 1 до 3 поставленных вопросов, в каждом из которых определяется не более 2 показателей. Таким образом, максимальное значение для ЭЭ (M_{ε}) равно 6.

$$\text{Тогда } (B_n \times M)_{\varepsilon} = (1 \times 8 \div 10 \times 8) \times (1 \div 6).$$

Данный расчет следует скорректировать на коэффициент операторской работы K_{op} , принимающий значения от 0,5 до 1 в зависимости от объема представленных первичных документов, которые необходимо завести в компьютер эксперту-экономисту.

2) в КТЭ (КЭ) – как правило, не более 3 поставленных вопросов. Т.е. максимальное значение для КТЭ (КЭ) $M_{k(m)э}$ равно 3.

$$(B_n \times M)_{ктэ} = (3 \div 6 \times 8) \times (1 \div 3).$$

$$(B_n \times M)_{кэ} = (6 \div 8 \times 8) \times (1 \div 3).$$

Согласно действующей методике B_δ состоит из подготовительного и заключительного времени оформления экспертизы и определяется из расчета:

– времени, необходимого для получения и регистрации экспертизы (не более 4 чел./час);

– времени, необходимого для предварительного ознакомления с материалами, представляемыми на экспертизу (2 чел./час и более, в зависимости от объема представляемых материалов);

– времени, необходимого для подготовки и оформления заключения и сопроводительных документов B_3 (8 чел./час).

Практика показывает, что подготовительное и заключительное время оформления экспертизы B_δ превышает установленный действующей методикой норматив, причем значительную долю (до 90%) в нем составляет время оформления заключения, его проверки и корректировки B_3 (до 2-3 дней для ЭЭ и КТЭ (КЭ)):

$$B_3 \rightarrow B_\delta, \lim (B_\delta - B_3) = 0 \quad (4)$$

Преобразуем формулу расчета стоимости экспертизы (3) следующим образом:

$$C_э = C_{чч} \times B_n \times (K_o \times K_n \times K_m \times M + B_3/B_n + (B_\delta - B_3)/B_n) \quad (5)$$

где B_3 – время на оформление экспертного заключения, приложений к нему и их регистрации.

При выполнении условия (4) последнее слагаемое в формуле (5) превращается в 0.

Многие показатели и коэффициенты в данном расчете являются постоянными величинами и практически не изменяются для различных экспертиз (например, $C_{чч}$, M , B_δ , B_3). В то же время значительные колебания будут наблюдаться у переменных B_n (в силу разностороннего характера ставящихся на экспертизу вопросов) и составляющих коэффициента технической сложности (K_o , K_n , K_m).

Расчет стоимости экспертизы по формуле (5) представляется более детальным, учитывающим особенности выполнения экономических и компьютерно-технических экспертиз. Однако для адекватной оценки интеллектуальных усилий экспертов расчет стоимости человеко-часа $C_{чч}$ следует дополнить поправкой на интенсивность умственных усилий (коэффициент K_y), исходя из следующих данных, определяемых экспертом самостоятельно: если время сосредоточенного размышления эксперта составляет не менее 30 минут на каждые 2 часа его рабочего времени, то $K_y = 2$; от 15 до 30 минут – $K_y = 1,5$, менее 15 минут – $K_y = 1$.

Тогда с учетом данного коэффициента расчет C_3 по формуле (5) будет выглядеть так:

$$C_3 = C_{чч} \times K_y \times B_n \times (K_o \times K_n \times K_m \times M + B_3/B_n + (B_o - B_3)/B_n) \quad (6)$$

Подставляя возможные значения коэффициентов в формулу (6), определим экстремальные значения, которых может достигать стоимость экспертизы C_3 в данном расчете.

Для экономической экспертизы ЭЭ:

$$C_3 = C_{чч} \times (1 \div 1,5) \times (1 \times 8 \div 10 \times 8) \times [(1 \div 2) \times (1 \div 1,5) \times 1,5 \times (1 \div 3) + (2 \times 8 \div 3 \times 8) / (1 \times 8 \div 10 \times 8) + ((2 \times 8 \div 3,5 \times 8) - (2 \times 8 \div 3 \times 8)) / (1 \times 8 \div 10 \times 8)];$$

$$\min C_3 = C_{чч} \times 1 \times 8 \times (1 \times 1 \times 1,5 \times 1 + 16/8 + (16 - 16)/8) = 28 \text{ час.} \times C_{чч};$$

$$\max C_3 = C_{чч} \times 1,5 \times 80 \times (2 \times 1,5 \times 1,5 \times 3 + 24/80 + (28 - 24)/80) = 1662 \text{ час.} \times C_{чч}.$$

Для компьютерно-технической экспертизы КТЭ:

$$C_3 = C_{чч} \times (1 \div 2) \times (3 \div 6 \times 8) \times [(1 \div 2) \times 1,5 \times 1,1 \times (1 \div 3) + (2 \times 8 \div 3 \times 8) / (3 \div 6 \times 8) + ((2 \times 8 \div 3,5 \times 8) - (2 \times 8 \div 3 \times 8)) / (3 \div 6 \times 8)];$$

$$\min C_3 = C_{чч} \times 1 \times 3 \times (1 \times 1,5 \times 1,1 \times 1 + 16/3 + (16 - 16)/3) = 21 \text{ час.} \times C_{чч};$$

$$\max C_3 = C_{чч} \times 2 \times 48 \times (2 \times 1,5 \times 1,1 \times 3 + 24/48 + (28 - 24)/48) = 1006 \text{ час.} \times C_{чч}.$$

Для комплексной экспертизы КЭ:

$$C_3 = C_{чч} \times (1 \div 2) \times (6 \div 8 \times 8) \times [(1 \div 2) \times 1,5 \times 1 \times (1 \div 3) + (2 \times 8 \div 3 \times 8) / (6 \div 8 \times 8) + ((2 \times 8 \div 3,5 \times 8) - (2 \times 8 \div 3 \times 8)) / (6 \div 8 \times 8)];$$

$$\min C_3 = C_{чч} \times 1 \times 6 \times (1 \times 1,5 \times 1 \times 1 + 16/6 + (16 - 16)/6) = 25 \text{ час.} \times C_{чч};$$

$$\max C_3 = C_{чч} \times 2 \times 64 \times (2 \times 1,5 \times 1 \times 3 + 24/64 + (28 - 24)/64) = 1208 \text{ час.} \times C_{чч}.$$

Таким образом, стоимость экономических и компьютерно-технических экспертиз в зависимости от характера, сложности и объема исследуемых материалов может различаться в десятки раз (от 3000 руб. до 250000 руб. при условной стоимости человеко-часа $C_{чч} = 150$ руб./час).

При этом необходимо учитывать, что если простая экспертиза с типовыми вопросами может быть выполнена одним экспертом самостоятельно, то большая многообъектная экспертиза, как правило, является комплексной и требует привлечения нескольких экспертов. Соответственно, увеличивается и нормативная стоимость выполнения такой экспертизы.

Сравнение формул (1) и (6) с использованием экстремальных значений коэффициентов по действующей и усовершенствованной методикам показывает, что элементарный учет особенностей интеллектуального труда экспертов в виде корректирующих и поправочных коэффициентов при расчете стоимости экспертизы может увеличить последнюю в несколько раз.

Рассмотренный метод расчета требует определения ряда коэффициентов, которые получены путем измерений и наблюдений (объективная оценка), а также установлены экспертом самостоятельно (субъективная оценка), и служит целью более справедливой оценки такого интеллекту-

ального продукта как экономическая и компьютерно-техническая экспертиза. Данный метод представляется возможным экстраполировать на другие сферы нематериального производства для оценки стоимости полученных результатов.

Литература

1. Порядок исчисления стоимости возмездных услуг, оказываемых экспертными подразделениями. М.: ФСНП РФ, 1999.
2. Методические рекомендации по производству комплексных компьютерно-технических и экономических экспертиз. М.: ФСКН РФ, 2007.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ПОСТАВЩИКАМИ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

О.Е. РОЩИНА,

К.В. ШАЛАЕВ,

кафедра «Менеджмента и предпринимательства»,

Российский заочный институт текстильной и лёгкой промышленности

В современных условиях трикотажные предприятия, производящие товары народного потребления, должны обеспечить полноту и устойчивость ассортимента. В своей деятельности ЗАО «Дмитровский трикотаж» выступает не только в роли производителя товаров, но и в роли потребителя различных видов материальных, в т.ч. сырьевых ресурсов. Маркетинговые требования к поставщикам меняются в зависимости от конъюнктуры рынка, а так же спроса индивидуальных потребителей. Рынок требует постоянного обновления ассортимента, что влечет за собой рост потребности в материальных ресурсах.

Предприятие старается наращивать свое присутствие на рынке с помощью разработки новых товаров. Разработка новых товаров на промышленном рынке стимулируется техническим прогрессом. Появление на рынке новых видов сырьевых ресурсов и нового оборудования побуждает предприятия искать новых поставщиков, а так же укреплять взаимоотношения со старыми поставщиками. Таким образом, все большую актуальность приобретает выстраивание отношений взаимной выгоды предприятия с поставщиками сырьевых ресурсов.

ЗАО «Дмитровский трикотаж» является организацией, ориентированной на рынок по характеру взаимоотношений с внешней средой, а в нашем исследовании с поставщиками. Поэтому предприятие должно быстро адаптироваться к проходящим вне него изменениям.

В практической деятельности предприятия эффективные взаимоотношения с поставщиками не возможны без определения критериев оценки выбора поставщиков. Единого метода оценки и выбора поставщика быть не может. Это связано с особенностями отраслей промышленности, спецификой производства предприятия, развитием поставщиков.

Анализ поставщиков нацелен на получении исчерпывающей информации обо всех потенциальных поставщиках. Для анализа может быть использована уже имеющаяся информация, а также различные методы оценки и выбора поставщиков.

Поступление сырьевых ресурсов на предприятие осуществляется по договорам купли-продажи в соответствии с действующим законодательством. Поставщики должны обеспечивать соответствие закупаемой пряжи установленным требованиям. Показатели качества пряжи и нитей регламентируются ГОСТ и ТУ.

Учитывая основополагающее значение экономического развития предприятия и все возрастающие требования конечных потребителей, необходимо провести обоснованный отбор показателей-критериев и выбрать наиболее значимые для предприятия методы оценки поставщиков.

Каждый вид продуктов (товара) может быть описан через определенное число атрибутов. “Атрибут” по определению Ж.-Ж. Ламбена обозначает выгоду, которую ищет покупатель; именно атрибут “создает услугу и удовлетворение и как таковой используется в качестве критерия выбора” [2]. Необходимо отметить, что рассмотрению подлежат только релевантные атрибуты. Таким образом, именно атрибуты используются в качестве критерия выбора поставщиков.

При выборе основных критериев оценки работы поставщиков была учтена специфика работы трикотажного предприятия. Экспертный опрос, проведенный среди специалистов ЗАО «Дмитровский трикотаж» позволил сформировать перечень основных критериев выбора поставщиков и определить коэффициенты весомости каждого показателя. Таким образом, основными критериями стали: качество пряжи, цена, поставка малыми партиями, форма оплаты, условия доставки, расположение поставщика.

В решении вопроса оценки и выбора поставщиков на трикотажных предприятиях единого подхода не существует. В настоящее время разработан целый ряд методов и инструментов, а так же их комбинации, которые с успехом могут быть использованы при выборе поставщиков.

Анализ отношений предприятия с поставщиками на начальном этапе исследования целесообразно проводить с использованием простейшей модели удовлетворительных отношений между покупателем и поставщиком, которую предложили Майкл Р. Линдерс и Харольд Е. Фирон [1].

Как показали многочисленные исследования, каждый поставщик устанавливает показатели оценки своей работы с позиции своих критериев, зачастую отличающихся от критериев предприятия. Такая ситуация создает условия вступления в противоречивые отношения предприятия и поставщика. Разница в оценках одних и тех же факторов с точки зрения поставщика, и с точки зрения предприятия иногда бывает достаточно существенной. Выяснением таких противоречий может быть форма изучения профиля поставщика. Для каждого параметра (показателя) рассматриваются две условные величины: первая измеряется ожиданиями предприятия, вторая – ожиданиями поставщика по отношению к данному параметру. Разница между этими двумя величинами и оценивает степень удовлетворения предприятием своих поставщиков.

На наш взгляд, для оценки взаимосвязи поставщик-потребитель наиболее приемлемой является шкала Стэпела [3]. Это классическая 10-разрядная шкала, в которой присутствуют два противоположных полюса – положительный и отрицательный. Нами разработана балльная оценка показателей, при этом сделан отход от классической формы шкалы в сторону сокращения до трех оценок. Результаты изучения мнений поставщика и предприятия на основе шкалы Стэпела представлены графически в виде профиля оценки требований поставщика и потребителя на рис. 1.

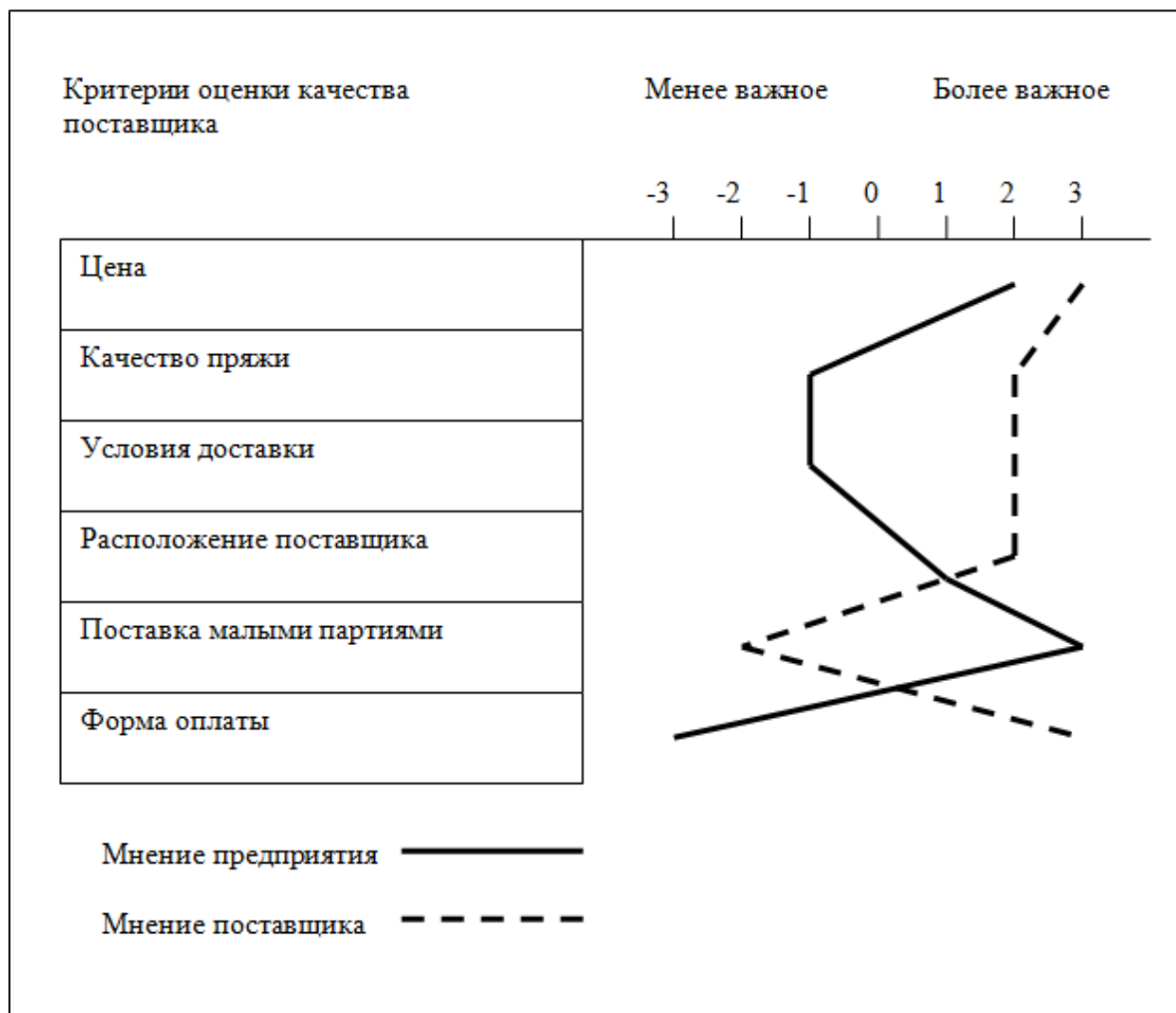


Рис. 1. Профиль требований поставщика и потребителя.

На рис. 1 представлены оценки каждого из рассматриваемых критериев с точки зрения предприятия – ЗАО «Дмитровский трикотаж» и с точки зрения поставщика пряжи полушерстяной.

Цена. При оценке этого показателя выявлено, что цена пряжи не совсем удовлетворяет предприятие, т.к. на 10% выше средней цены по этому виду пряжи и получает оценку +2. Поставщика же наоборот такая цена удовлетворяет и получает оценку +3. Компромисс может быть найден в незначительном снижении цены предприятием-поставщиком.

Качество пряжи. Качество пряжи этого поставщика всегда достаточно стабильно. Однако бывают моменты, когда до 15% поставленной пряжи не соответствовало требованиям ГОСТ. Поставщик оценил этот показатель +2, а предприятие дало оценку –1. Качество пряжи оказывает большое значение на качество готовой продукции. Поэтому поставщику необходимо улучшить свои показатели, иначе он может потерять предприятие - потребителя.

Условия доставки. Доставка пряжи за счет поставщика и точно в срок оценивается предприятием +3, а доставка за счет покупателя точно в срок оценивается поставщиком также +3. Доставка пряжи осуществлялась за счет поставщика с опозданием на 2 дня, поэтому оценена предприятием –1, а самим поставщиком +2.

Расположение поставщика. Диапазон расположения поставщиков от предприятия колеблется от 68 км до 1075 км. Предприятию выгодно иметь поставщика расположенного на небольшом расстоянии. Этот показатель оценивается как предприятием, так и поставщиком +3. Поставщик пряжи находится на расстоянии 603 км и получает оценку предприятия +1, а самого поставщика +2.

Поставка малыми партиями. Этот показатель характеризует возможность поставщика выполнить заказ предприятия не значительными партиями. Размер партии может колебаться от 50 кг до 3000 кг. Не каждый поставщик имеет возможность выполнять такие заказы. Поэтому предприятие оценивает этот показатель +3, а поставщик –2. В этом случае предприятию необходимо осуществлять поиск таких поставщиков, которые имеют возможности поставок пряжи малыми партиями.

Форма оплаты. Предприятию выгодно проводить оплату полученной пряжи с отсрочкой 1-2 недели. Поставщику выгодно получить предоплату. Этот показатель поставщик оценивает +3. Получив отсрочку оплаты только на одну неделю, предприятие оценило этот показатель как –2, а поставщик +2. Компромисс заключается в умении договариваться и определять оптимальные сроки оплаты пряжи, устраивающие обе стороны.

Графическое представление результатов оценки показателей предприятиями поставщика и потребителя свидетельствуют, что имеются некоторые противоречия. Улучшения качества пряжи, доставка ее точно в срок со стороны поставщика и оплаты стоимости этой пряжи точно в срок со стороны предприятия позволят упрочить взаимодействие предприятия поставщика и потребителя.

В настоящее время существуют различные методы количественной оценки выбора поставщиков: метод рейтинговых оценок, метод интерполяции, метод анализа иерархий, метод попарных сравнений.

Все эти методы рассмотрены в нашем исследовании. Каждый метод имеет свои преимущества и недостатки. В основу всех методов положена балльная оценка критериев. Рассматриваемый набор критериев определя-

ют количественные и качественные параметры. Количественные параметры поддаются точному измерению, а оценка качественных параметров ориентирована на суждения экспертов, где немаловажное значение имеет опыт и знания этих экспертов.

Апробация методов оценки и выбора поставщиков проведена на ЗАО «Дмитровский трикотаж». На наш взгляд, наиболее приемлемым методом оценки выбора поставщиков на трикотажных предприятиях является метод интерполяции [4]. В этом методе нашли совмещение точного расчета баллов для количественных параметров и объективной экспертной оценки для качественных параметров.

Результаты анализа создают базу для формирования стратегии регрессивной интеграции. Стратегия регрессивной интеграции должна определять политику укрепления взаимозависимости поставщика и потребителя. Особая роль стратегии заключается в том, что она дает возможность увидеть все виды деятельности, имеющие отношение к привлечению новых и сохранению уже имеющихся поставщиков.

Заключительным этапом разработки этой стратегии является создание эффективного взаимодействия поставщика и потребителя на новом уровне и с новыми технологиями. Придание этой стратегии практической направленности позволит предприятиям и поставщика и потребителя упрочить свое положение на рынке с одновременным ростом объемов продаж и прибыли.

Литература

1. Линдерс М.Р., Фирон Х.Е. Управление снабжением и запасами. Логистика / Пер. с англ. СПб.: ООО «Полиграфуслуги», 2006.
2. Ламбен Ж.-Ж. Стратегический маркетинг. Европейская перспектива. Пер. с фр. СПб.: Наука, 1996.
3. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий: Пер. с англ. М.: Радио и связь, 1993.
4. Методическими рекомендациями по балльной оценке конкурсных заявок и квалификации поставщиков, участвующих в конкурсах на закупку товаров для государственных нужд. М.: Минэкономки России, 1999.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МОНИТОРИНГА И ПЛАНИРОВАНИЯ В УПРАВЛЕНИИ МУНИЦИПАЛЬНЫМИ ОБРАЗОВАНИЯМИ

Э.Н. РЫЧИХИНА,

кафедра «Экономической теории»,

Ухтинский государственный технический университет

Мониторинг все более широко вторгается во все сферы жизни общества. Сложность применения мониторинга обусловлена необходимостью его системного применения. Актуальность создания такой системы в различных организациях связаны с тем, что, во-первых, общество предъявляет большие требования к управлению. Во-вторых, необходимость учитывать скорость трансформации внешней среды. В-третьих, наличие системы мониторинга в организации позволяет освободиться от неоправданного дублирования сбора мониторинговых данных различными подразделениями организации. В-четвертых, создание мониторинга не приводит к предполагаемым результатам. У значительной части руководителей мониторинг вызывает серьезные затруднения. Затруднения возникают двоякого рода: одни руководители не опираются на данные мониторинга в своей деятельности, другие чрезмерно увлекаются детализированным сбором мониторинговых данных.

Управленческий мониторинг – процесс систематического отслеживания и сбора данных об объекте управленческой деятельности как системе и внешних факторах, влияющих на него, обработка полученных результатов, их сохранение, использование и распространение с целью эффективного воздействия субъекта управления на управляемый объект.

В определении фиксируются следующие черты управленческого мониторинга: управленческий мониторинг представляет собой протяженное и постоянное во времени действие; он включает в себя систематическое отслеживание определенных постоянных параметров социально-экономической системы, то есть представляет собой проводимый с определенной периодичностью сбор данных о важнейших характеристиках подсистем и элементов системы. Системный характер управленческого мониторинга является важным условием его эффективности, что подразумевает изучение параметров как внутренней, так и внешней среды, а также взаимосвязи всех ее составляющих. Важной сущностной характеристикой управленческого мониторинга является то, что он должен представлять собой систему, включающую данные всех подсистем, входящих в большую систему.

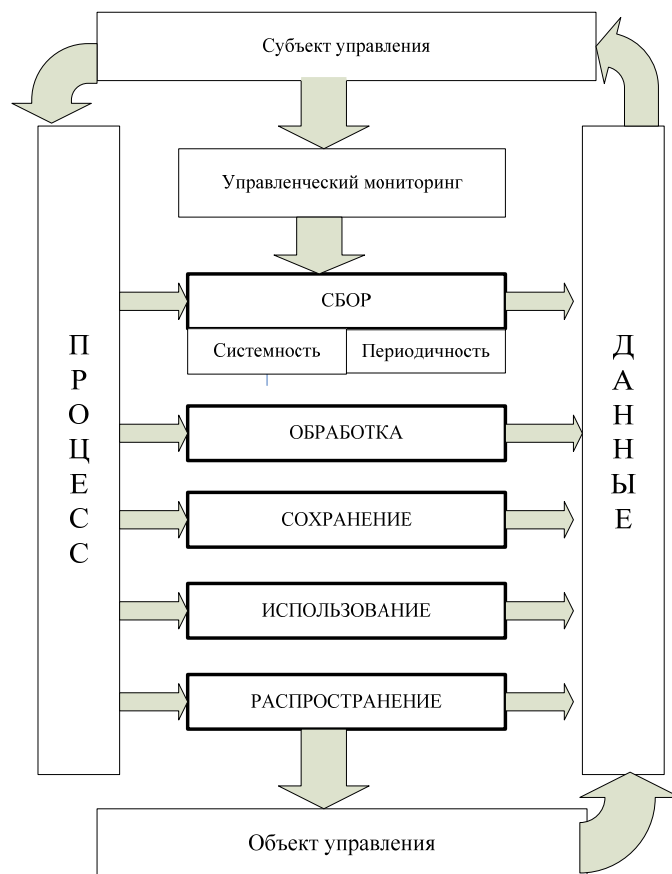


Рис. 1. Схема процесса управленческого мониторинга.

Важность управленческого мониторинга определяется тем, какие он должен выполнять функции: наблюдение за состоянием организации на основе установленных системой показателей; определение степени отклонения полученных данных о деятельности организации от предусмотренных; проведение диагностики; причины появления проблем в управлении; предложение оперативных управленческих решений по нормализации деятельности организации; позволяет осуществлять регулярную корректировку целей и показателей развития организации.

Мониторинг является информационной базой для выполнения функций управления, но и сам реализуется при помощи общих функций управления. Исходя из положения о том, что мониторинг выступает в качестве одной из общих функций управления, можно утверждать, что он является основой для реализации других управленческих функций, в том числе планирования, организации, мотивации, контроля и др. [1].

На основе проведенного анализа деятельности организации и ее внешней среды управляющая подсистема формирует цели дальнейшего ее развития и разрабатывает мероприятия для их реализации.

Рассмотрим взаимодействие мониторинга и одной из общих общепринятых функций управления – планирования на примере муниципального образования (МО).

Основной экономической функцией управления МО является обеспечение нормального хода воспроизводственных процессов – воспроизводства населения и трудовых ресурсов, окружающей среды, общественного продукта, территориальной организации хозяйства и населения. Для этого МО должен иметь экономическую, социальную и информационную базу и правовые возможности.

МО – сложная социально-экономическая система, которая должна обладать устойчивостью к неблагоприятным внешним воздействиям и нацеленностью на развитие.

Значение планирования МО возрастает в результате того, что в связи с переходом к рыночным отношениям значительно ослабла регулирующая роль государства. Это выразилось в сокращении государственных инвестиций в региональное развитие, отмене большинства региональных экономических и социальных дотаций.

Качественное планирование необходимо для любой организации, так как оно позволяет повысить эффективность деятельности органов управления.

В процессе разработки и реализации плана повышается уровень взаимодействия управленческих структур, устраняется дублирование, достигается более экономное распределение ресурсов. План выделяет положительные и отрицательные факторы развития муниципального образования и нацеливает на усиление положительных, формулирование целей и механизмов их осуществления для получения предполагаемых эффектов.

Для реализации процесса планирования необходимо выполнение следующих условий: наличие специалистов, способных создать план МО и увязать его с плановыми показателями систем высшего уровня; создать условия для реализации запланированного; владеть современной информационной базой данных, позволяющей обеспечить потребности прогнозирования перспектив территориального развития и на его основе формировать планы.

Важнейшим условием для эффективного планирования необходимо наличие полной, точной, оперативной информации об объекте управления. Источником такой информации выступает мониторинг, который является ядром системы социально-экономического муниципального планирования, определяет перспективные цели и всю технологию разработки плана, его комплексность, обоснованность, сбалансированность, реальность и эффективность [2].

При приведении оценки уровня социально-экономического развития МО для организации планирования за основу могут браться следующие принципы: обеспечение комплексности; создание системы показателей, предполагающей учет взаимосвязей базовых показателей МО; определение путей получения достоверных исходных данных; стремление к наиболее полной адаптации системы показателей к возможностям существующей

статистической отчетности и сформированной базе данных по МО.

Важное значение информационная база играет для стратегического планирования, которое включает в себя прогнозирование и анализ развития социально-экономических процессов, выбор приоритетных целей и задач, а также формирование механизмов их достижения на долгосрочный, среднесрочный и краткосрочный периоды.

Для реализации процесса формирования планов МО необходима современная информационная база, позволяющая обеспечить потребности прогнозирования перспектив территориального развития, и контроля выполнения планов.

А.Н. Герасимовым вводится понятие стратегический мониторинг, под которым он понимает деятельность по периодическому сбору и оценке информации, на основе специально разработанной системы показателей, достаточной для разработки стратегических планов и последующего контроля их реализации. Он позволяет получить информацию о существующей ситуации в МО, определить существующие проблемы в области социально-экономического развития и отследить изменения в результате выполнения планов развития МО и обеспечить население и все заинтересованные стороны достоверной, достаточной и легко интерпретируемой информацией [2].

Нет смысла выделять особый вид мониторинга – стратегический. Он может входить составной частью в систему управленческого мониторинга. Показатели, которые отслеживаются, могут подразделяться на стратегические, тактические и оперативные. Применяемая в настоящее время система мониторинга не позволяет организовать сбор и анализ данных и затрудняет возможность построения планов и прогнозов развития МО.

Построение системы управленческого мониторинга представляет собой последовательное выполнение ряда взаимосвязанных действий. Для формирования системы необходимо определить на первом этапе направления управленческой деятельности или объекты, которые будут систематически отслеживаться. Далее определить критерии, на основе которых полученная информация оценивалась, сравнивалась и анализировалась. Следующим этапом является определение объектов мониторинга, которыми станут основные составляющие внутренней и внешней среды, системообразующие связи. Показатели должны отражать ситуацию во всех сферах экономики и социальной среды, находящихся как в прямом, так и в косвенном управлении муниципальных властей.

На основе выделенных критериев необходимо определить исходное состояние исследуемого объекта. Важным моментом является определение методики сбора информации. В каждом конкретном случае берутся те методики, которые позволяли быстро, с наименьшими затратами, в полном объеме и объективно получить необходимые сведения. Полученная информация преобразовывалась в удобную для использования форму. Далее проводится

анализ и прогнозирование развития исследуемого направления деятельности организации.

Необходимыми условиями успешной работы мониторинга выступают: создание системы критериев; выявление путей их сбора; обозначение периодичности получения данных; назначение ответственных за сбор и систематизацию мониторинговой информации; контроль реализации мониторинга; обработка и оформление мониторинговой информации в удобной для применения форме.

Анализ имеющихся систем мониторинга отдельных муниципальных образований позволяет сделать вывод о том, что мониторинг его организаторами понимается как отслеживание, т.е. определение состояния системы управления МО на данный момент. Особенностью предлагаемой системы выступает то, что она позволяет использовать мониторинг в реализации всех функций управления. Все это приводит к принятию таких показателей, которые создают систему регулярных отслеживаний, позволяющей выявить динамику происходящих процессов. Поэтому планирование должно опираться на анализ результатов мониторинга всех направлений развития муниципальных образований.

Следовательно, в состав мониторинга должны входить системы разнообразных показателей (индикаторов): статистические данные, комплексные коэффициенты социально-экономических показателей, данные социологических опросов, наблюдений и др.

Исходя из вышесказанного, необходимо выделить основные направления проведения мониторинга для формирования групп показателей, которые в итоге могут стать основой построения организационной структуры управления муниципальным образованием. Главными направлениями управленческого мониторинга могут выступать следующие: показатели социального состояния муниципального образования: качество жизни населения; уровень экономического развития МО; уровень потенциала МО; финансово-бюджетное состояние МО; аналогичные средние показатели по РК и РФ (по данным государственной статистики); выполнение плановых показателей и реализации программ за предыдущий период; параметры внешней среды, влияющие на развитие МО.

Для создания системы социально-экономического мониторинга муниципального образования надлежит в каждой группе показателей выявить свои индикаторы. Для этого можно использовать методы экспертных оценок. При формировании экспертной группы необходимо учитывать специфику функционирования муниципального образования, поэтому она должна включать в себя специалистов, практиков и теоретиков, объединенных по основным направлениям, можно по сферам жизнедеятельности МО.

Первоначально они определяют частные показатели, задача заключается в разработке максимального количества показателей. На этом этапе возможно применение метода «мозгового штурма». По каждому направле-

нию показателей формируется своя экспертная группа, которая может включать в себя от 4 до 7 специалистов данного профиля.

Далее идет укрупнение параметров, создание интегральных показателей. Здесь возможно применение экспертного опроса методом Дельфи. Задачей этого этапа является создание окончательной системы показателей, укрупнение их, чтобы в итоге все эксперты пришли к единому мнению. В состав экспертов, привлекаемых для участия в этом экспертном опросе должны входить по 1-2 представителя от первоначально сформированных групп. На последнем, третьем этапе создается одна группа специалистов, в задачи которой будет входить завершение процесса формирования показателей. В результате должны быть сделаны выводы и приведены в систему, которая будет включать: конкретные индикаторы, которые будут отслеживаться; регулярность их отслеживания и сроки предоставления; методы, которые будут применяться при сборе этих показателей; вид представляемой информации; должностные лица, которым в соответствии с их должностными обязанностями будет вменяться сбор конкретных данных, ответственность за состояние, качество и сроки предоставления информации; круг (уровень) распространения мониторинговой информации.

В результате выделенные критерии должны быть сведены в таблицы и заполнены, при наличии таких данных в системе управления. При их отсутствии – сформировать условия для их регулярного получения.

Полученные на основе такой системы мониторинговые данные позволяют проанализировать ситуацию, увидеть наметившиеся тенденции, построить возможные прогнозы развития МО и на их основе строить планирование социально-экономического развития муниципального образования.

Особое значение приобретает вопрос о выработке нормативных показателей, которые будут лежать в основе для сравнения с ним полученных мониторинговых данных. Поэтому при разработке индикаторов, которые будут отслеживаться в процессе мониторинга и использоваться в процессе планирования, важно будет сравнивать показатели реального состояния дел в муниципальном образовании, их динамика и соотношение с нормативными.

Таким образом, осуществление комплексного социально-экономического развития остается важнейшей задачей органов местного самоуправления. Для ее реализации необходимо формирование продуманных, сбалансированных, оптимальных планов. Созданная система управленческого мониторинга, построенная на основе единства показателей всей уровней в процессе планировании, будет играть координирующую роль, позволяющую увязывать все уровни планирования муниципальных образований.

Из всего сказанного следует, что мониторинг является необходимой общей функцией управления муниципальным образованием, которая по-

зволяет выполнять другие управленческие функции, в первую очередь планирование. Применение мониторинга как основы планирования социально-экономическим развитием муниципального образования позволит решить важнейшие проблемы и в результате создать реальный, сбалансированный, взаимоувязанный план, реализация которого будет находиться под контролем мониторинга.

Литература

1. Рычихина Э.Н. Мониторинг как общая функция управления. Ухта: УГТУ, 2007.
2. Герасимов А.Н. Социально-экономический мониторинг города // Проблемы социально-экономического развития муниципальных образований. Братск, 2004.
3. Когут А.Е., Рохчин В.С. Информационные основы регионального социально-экономического мониторинга. СПб.: ИСЭП РАН, 1995.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ БАНКА

О.А. РЯБИНИНА,

кафедра «Экономики и управления на предприятии»,
Ухтинский государственный технический университет

Переход к рыночным отношениям, приоритетность вопросов качества услуг и обеспечение конкурентоспособности изменили требования к административно-управленческим работникам, повысили значимость творческого отношения к труду и высокого профессионализма. Это привело к существенным изменениям в принципах, методах и социально-психологических вопросах управления персоналом, повысило их контроль в банке.

По своим функциям, уровню подготовки, техническому оснащению, инструментарию кадровым службам недостаточно, как это было раньше, только оформить приказы на назначение работников, подобранных вышестоящим руководством, и хранить кадровую информацию. Задача состоит в том, чтобы кадровые службы постепенно превращались в центры по разработке и реализации стратегии банка по труду. Это значит, они должны оказывать помощь в развитии бизнеса посредством найма высококвалифицированных работников, планирования карьеры, оценки производственной деятельности и совершенствования оплаты труда. В данном случае кадровая работа уже не рассматривается как чисто административная, осуществляющаяся независимо от других управленческих функций.

Интенсификация труда банковских работников, массовое освоение новых продуктов и технологий, расширение полномочий и ответственности специалистов и руководителей среднего звена требуют постановки новых целей и приоритетов системы управления персоналом. Главной задачей кадровой политики банка является повышение квалификации персонала банка, создание коллективов профессионалов, способных обеспечить решение задач стратегического развития банка. В качестве приоритетных направлений кадровой политики банк повышает эффективность системы подбора, подготовки и расстановки кадров, совершенствование системы мотивации персонала, развитие корпоративной культуры.

Работа в банке требует, по большинству рабочих мест, взаимодействия с клиентами, связана с современными информационными технологиями, инновациями, постоянным поиском новых знаний, в том числе через практику зарубежных банков и других финансовых институтов. Отсюда возникает жесткая необходимость работы кадровой службы в современном

«интеллектуальном поле». В рамках этого поля организовываются процессы управления знаниями, работа обучающих структур, и, что особо важно, подбор кадров, готовых эти знания востребовать и применять на практике. В кадровом плане это значит еще на уровне входа в систему, т.е. на стадии знакомства с банком как с будущим возможным местом работы каждый желающий получить место в банке должен познакомиться с предлагаемым уровнем образовательных требований (как при приеме на работу, так и в процессе работы в банке), главным девизом которых должна быть «задача непрерывного пополнения багажа знаний на всем банковском пути».

К целевым задачам профессиональной подготовки и переподготовки сотрудников следует отнести:

- повышение профессионального уровня сотрудников, соответствие современным требованиям рыночной экономики, работа на опережение своих конкурентов;

- обучение новичков, назначенных на новые должности ведущих специалистов и руководителей;

- повышение профессиональной культуры сотрудников (иностранный язык, компьютерные технологии, работа с клиентами, делопроизводство);

- подготовка кадрового резерва;

- повышение управленческой квалификации руководителей и ведущих специалистов;

- повышение собственного профессионального рейтинга сотрудников;

- оценка знаний сотрудников при аттестации.

Академия Сбербанка России совершенствует внутрибанковскую систему переподготовки и обучения кадров, включая дистанционное обучение, развивает практику стажировок в центральном аппарате, территориальных банках, российских и зарубежных банках – партнерах, специализированных учебных центрах. Основное внимание уделяется подготовке персональных менеджеров по работе с корпоративными клиентами, специалистов, отвечающих за продажу банковских продуктов и услуг, специалистов по маркетингу, банковским технологиям, налоговым и финансовым консультантов. В целях развития ряда операций проводятся централизованные обучения специалистов в области валютного контроля, документальных операций, финансирования внешнеторговой деятельности, доверительного управления активами, брокерских и агентских операций и других.

Пополнение корпоративного знания становится стратегической задачей всех успешных современных банков. Руководство банка должно приветствовать все виды самостоятельных занятий и форм подготовки своих сотрудников, создавать для этого все необходимые условия, включая выделение льготных кредитов на обучение. Для успешной подготовки и переподготовки специалистов в корпоративном учебном центре следует ввести

порядок доучивания сотрудников за счет учебного центра или его преподавателей, если заказчик не доволен уровнем подготовки; установить систему контрактов на обучение с обязательным учетом всех издержек на данный курс и возможностью их истребовать, если обучаемый ушел из банка до конца обусловленного контрактом срока работы; обучение должно быть не персональное, а групповое с целью реальной перестройки технологических процессов. Наиболее эффективный организационный прием в обучении – издание распоряжения первого руководителя на учебный (календарный) год с четко зафиксированными целями и задачами данного обучения.

Особенностью работы в банке является еще и необходимость сохранения коммерческой тайны, причем в трех составляющих – об операциях и досье клиента, о своих знаниях банковских секретов и технологий, а также данных о самих сотрудниках банка. Формирование разумного отношения к таким требованиям у сотрудников и создание системы защиты сведений по самим сотрудникам банка является одним из направлений кадровой работы.

Работа в банке связана с большими нервными и физическими перегрузками, стрессами, просто с опасностью (как в случае с инкассаторами, кассирами или охранниками). Кадровая служба должны быть адекватна как в подборе соответствующих специалистов, тонкостях обучения сотрудников особо опасных банковских профессий, их страхованию, так и в создании системы релаксации, снятия стрессов и нервных перегрузок. В числе таких мер должны быть и контроль за состоянием психологического климата в коллективах, изучение моральных качеств таких сотрудников, условий их быта и проживания, включая такие экзотические приемы как проверка на полиграфе («детектор лжи»), графологические экспертизы, создание внутрибанковских «горячих линий», работы служб психологической поддержки.

Для успешной организации работы с кадрами, выделим основные принципы (или факторы успешности) ведения такой работы.

Информированность сотрудников банка об условиях жизни, быта и работы в банке. Сотрудник должен знать:

- а) основные правила своего поведения в банке;
- б) порядок организации своего рабочего места и обеспечения рабочего процесса;
- в) возможность и условия повышения своей квалификации и профессионального роста;
- г) порядок стимулирования своего труда (как материальные, так и нематериальные), стандарты качественной работы сотрудника на его рабочем месте;
- д) доступность руководства и сотрудников других подразделений при решении неясностей в работе, правила жалоб и подачи своих предложений;

е) формы и нормы социальной поддержки работников.

Билл Гейтс в своей книге «Бизнес со скоростью мысли» описывает схему доведения как до потенциальных сотрудников, так и до уже действующих информации в электронном виде о требованиях компании «Microsoft» к своим сотрудникам, включая возможность использования таких видов информации для решения сотрудниками своих производственных и социальных задач (в частности, выбора из меню социальных услуг тех, которые интересны сотруднику и составляют стоимость его компенсационного пакета).

Принцип конкретности дел и ответственности за конечные показатели работы. Этот принцип имеет две стороны – одна относится к подбору специалистов, рыночноориентированных и понимающих критерии важности работы в условиях рынка не на процесс, а на конечный результат. В современных условиях хозяйствования действительно крайне важно понимать обреченность сотрудников, работающих с банковскими технологиями и процессами без привязки, прежде всего, к результативности этих процессов, технологий, всех действий сотрудника.

Другая составляющая этого принципа – умение собственно кадровой службы Банка работать на свой конечный результат. Важно ведь не только принять новых сотрудников, но сделать так, чтобы это были очень нужные банку люди, профессионалы в хорошем понимании этого слова, и они дали хороший результат своей работы, а не ушли через 2-3 месяца со дня приема, т.е. со дня формального решения проблемы заполнения вакантного места. Точно также важен не процесс обучения сотрудников (пусть и организованный по самому высшему классу), а те результаты, которые будут получены этими сотрудниками в итоге обучения и повышения своей квалификации.

Принцип аналитичности, постоянной оценки кадровых тенденций и явлений. Необходимо приучить всех кадровых работников банка видеть за своими действиями общую картину изменений, разбираться в тенденциях, своевременно и точно реагировать на них.

Фактор формирования управленческой команды в банке. При всем многообразии форм кадровой работы следует отдавать приоритет такому виду, как формирование боеспособной, энергичной, профессиональной управленческой команды, соединяющей в себе высших управленцев и средний управленческий персонал банка.

Большую роль кадровой политики связывает с приемом новых сотрудников. Существует три основных способа кадрового подбора:

- подбор на работу при участии посредника (бюро по трудоустройству, рекрутинговые фирмы, консультанты по кадровым вопросам и т.д.);
- прием путем непосредственного контакта;
- подбор внутри организации.

Кадровая служба банка должна продумать все детали рекламной

компании по привлечению кандидатов и успешной встречи с кандидатами на работу - кадровый обученный персонал при начальном собеседовании и тестировании, полная и достоверная информация о банке, возможность для кандидата личного знакомства с такими документами, как баланс банка, его Устав, Кодекс профессиональных требований, формулирование миссии банка, место в профессиональном рейтинге и некоторые другие.

Руководители функциональных подразделений, служб, отделов банка должны иметь стандартные проверочные тесты, в том числе компьютерные, а также варианты нестандартных проверочных заданий, в частности, составление и защита программ будущей деятельности, разработка перспектив развития данного участка (проблемы), решение конкретных производственных задач.

Кадровые технологии («персонал-технологии») призваны оптимизировать процедуру кадровых решений, существенно повысить их эффективность. На основе анализа имеющихся дополнительных профессий сотрудников и с учетом контингента обучающихся в вузах, техникумах целесообразно сделать заключение о необходимости набора новых сотрудников. Также следует прогнозировать плановый уход сотрудников банка (пенсии, длительные заграничные командировки, переезд в другой город, уход в армию и т.п.), а также уход по собственному желанию, примерный процент текучести кадров.

Все это позволяет подойти к процедуре набора новых сотрудников на плановой основе. Технология набора новых сотрудников включает работу кадровых служб по приглашению и конкурсному отбору специалистов на конкретные рабочие места, активное участие заказывающего подразделения в профессиональном тестировании знаний и навыков кандидата, всесторонней его оценке, максимальном информировании кандидата о ценностях банка, его миссии, стратегии работы.

Оценка и аттестация – важная часть работы с персоналом. В основе любого управления лежит обратная связь, включающая те или иные способы измерения, сравнения. При управлении персоналом обратная связь реализуется через оценку кадров, т.е. подведение итогов и качества проделанного за конкретный промежуток времени, определение количественной и качественной меры соответствия работников занимаемой должности, возможности передвижения на другую работу, должность.

Наиболее отработанным и наиболее распространенным методом оценки является метод стандартных оценок. Руководитель заполняет специальную форму, оценивая отдельные аспекты работы сотрудника в течение аттестационного периода по стандартной шкале.

При оценке работы сотрудников применяются сравнительные методы, позволяющие руководителю сравнивать одного сотрудника своего подразделения с другим, т.е. идет некое ранжирование сотрудников по их отношению к делу.

Эти методы (к ним можно добавить метод оценки по решающей ситуации) относятся к традиционным подходам для оценки сотрудников. В последнее время активно развиваются нетрадиционные методы аттестаций, например метод «360° аттестация», при котором сотрудники оцениваются своим руководителем, своими коллегами и своими подчиненными, а также метод оценки потенциала (возможностей) сотрудника. Наиболее эффективным является метод управления по задачам. Он заключается в совместном (сотрудник и его начальник) определении ключевых целей сотрудника на определенный период (квартал, полугодие, год). После истечения аттестационного периода определяется степень выполнения каждой задачи и всего плана в целом. В данном случае усиливается мотивация сотрудника (он знает, по каким критериям будет оцениваться), повышается эффективность его работы, однако минусом метода является оценка только ключевых задач, что ограничивает объективность оценки.

Центральным органом обеспечения эффективной кадровой политики банка является его Правление. Именно здесь разрабатывается кадровая политика банка на определенный период, определяется смета кадровых расходов, нормы и правила кадровой работы, формируются основные документы и положения. Для эффективной кадровой работы необходимо и этот уровень управления обеспечить соответствующей инфраструктурой – штатами (реально это помощник Председателя Правления по кадровой работе), нужными информационными и финансовыми ресурсами.

В успешных банках существует определенный вид кадровых действий, определяющих работу по планированию, развитию карьеры сотрудников как неперенный атрибут эффективной деятельности банка, его состоявшейся корпоративной культуры. Эта работа требует хорошо поставленной оценки сотрудников, выявления среди них людей, способных расти по вертикальной («руководящей») карьерной лестнице и создания надлежащих условий по овладению ими мастерством управления.

При разработке успешной схемы по карьерному росту сотрудников необходимо грамотно определить уровень требований к кандидату, реализовать систему оценки деятельности сотрудников, обеспечить выбранным кандидатам прохождение теоретической и практической программы подготовки, и добиться назначения кандидата в новой должности.

Происходящие изменения в экономике, а также рост конкуренции преобразуют подходы в области управления человеческими ресурсами. Появляются руководители нового типа, мышление и стиль работы которых в определенной мере соответствует новым задачам и условиям развития кредитных организаций. На современном этапе значительно повышается и роль кадровых служб, которые должны более активно вовлекаться в процесс подготовки и реализации стратегии банка в направлении управления персоналом.

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ: ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА ИЛИ РЕАЛЬНАЯ СТРАТЕГИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

А.А. САВЕНКОВ,

кафедра «Предпринимательства и управления»,
РГСУ

Для решения проблем повышения эффективности производства, качества труда и продукции большое значение имеет системный подход к управлению. В настоящее время на многих строительных предприятиях страны и мира получил широкое распространение целый ряд организационных систем, инициатив, новаций, направленных на эффективность производственного процесса. Такие системы в зависимости от объектов целенаправленного воздействия могут быть сведены в следующие группы:

- системы управления элементами и процессами производства;
- системы управления качеством труда и продукции;
- системы комплексного управления эффективностью.

Каждая из указанных систем может быть эффективной, если содержит комплекс организационных мероприятий и форм мотивации и стимулирования труда, которые находят широкое практическое применение. В то же время все функционирующие системы, направленные на повышение эффективности, должны быть основаны на четком нормировании объемов работ и ресурсов, необходимых для их реализации, организации целенаправленных мероприятий по реализации, контролю и стимулированию эффективного использования отдельных видов ресурсов.

Достигнутый в настоящее время уровень теоретических разработок и накопленный опыт практических исследований отечественных и зарубежных ученых позволяет определить содержание категории эффективности производства, которую необходимо рассматривать во взаимосвязанных аспектах: организационном, экономическом, производственном, социальном. Эффективность любой деятельности должна вести к определенному результату достижению главной цели: обеспечение строительной продукцией и услугами потребителей. В повышении эффективности производства большое значение имеет оценка и анализ уровня его технико-экономического развития, который, в свою очередь, определяется внешними по отношению к предприятию факторами.

Главным элементом внешней среды, формирующим условия развития и функционирования предприятия, является экономическая среда, которая находится в постоянной динамике и влияет в силу собственных изменений на сферу производства. При этом основными являются макроэкономические факторы, такие, как уровень занятости, платежный баланс, темп экономического роста, каждый из которых формирует конкретные условия по отношению к возможностям для развития производства и потребительского спроса на продукцию, производимую предприятием. Эти факторы в современной макроэкономической ситуации дополняются инфляционными категориями, которые отражают негативные стороны экономических процессов.

Необходимым условием повышения эффективности производства является наращивание объема инвестиций и повышение их эффективности. Решение инвестиционной проблемы невозможно без создания благоприятных условий, без активной деятельности предприятий и без поддержки государства. Все это говорит о необходимости активизации инвестиционной политики.

Однако основной целью управления системой повышения эффективности производства предприятия на микроуровне является обеспечение эффективных путей реализации инвестиционной и производственной стратегии предприятия на отдельных этапах его развития, на что может быть направлено решение следующих задач:

- обеспечение высоких темпов развития экономики предприятия за счет эффективной инвестиционной деятельности;
- максимизация прибыли от инвестиционной деятельности, т.к. прибыль является основным показателем, характеризующим результаты всей хозяйственной деятельности предприятия;
- минимизация инвестиционных рисков (особенно связанных с реализацией инновационно-инвестиционных проектов);
- обеспечение финансовой устойчивости и платежеспособности предприятия по текущим хозяйственным операциям, выполнение платежных обязательств перед партнерами и др.;
- поиск путей ускорения реализации инновационных проектов и программ (ресурсный, временной, организационный, информационный факторы ускорения).

Для решения поставленных задач необходимо использование методов и инструментария современного менеджмента и маркетинга, на основе и с помощью которых решаются функции использования внешней инвестиционной среды и прогнозирование конъюнктуры, как инвестиционного рынка, так и отдельных его сегментов, связанных с деятельностью предприятия.

Развитие производства в условиях жесткого ограничения финансовых ресурсов невозможно без его интенсификации, движущей силой кото-

рой выступает научно-технический прогресс. Целенаправленное управление научно-техническим развитием предприятия невозможно также без четкого понимания особенностей современного этапа развития науки и техники, а также использования научно-технических результатов в производственной практике. В этом случае задача состоит в воплощении теоретических знаний в конкретных конструкторских, технологических, организационных и производственных решениях.

В современных условиях существенно изменился объем, характер и направление информационных потоков в организационных структурах, величина и качество которых в значительной степени определяют эффективность их функционирования.

Повышение эффективности современного строительного производства на базе технического развития тесно связано с развитием внешних и внутрифирменных инфраструктур, необходимых для поддержки и внедрения прогрессивных строительных технологий. Эта сфера обладает потенциальными возможностями активно способствовать интенсификации производства, в чем также основная роль принадлежит управлению. Важным резервом повышения эффективности производства, его технического и организационного развития является развитие внешних экономических и научно-технических связей. Они способствуют мобилизации дополнительных возможностей и ресурсов производства, научно-техническому развитию предприятия, расширению процессов интенсификации производства и управления.

Только реальные экономические условия вызывают объективную потребность создания систем управления развитием предприятия, адекватных требованиям рыночной экономики. Решение этой проблемы требуется и в теоретическом и практическом отношениях. Разнообразные экономические, организационные, социальные, технические, научные и другие факторы, влияющие на эффективность, могут усиливать совместное положительное действие на рост эффективности или ослаблять его при отрицательном воздействии. Роль управления в том, чтобы планомерно воздействовать на факторы интенсификации, обеспечивая экономическое и техническое развитие предприятия.

Достижение одной из основных целей строительных предприятий – обеспечение строительной продукцией и услугами потребителей, постоянно воспроизводится и обеспечивается такими видами деятельности, как научно-исследовательские и проектные работы, маркетинг, строительство, эксплуатационное обслуживание, которые образуют определенную последовательность различных стадий производства и ставят новые задачи управления в условиях жесткой конкуренции.

Анализ и обобщение опыта управления преуспевающих строительных отечественных и зарубежных компаний показывает, что наибольший эффект роста дает внедрение управленческих инноваций в области техни-

ческого развития производства. Сегодня в нашей стране коренным образом меняются приоритеты развития строительного производства. В этой связи повышение эффективности производства необходимо рассматривать не только как внедрение научно-технического прогресса, но и как комплекс взаимосвязанных мер, включающих в себя:

- создание внешней и внутрифирменной инфраструктуры для поддержки развития и внедрения прогрессивных строительных технологий;
- проведение реконструкции производственной базы строительных предприятий на основе внедрения новейших достижений науки и техники;
- формирование внутрифирменных информационных систем на базе эффективного использования новых информационных технологий;
- переориентация планов технического развития строительных организаций на решение социальных и экономических задач;
- создание на предприятиях фонда интеллектуальной собственности, условия профессионального использования которого будут способствовать обновлению технологии и продукции;
- формирование маркетингового потенциала строительных предприятий, структура которого ориентирована на управление инновационными процессами.

При формировании на отечественных строительных предприятиях менеджмента, соответствующего современному уровню производства, необходимо изменение организационно-финансовой структуры, без чего применение дорогих информационных технологий и достижений научно-технического прогресса становится связанным с огромным риском.

Создание условий для постоянного роста эффективности путем совершенствования организационной системы предприятия, которая должна обеспечить сбалансированную деятельность всех производственных подразделений и функциональных отделов, является основным назначением системы управления производством. Организационная система определяет место и задачи каждого подразделения, руководителей и исполнителей, взаимную увязку их совместных действий во времени и пространстве, оценку деятельности каждого исполнителя с определением степени соответствия занимаемой должности. Фактически организационная система устанавливает содержание и порядок предоставления информации для управления, критерии оценки эффективности работы подразделений и порядок стимулирования качества работ. Это является возможным в силу того, что организационный механизм управления комплексной программой повышения эффективности производства включает в себя совокупность правил, отраженных в стандартах предприятия, функциональных положениях, должностных инструкциях и нормативной документации, регламентирующих деятельность производства и управления. Подсистема управления объединяет деятельность всех работников управления, ресурсных и

производственной подсистем в единую организационную систему повышения эффективности производства.

Систему управления производственным процессом и повышением его эффективности можно представить в виде трех структурных составляющих блоков: ресурсного, функционального и обеспечивающего.

Показателями, определяющими эффективность функционирования системы управления производством, являются следующие: рациональность структуры управления; производительность управленческого труда; оперативность принятия решений; издержки по содержанию аппарата управления; степень использования современных методов менеджмента, а также показатели, характеризующие конечные результаты управления производством и повышением его эффективности.

В современных условиях хозяйствования не представляется реальным реализация комплексной программы повышения эффективности производства без решения социальных проблем активизации и развития производственного коллектива. Подсистема управления социальным развитием, входящая в состав системы повышения эффективности производства, включает в свои функции планирование по таким направлениям, как баланс трудовых ресурсов, научно-техническое и экономическое развитие, изменение социальной, квалификационной и профессиональной структуры работников, улучшение условий труда и быта и т.д. Иначе говоря, управление социальным развитием включает трудовую и социальную деятельность коллектива и социальные отношения, их организацию, условия труда, материальные и культурные условия.

Одним из главных социальных факторов повышения эффективности производства является развитие производственной активности (личной и общественной). Поэтому основной задачей системы управления процессом повышения эффективности производства становится совершенствование планирования активизации человеческого фактора.

Решая проблемы управления в сфере управления персоналом, можно обеспечить функционирование системы повышения эффективности производства на строительном предприятии, считая, что управление человеческими ресурсами должно быть представлено на высшем уровне управления предприятием и включено в стратегию бизнеса.

ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕХОДА СОБСТВЕННОСТИ МЕЖДУ СУБЪЕКТАМИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В.В. СОЛОВЬЕВ,

И.М. СТЕПНОВ,

кафедра «Финансовый менеджмент»,

Рязанский государственный радиотехнический университет

Неотъемлемым признаком любой рыночной экономики является развитая система отношений собственности. Множественность форм собственности с преобладанием частной собственности над остальными формами является базисом здорового функционирования рыночной экономики.

Вопросы перехода собственности, составляющего основу экономического оборота, являются весьма актуальными в настоящее время – когда идет процесс становления цивилизованного оборота. Любая сделка так или иначе связана с изменением отношений собственности на средства производства, хотя бы одна из сторон сделки обладает средством производства на праве собственности. Таким образом, все сделки взаимообуславливают и взаимодополняют друг друга, составляя единый экономический оборот.

Текущее состояние экономического оборота оставляет желать много лучшего. Продолжают иметь место взаимные неплатежи между контрагентами за поставленные товары, выполненные работы, оказанные услуги, довольно часто встречаются просрочки исполнения обязательств и необоснованные отказы от их исполнения. Однако данные нарушения экономического оборота являются его постоянными спутниками.

Одной из основных проблем оборота в последнее время стала проблема законности перехода собственности между субъектами экономической деятельности. Довольно часто в новостных лентах информационных агентств можно увидеть заметки о захвате тех или иных объектов собственности, предприятий и организаций. Проблемой становится и то, что подобные действия превратились в вид бизнеса – непредсказуемого, опасного и сверхдоходного. Фигурантами захватов собственности становятся не просто единичные организации, многие известные компании имеют соответствующие подразделения «захватчиков» или пострадали от их действий. Даже государство не застраховано от нападений подобного рода на свои объекты, в последнее время весьма ценные объекты государственной собственности все чаще и чаще переходят в руки недобросовестных участников оборота.

Проблема рейдерства как деятельности по принудительному переходу собственности, давно вышла в России за пределы одного региона и одной отрасли, получив статус общенациональной проблемы.

Вместе с тем, рейдерство является одной из форм более общего процесса слияний и поглощений компаний, являющегося неотъемлемой частью экономического оборота. Слияния и поглощения рассматриваются как один из методов повышения эффективности фирмы, посредством получения выгод от увеличения масштабов производства, диверсификации активов, укрепления положения на рынке, расширения сферы деятельности.

Таким образом, рейдерство является наиболее криминальной, социально и экономически опасной формой слияний и поглощений.

Предваряя рассмотрение вопросов, связанных с переходом собственности, необходимо раскрыть понятие собственности, как таковой.

С экономической точки зрения собственность можно рассматривать в двух ипостасях. С одной стороны, под собственностью понимается любой объект материального мира, а также некоторые нематериальные объекты (например, информация), которые могут выступать объектами экономического оборота, то есть являться объектом купли-продажи либо иных сделок. В этом случае речь идет о материальном аспекте понятия «собственность».

С другой стороны, собственность представляет собой общественные отношения между людьми по поводу различных материальных и нематериальных объектов (объектов собственности), в процессе которых одни лица присваивают себе данные объекты, используют их по своему усмотрению, относясь к ним как к своим, а другие лица не должны препятствовать этому.

Юридически отношения собственности закреплены в праве собственности, как особом вещном праве, предусматривающем возможность владения, пользования и распоряжения имуществом, находящимся в собственности, а также возможность защиты указанных прав собственника от нарушений со стороны других лиц.

Собственность как отношение подразумевается в том случае, когда речь идет о собственнике фирмы, организации, бизнеса. В данном случае экономические отношения собственности юридически закрепляются не как право собственности, а как правомочия по управлению юридическим лицом и получению его прибыли.

Объектами собственности выступают: вещи, включая деньги и ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права; охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации (интеллектуальная собственность). Среди вещей выделяют движимые и недвижимые вещи. К последним относятся земельные участки, участки недр и все, что прочно связано с землей, то есть

объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, в том числе здания, сооружения, объекты незавершенного строительства. Иные вещи относятся к движимому имуществу.

Особым объектом собственности выступает предприятие. В экономической теории предприятие (фирма) выделяется как особый экономический субъект, отличный от домохозяйств и государства. Основной целью деятельности фирмы является получение прибыли с помощью удовлетворения каких-либо материальных и нематериальных потребностей других участников экономического оборота.

Цели деятельности фирмы достигаются с помощью имеющихся у нее основных средств и оборотных активов, а также при участии ее работников. Таким образом, активы фирмы являются материальной основой для ее деятельности. Они могут находиться в собственности этой организации или взяты в наем (аренда, лизинг). Без данных объектов фирма не может вести свою деятельность, а в случае их изъятия у фирмы ее производственная деятельность прекратится.

С юридической точки зрения предприятие представляет собой имущественный комплекс юридического лица, используемый для осуществления предпринимательской деятельности. Предприятие в целом как имущественный комплекс является недвижимостью.

В состав предприятия как имущественного комплекса входят все виды имущества, предназначенные для его деятельности, включая земельные участки, здания, сооружения, оборудование, инвентарь, сырье, продукцию, права требования, долги, а также права на обозначения, индивидуализирующие предприятие, его продукцию, работы и услуги (коммерческое обозначение, товарные знаки, знаки обслуживания), и другие исключительные права.

Таким образом, с экономической точки зрения предприятие является участником экономического оборота, а с юридической точки зрения предприятие представляет собой один из видов недвижимого имущества, имеющий определенного собственника.

Переход собственности представляет собой передачу прав владения, пользования и распоряжения объектами собственности другому лицу – новому собственнику. В условиях нормального экономического оборота переход собственности осуществляется в добровольном порядке – по взаимному желанию сторон и предусматривает справедливое вознаграждение за отчуждение собственности.

Объектами перехода прав собственности могут быть различные объекты экономического оборота во всем своем многообразии – от не имеющей материального выражения информации до крупнейших производственных комплексов, превосходящих по площади некоторые государства.

Различают понятия перехода собственности и изменения формы собственности.

Переход собственности представляет собой всякое изменение собственника объектов и возможен как в рамках одной формы собственности (например, частной), так и со сменой формы собственности – из федеральной в муниципальную или частную, и наоборот. Изменение формы собственности – это переход собственности от публично-правовых образований к частным собственникам, и наоборот, а также переход собственности между публично-правовыми образованиями различных уровней (Российская Федерация, субъекты Российской Федерации, муниципальные образования).

Традиционно в науке существует несколько критериев выделения различных форм собственности. Часть из них осталась со времен диктата коммунистических идей и идеологии марксизма, другие же являются результатом критического осмысления современного состояния данных общественных отношений.

Разделение объектов по формам собственности является классификацией с позиций собственников этих объектов. Наиболее распространенной точкой зрения, которой мы и будем придерживаться в дальнейшем, является выделение двух основных форм собственности – частной и государственной (общественной).

Ранее, в советский период, указанные вопросы не требовали детальной проработки, что было связано с преобладанием государственной собственности в экономике и относительно небольшой долей личной собственности. Частная собственность, тем более на экономически значимые объекты – средства производства, отвергалась существовавшей доктриной.

Как показала практика, со сменой экономической системы возрос интерес и к проблемам собственности в экономике, значительное место среди которых отводится исследованию эффективного использования и распоряжения собственностью. При этом вопрос перехода прав собственности зачастую рассматривается как один из способов эффективного использования собственности.

Под государственной (или общественной) формой собственности понимается собственность любых публично-правовых образований. Для Российской Федерации в качестве таких публичных образований могут рассматриваться само государство Российская Федерация, субъекты Российской Федерации, муниципальные образования. При этом субъектами, осуществляющими права собственности, могут выступать как органы власти соответствующего уровня, так и различные государственные и муниципальные предприятия и учреждения, наделенные в установленном порядке полномочиями по владению, пользованию и распоряжению объектами собственности.

С юридической точки зрения названные нами федеральную собственность, собственность субъектов Российской Федерации и муниципальную собственность нельзя объединить в одну группу, как государственную

собственность, так как юридически закреплена и реализуется на практике обособленность данных форм собственности, которая выражается, прежде всего, в возможности самостоятельного владения, пользования и распоряжения объектами собственности без участия каких-либо иных субъектов в этом процессе. Эти положения являются одной из основ публичных отношений, возникающих между Российской Федерацией, ее субъектами и муниципальными образованиями.

Между тем экономический смысл федеральной, региональной и муниципальной форм собственности одинаков – их субъектами выступают не конкретные лица (граждане или организации), а вся совокупность лиц, проживающих на определенной территории (граждан Российской Федерации, жителей субъектов Российской Федерации и муниципальных образований), которая коллективно посредством различных выборных механизмов закрепляет за отдельными лицами возможность использовать объекты федеральной, региональной и муниципальной форм собственности в интересах всей совокупности избравших их лиц.

При этом экономическая эффективность использования объектов указанных форм собственности не является определяющим фактором развития отношений собственности на данные объекты, хотя и не исключается вовсе. Основным условием является необходимость их использования в интересах всех субъектов, проживающих на данной территории, то есть в общественных интересах. Именно поэтому данная форма собственности именуется также общественной или публичной формой собственности.

Частная же форма собственности имеет иной, прежде всего, экономический смысл, и с этой точки зрения охватывает все иные объекты собственности за исключением общественных (при том допущении, что ничейные вещи, судьба которых не определена в правовом порядке, должны относиться к одной из общественных форм собственности).

Основное значение частной формы собственности заключается в том, что она должна нести выгоду для конкретных субъектов – граждан или организаций. Выгода не всегда может быть связана с непосредственным увеличением материального благосостояния, но может носить и преимущества нематериального плана. Так, например, наличие квартиры в собственности гражданина может быть обусловлено тем, что в долгосрочной перспективе покупка и владение квартирой обойдется дешевле, чем наем жилья. Кроме того, проживание в собственной квартире является более престижным, чем в съемной.

В целом переход прав собственности трактуется как необходимое условие для существования экономического оборота. Именно в процессе перехода прав собственности от одного субъекта к другому идет создание новых материальных и нематериальных благ и перераспределение существующих.

Положения, касающиеся принципов перехода собственности, справедливы как для изменения собственников имущества, находящегося в частной собственности, так и для случаев изменения форм собственности, то есть перехода прав собственности на имущество, находящееся в государственной или муниципальной собственности, в частные руки (приватизация), и, наоборот, от частных лиц в руки государства (национализация). Хотя в последнем случае, чаще всего, в большей степени учитываются интересы конечного собственника – государства, в цивилизованно развитом обществе интересы собственника, у которого изымается имущество для государственных нужд, также будут соблюдены в возможно большем объеме.

Отдельным блоком при этом стоят вопросы принудительного отчуждения собственности в пользу тех или иных лиц или государства. Этот способ изменения принадлежности собственности применяется с давних пор – первые войны происходили из-за того, что у соседа было больше имущества, или оно было лучшего качества. Государства также промышленно захватывали имущество и грабежом, только в большем масштабе.

К сожалению, данные механизмы продолжают существовать до настоящего времени и всегда являлись неотъемлемой частью экономического оборота. Сейчас государство с помощью регулятивных мер может ограничить использование данных механизмов в экономической жизни, но не может исключить их вовсе.

Переход собственности является необходимым условием экономического оборота. В развитых экономиках считается, что периодическая добровольная смена собственника средств производства способствует более эффективному использованию этих объектов и эффективному развитию экономики в целом.

Принудительный переход собственности, когда собственник передает соответствующие полномочия относительно своих объектов под давлением со стороны другого лица, а также без справедливого возмещения за отчуждение собственности, имеет обратное действие.

Принудительный переход собственности ведет к обогащению только приобретателя собственности, и, как правило, не ведет к повышению эффективности использования собственности, а способствует разрушению экономического оборота, так как основная цель захватчика – получение быстрой выгоды от наиболее ценных из захваченных объектов путем их реализации третьим лицам. Рассматриваемые в качестве активов организации и полученные в результате длительного развития организации деловые связи и деловая репутация, средства индивидуализации юридического лица, штат квалифицированных наемных работников, как правило, прекращают существование в процессе принудительного перехода собственности.

Формы принудительного перехода собственности достаточно многообразны – от явного вооруженного захвата до мошеннических операций, в результате которых прежний собственник может еще в течение определенного времени не понимать о том, что уже лишился своей собственности.

Примерно посередине между этими двумя полюсами находится вымогательство чужой собственности, когда под угрозой совершения каких-либо действий, причинения вреда либо имущественного ущерба от собственника требуют передачи своей собственности и внешне он делает это добровольно. Принуждение заключается в том, что при отсутствии подобных угроз собственник не расстался бы со своей собственностью или сделал бы это на других условиях.

ОСОБЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЗОНЫ КАК УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

Н.В. ТАРАСОВА,

кафедра «Производственный менеджмент»,
«МАТИ» – РГТУ имени К.Э. Циолковского

Увеличение ВВП в России может быть достигнуто не только за счет расширения экспорта сырьевых ресурсов, запасы которых неограничены, но и за счет разработки и экспорта высокотехнологичных научно-технических решений и конкурентоспособной продукции при условии привлечения в страну дополнительных инвестиций. Эта цель может быть достигнута в случае создания **особых экономических зон (ОЭЗ)**. В настоящее время в 120 странах мира существует около 3000 различных экономических зон, участникам которых предоставляются различные льготы [1]. По другим данным, в мире насчитывается немногим более 400 зон свободной торговли, 300 промышленных и около 200 инновационных зон [2]. В мировой практике такие зоны являются инструментом экономической политики и привлечения инвестиций. Всего в них работает 50 млн. человек, а объем производимой продукции составляет 600 млрд. долл. в год [1].

С первой половины 1990-х годов по 2002 г. в России было создано около 20 свободных экономических зон, в том числе в Калмыкии, Ингушетии, Находке, Калининграде, Магадане, Татарстане. Основным стимулом привлечения в них инвестиций были налоговые льготы. Например, для предприятий, зарегистрированных в **зоне экономического благоприятствования «Ингушетия»**, эти льготы были связаны с уплатой налогов на: добавленную стоимость, прибыль, превышение предельного уровня заработной платы, имущество, пользователей автодорог, содержание жилищного фонда и социально-культурных объектов, реализацию ГСМ, операции с ценными бумагами, специального налога, а также с уплатой сбора на нужды образования и отчислениями в фонды социального назначения [3]. Чаще всего зоны как инструмент экономической политики применялись неэффективно из-за несовершенного законодательства. Фактически они выполняли функцию выведения денежных средств от налогообложения.

После принятия Федерального Закона «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» от 22.07.2005 № 116-ФЗ (далее – ФЗ-ОЭЗ), ситуация существенно изменилась: в России могут быть образованы ОЭЗ только двух типов: промышленно-производственного и технико-внедренческого типа. Существование ОЭЗ, созданных до вступления в си-

лу ФЗ-ОЭЗ, прекращалось (за исключением ОЭЗ в Калининградской и Магаданской областях). ФЗ-ОЭЗ был принят с целью привлечения инвестиций, стимулирования создания конкурентоспособных производств, предотвращения оттока высококвалифицированных научных кадров из страны. По предварительным оценкам Федерального агентства по управлению ОЭЗ, в каждую зону будет вложено 9 млрд. руб. российских и иностранных инвестиций. Государство берет на себя только финансирование инженерной инфраструктуры. Остальные расходы по организации деятельности резидентов ложатся на плечи инвесторов. Всего в обустройство ОЭЗ государством планируется израсходовать 150 млрд. руб. [4]. На территории ОЭЗ запрещается добыча и переработка полезных ископаемых, лома цветных и черных металлов, производство подакцизных товаров (за исключением автомобилей и мотоциклов). Сравнительная характеристика ОЭЗ промышленно-производственного и технико-внедренческого типа приведена в табл. 1. Эти ОЭЗ могут создаваться только на земельных участках, находящихся в государственной и муниципальной собственности.

Таблица 1.

Показатели	Промышленно-производственные ОЭЗ	Технико-внедренческие ОЭЗ
1. Требования к площади, занимаемой ОЭЗ	Не могут находиться на территории нескольких муниципальных образований	
	Не могут включать в себя полностью территорию какого-либо административно-территориального образования	
	Не допускается размещение объектов жилого фонда	
	Не более 20 км ²	Не более 3 км ² (Федеральный Закон № 76-ФЗ от 03.06.2006)
2. Требования к резиденту ОЭЗ	Коммерческая организация (кроме унитарных предприятий)	Коммерческая организация (кроме унитарных предприятий) или индивидуальный предприниматель
3. Цель создания ОЭЗ	Развитие обрабатывающих отраслей и транспортной инфраструктуры, производство новых видов продукции	Развитие высокотехнологичных отраслей, проведение научных исследований
4. Общая характеристика размещаемых объектов	Объекты производственного назначения	Объекты, осуществляющие научно-производственную деятельность
5. Срок, на который создается ОЭЗ	20 лет (без продления)	20 лет (без продления)

После рассмотрения 43 заявок на создание промышленно-производственных и 28 заявок на создание технико-внедренческих ОЭЗ было принято решение (Постановления Правительства № 779-№ 784 от

21.12.2005) о создании двух промышленно-производственных (табл. 2) и четырех технико-внедренческих ОЭЗ в городах Москва (Зеленоград), Санкт-Петербург (поселок Стрельна, зона «Нойдорф»), Томск, Дубна Московской области.

Федеральным законом № 76-ФЗ от 03.06.2006 были внесены поправки в ФЗ-ОЭЗ, которые предполагают создание **туристско-рекреационных** ОЭЗ. Резидентами таких ОЭЗ могут быть коммерческие организации (за исключением унитарных предприятий) и индивидуальные предприниматели, зарегистрированные на территории муниципального образования, в границах которых они расположены. В этих зонах могут осуществляться: строительство, реконструкция, эксплуатация объектов, предназначенных для туризма, санаторно-курортного лечения; медицинская реабилитация и организация отдыха граждан; разработка месторождений минеральных вод, лечебных грязей и других природных лечебных ресурсов.

Таблица 2.

Промышленно-производственные ОЭЗ	Географическое расположение ОЭЗ	Резиденты ОЭЗ	Объем инвестиций в проект
ОЭЗ «Казинка»	Между городами Липецк и Грязи (площадь около 10,3 км ²)	ООО «Биоэтанол»: производство биоэтанола и его производных (глютена, сжиженного углекислого газа, кормовых добавок)	2,818 млрд. руб.
		ООО «ЧСЗ-Липецк»: производство облегченной стеклотары для пищевой и медицинской промышленности	1,31 млрд. руб.
		ООО «Белон-метакон»: производство современных металлоконструкций, строительных материалов	522,268 млн. руб.
		ООО «СЭСТ-ЛЮВЭ»: производство испарителей и конденсаторов для холодильного оборудования	360 млн. руб.
ОЭЗ «Алабуга»	Елабужский район Республики Татарстан (площадь около 20 км ²)	ООО «Северстальавто»: сооружение завода по производству мини-вэнов	4,4 млрд. руб.
		ЗАО «Полиматиз»: строительство предприятия по производству современных полимерных материалов	1,5 млрд. руб.

Особенности туристско-рекреационных ОЭЗ: они могут располагаться на территории нескольких муниципальных образований, включать полностью территории административно-территориального образования, допускается размещение объектов жилого фонда на территории такой зо-

ны. На момент создания на земельных участках, образующих эту зону, могут быть расположены объекты, находящиеся в государственной, муниципальной и частной собственности. Постановлениями Правительства РФ № 67-№ 73 от 03.02.2007 были определены 7 территорий из 28, претендовавших на статус туристско-рекреационной ОЭЗ: Краснодарский край, Ставропольский край, Алтайский край, Зеленоградский район Калининградской области, Иркутская область, Майминский и Чемальский районы Алтайского края, Прибайкальский район Бурятии. Изменение статуса регионов послужит повышению качества и разнообразия санаторно-курортных услуг, развитию инновационной и транспортной инфраструктуры, привлечению дополнительных инвестиций.

Резидентам ОЭЗ рассмотренных выше типов предоставляются следующие льготы. 1). Налог на прибыль: резидентам ОЭЗ промышленно-производственного типа разрешается применять ускоренную амортизацию с коэффициентом 2,0; законами субъектов РФ может быть установлена пониженная ставка налога на прибыль, подлежащего зачислению в бюджеты субъектов РФ, от деятельности, которая осуществляется на территории ОЭЗ (В этом случае размер налоговой ставки не может быть ниже 13,5% – Федеральный закон от 03.06.2006 № 75-ФЗ). 2). Налог на имущество: резиденты ОЭЗ освобождаются от уплаты налога на имущество с момента постановки имущества на учет в течение 5 лет (введено с 01.01.2007 Федеральным законом от 03.06.2006 № 75-ФЗ). 3). Земельный налог: резиденты ОЭЗ освобождаются от уплаты земельного налога с момента возникновения права собственности в течение 5 лет (введено с 01.01.2007 Федеральным законом от 03.06.2006 № 75-ФЗ). 4) ЕСН: резиденты ОЭЗ технико-внедренческого типа, которые производят выплаты физическим лицам, работающим на территории зоны, уплачивают ЕСН по пониженной ставке (14% при налоговой базе до 280 тыс. руб.) с сохранением права на применение регрессионной шкалы (5,6% с суммы, превышающей 280 тыс. руб. и 2% с суммы, превышающей 600 тыс. руб.) – Федеральный закон от 06.12.2005 № 158-ФЗ. Организации-резиденты не могут осуществлять выплаты застрахованным лицам за счет ЕСН, поэтому ФСС предполагает возмещать компании средства, выплаченные работникам на социальные цели (Письмо ФСС России от 11.11.2005 № 02018/07-1152). 5) НДС: резиденты ОЭЗ освобождаются от уплаты ввозных таможенных пошлин и НДС при размещении и использовании иностранных товаров. При ввозе иностранных товаров и продуктов их переработки с территории ОЭЗ на остальную часть РФ или отчуждаемых в пользу субъектов, не являющихся резидентами ОЭЗ, НДС и таможенные пошлины уплачиваются по ставкам, установленным законодательством РФ (Письмо Федеральной Таможенной службы от 28.02.2007 № 05-11/7484).

Федеральным законом от 30.10.2007 № 240-ФЗ также были внесены поправки в ФЗ-ОЭЗ, предусматривающие возможность образования ОЭЗ

еще одного типа – **портовых особых экономических зон** на срок 49 лет. Необходимость принятия поправок объясняется тем, что в последнее время экономический рост в стране сталкивается с проблемами развития транспорта. Портовые ОЭЗ будут создаваться на территориях: морских и речных портов; открытых для приема и отправки воздушных судов, выполняющих международные перевозки; предназначенных для строительства, реконструкции и эксплуатации таких портов. На территории портовой ОЭЗ может располагаться государственное и муниципальное имущество, а земельные участки также могут быть во владении или в пользовании физических или юридических лиц. Эти зоны, площадь которых не может превышать 50 км², не включают в себя объекты, предназначенные для обслуживания пассажиров. В зонах могут выполняться: погрузочно-разгрузочные работы; складирование и хранение товаров; оказание транспортно-экспедиторских услуг; снабжение и снаряжение судов, в т.ч. воздушных; ремонт, техническое обслуживание, модернизация морских и речных судов, авиационной техники; переработка водных биологических ресурсов.

При заключении с резидентом такой зоны соглашения о реконструкции или создании объектов инфраструктуры оговаривается, что минимальная сумма, которую он должен потратить на капиталовложения составляет от 3 млн. (при реконструкции) до 100 млн. евро (при строительстве морского порта с нуля). Для резидентов портовых ОЭЗ будет разработана соответствующая система привилегий: снижен уровень административных барьеров при входе на рынок; установлены налоговые и таможенные льготы. В результате принятия данного закона рост экспорта портовых услуг может составить от 50% до 100% [5].

Резидентом ОЭЗ в Калининградской области, срок действия которой составляет 25 лет, может быть организация, зарегистрированная и производящая товары в данной области, а также осуществляющая инвестиции в сумме не менее 150 млн. руб. в течение 3 лет со дня принятия решения о ее включении в реестр резидентов. Действовавший ранее Федеральный Закон «Об особой экономической зоне в Калининградской области» от 22.01.1996 № 13-ФЗ фактически стимулировал только создание предприятий, занимающихся сборкой товаров из импортных деталей. Он предусматривал освобождение от таможенных пошлин товаров, импортируемых в регион, и продукции, которая вывозилась затем в другие регионы России. Федеральный Закон «Об особой экономической зоне в Калининградской области и о внесении изменений в некоторые законодательные акты РФ» от 10.01.2006 № 16-ФЗ изменил требования к фирмам, которые претендуют на статус резидента зоны. С 01.04.2006 здесь действует особый порядок уплаты налогов на прибыль и имущество организаций (ст. 288.1 гл. 25 и ст. 385.1 гл. 30 Налогового Кодекса РФ). В течение первых 6 лет фирма-резидент уплачивает эти налоги по нулевой ставке, затем следующие 6 лет

уплачивает налоги в размере 50% от установленной ставки. Налоговые льготы относятся только к той прибыли, которая получена от реализации инвестиционного проекта, и к тому имуществу, которое создано или приобретено при реализации данного проекта.

В границах ОЭЗ в Магаданской области (Федеральный Закон «Об особой экономической зоне в Магаданской области» от 31.05.1999 № 104-ФЗ, последняя редакция закона от 23.12.2004 № 173-ФЗ) также устанавливается особый правовой режим хозяйственной деятельности. Ограничением является то, что участники ОЭЗ (юридические лица, кроме унитарных предприятий, и индивидуальные предприниматели) должны иметь не менее 75% основных фондов на территории Магаданской области. С 01.01.2006 по 31.12.2014 участники данной ОЭЗ освобождаются от уплаты налога на прибыль, инвестируемую в развитие производства и социальную сферу на территории данной области.

Формирование особых экономических зон указанных типов позволит привлечь отечественные и иностранные инвестиции в различные сектора промышленности, даст импульс развитию наукоемких технологий, будет способствовать формированию конкурентной среды, а также является условием выравнивания экономического потенциала регионов и вывода российской экономики на инновационный путь развития.

Литература

1. Экономика и жизнь. 2006. № 20. С. 3.
2. Экономика и жизнь. 2005. № 46. С. 38.
3. Экономика и жизнь. 1994. № 40. с. 12-13.
4. Экономика и жизнь. 2007. № 6. С. 3.
5. Экономика и жизнь. 2007. № 46. С. 7.

ЗАКОНОМЕРНОСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ ЮЖНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

А.А. ТАТУЕВ,

кафедра «Менеджмента и маркетинга»

А.Х. ЖАНКАЗИЕВ,

кафедра «Бухгалтерского учета и аудита»,

Кабардино-Балкарский гос. университет им. Х.М. Бербекова

С позиций объёмов основного экономического показателя, валового регионального продукта, и соответствующего ранжирования регионов по группам, в Южном федеральном округе находятся 13 субъектов Федерации, включая Краснодарский край и Ростовскую область (в которых производство ВРП составляет 49,8% от округа), Волгоградскую область, Ставропольский край и республику Дагестан, Астраханскую область, республики Северная Осетия-Алания и Кабардино-Балкария, а также республики Чеченская, Карачаево-Черкесия, Адыгея, Калмыкия и Ингушетия.

Наряду с резкими различиями размеров производства, крайне разнообразна по регионам Южного федерального округа отраслевая структура валового регионального продукта с позиций основных видов экономической деятельности (табл. 1).

Расчёты показывают, что самые высокие коэффициенты сосредоточения отраслей (0,263 и 0,261) наблюдаются по Кабардино-Балкарской республике и Дагестану (где существенно преобладают сельское хозяйство, а также торговля и ремонт), при самых низких по республике Адыгея и Ставропольскому краю, с разницей между полярными субъектами Федерации почти в 1,2 раза.

С позиций агрегатного индекса структуры, в котором отражается сочетание различных видов экономической деятельности с учётом их доходности, самый высокий показатель характерен для Волгоградской области (0,956, где наблюдается максимальный среди регионов ЮФО уровень добычи полезных ископаемых), тогда как в республиках Калмыкия и Чеченской он колеблется от 0,694 до 0,698.

Расчитанный на стыке коэффициента сосредоточения отраслей и индекса структуры интегральный показатель специализации реального сектора экономики свидетельствует о существенных различиях этого важного экономического явления по анализируемым субъектам Федерации. Его максимальный уровень наблюдается по Волгоградской области (0,234), при минимальных характеристиках республик Адыгея, Калмыкия

и Чеченской (от 0,168 до 0,165), с соответствующей разницей, достигающей 1,42 раза.

Таблица 1.

Объёмы и структура ВРП (по основным видам экономической деятельности) в регионах Южного федерального округа РФ, 2006 г. [4]

Регионы округа	ВРП, млрд. руб.	в том числе, %									
		сельское хоз-во, охота и лесн. хоз.	добыча полезных ископаемых	обрабатывающие производства	пр-во и распр. эл. энерг., газа и воды	строительство	торговля и ремонт	транспорт и связь	операции с недвижимостью	гос. управление и др.	здравоохранение и социальные услуги
ЮФО	1611	13,6	2,7	16,4	3,9	7,9	18,2	13,5	7,2	5,2	4,5
РА	20,9	14,0	1,2	13,4	3,0	5,5	19,6	10,0	6,5	11,0	7,2
РД	118,3	20,9	1,1	5,3	1,9	13,2	22,8	14,1	2,8	4,9	3,7
РИ	8,6	20,4	7,3	2,9	1,6	8,0	19,7	5,8	0,6	13,8	8,3
КБР	41,8	25,2	0,2	13,3	2,9	6,4	19,7	8,0	5,6	5,6	4,5
РК	12,3	29,0	5,2	1,8	3,5	6,4	8,8	8,5	5,3	12,8	7,8
КЧР	22,7	22,8	2,1	12,4	3,7	8,2	16,5	5,4	8,2	7,6	6,0
РСО	42,8	15,3	0,2	22,4	2,9	6,5	18,8	8,2	7,1	8,0	4,4
КК	465,9	14,7	1,7	12,3	2,8	8,6	17,4	20,3	6,9	4,0	4,5
СК	178,7	14,0	2,8	15,2	6,2	7,2	17,8	13,3	5,7	5,0	5,9
АО	84,7	7,2	3,3	23,7	3,1	11,6	9,5	15,5	8,9	5,4	4,9
ВО	249,1	9,4	7,1	27,9	4,7	3,6	15,3	8,4	10,4	4,5	3,9
РО	336,0	11,5	1,3	18,8	4,7	7,8	22,5	10,2	7,9	4,6	4,0

Аналитические группировки регионов ЮФО (по данным [1-3]) по определённым социально-экономическим показателям позволяют сделать ряд важных выводов.

Во-первых, группировки по финансово-инвестиционной обеспеченности и специализации свидетельствуют о том, что эти характеристики, будучи связанными между собой, во многом формируют параметры валового регионального продукта (как в объёмном, так и удельном выражении), среднедушевых доходов населения и потребления домашних хозяйств, с последовательным снижением удельного веса натуральных трансфертов.

Во-вторых, группировка по доле безвозмездных централизованных финансовых поступлений в консолидированные бюджеты региона иллюстрирует обратную связь: по мере роста группировочного признака снижаются объёмы производства, уменьшаются уровни налоговой нагрузки и потребительского рынка, на фоне роста безработицы и удельного веса населения с доходами ниже прожиточного минимума.

В-третьих, на стыке этих различных трансформаций, группировка по среднедушевым доходам населения свидетельствует о позитивных изме-

нениях валового регионального продукта (в абсолютном и относительном выражении), размеров потребления домашних хозяйств, существенного превалирования объёмов потребительского рынка, по сравнению со стоимостью фиксированного набора товаров и услуг.

В итоге исследования проведенных аналитических группировок выявляются две общие, имеющие фундаментальный характер, закономерности социально-экономического развития регионов.

С одной стороны, наблюдается определённая циклическая связь: факторы производства в виде живого и прошлого труда (численности занятых в экономике, основных фондов и инвестиций в основной капитал с соответствующими производными характеристиками – фондовооружённостью, капитализацией, экономической активностью и занятостью населения) во многом определяют размеры ВРП и сальдированного финансового результата, на базе которых повышается бюджетная обеспеченность регионов и возрастают денежные доходы населения.

С другой стороны, активаторами воспроизводственного процесса являются совместно действующие инвестиционная и потребительская концепции социально-экономического развития субъектов Федерации, которые с разных сторон (с последовательным превалированием той или иной из них), но однопланово позитивно сказываются на всех аспектах и характеристиках функционирования региональных экономик.

Сравнительная оценка уровней экономического развития регионов Южного федерального округа включает сопоставимое (во времени) изменение валового регионального продукта, определение среднегодовых темпов роста, характеристик стабильности и итоговых коэффициентов устойчивого развития (табл. 2).

Как видно, из полученных данных, за исключением республики Калмыкия, по другим регионам ЮФО в динамике наблюдается непрерывный рост сопоставимых (в оценке по 2006 г.) характеристик валового регионального продукта. Вместе с тем, тенденции экономического развития по конкретным субъектам Федерации существенно рознятся. Если по республике Дагестан и Ростовской области среднегодовые темпы прироста за 2000-2006 гг. составили, соответственно, 13,9 и 9,7%, то по республике Ингушетия 1,2%, а по Калмыкии наблюдается снижение на уровне 3%.

Наряду с этим, судя по материалам вариационного анализа, для регионов ЮФО характерен существенный разброс уровней экономической стабильности: от максимальных 97,1-97,7% по республике Дагестан, Волгоградской и Астраханской областям, Ставропольскому краю до минимальных по республикам Калмыкия и Ингушетия (89,92 и 88,73%).

Произведение среднегодовых темпов роста и коэффициентов стабильности свидетельствует об интегральной характеристике устойчивого развития, с позиций которой в Южном федеральном округе в ранжированном ряду выделяется отдельные субъекты РФ и группы регионов: респуб-

лика Дагестан ($K=1,106$), Ростовская область и Ставропольский край (1,055 и 1,061), Астраханская и Волгоградская области, Кабардино-Балкарская республика, Карачаево-Черкесия и Северная Осетия-Алания (от 1,027 до 1,045), Краснодарский край и республика Адыгея (1,013 и 1,015), республики Ингушетия и Калмыкия (0,898 и 0,872).

Таблица 2.

**Оценка устойчивости экономического развития
по регионам Южного федерального округа РФ**

Регионы	Сопоставимый ВРП, млн. руб.			Средне- годовой темп рос- та, %	Уровень стабиль- ности, %	Коэффи- циент устойчи- вого раз- вития
	2000 г.	в среднем за год				
		2001- 2003 гг.	2004- 2006 гг.			
Респ. Адыгея	15361	15796	19547	1,053	96,37	1,015
Респ. Дагестан	54079	72429	105124	1,139	97,10	1,106
Респ. Ингушетия	7955	8281	8507	1,012	88,73	0,898
Кабардино-Балк. респ.	27446	33241	39551	1,073	96,65	1,037
Респ. Калмыкия	14796	13058	11803	0,970	89,92	0,872
Карачаево-Черк. респ.	14006	16739	20427	1,084	96,31	1,044
Респ. Сев. Осетия	26692	32179	38991	1,082	96,61	1,045
Краснодарский кр.	334261	348863	427788	1,057	95,82	1,013
Ставропольский кр.	109027	127542	165487	1,086	97,67	1,061
Астраханская обл.	62568	70529	79250	1,052	97,70	1,027
Волгоградская обл.	174055	201212	242334	1,062	97,26	1,033
Ростовская обл.	192428	234428	305209	1,097	96,15	1,055

Авторские расчеты по данным Росстата

При этом в каждой из групп наблюдаются свои, внутренние, лучшие по изучаемым характеристикам регионы (республика Дагестан, Ставропольский край, Северная Осетия-Алания, Краснодарский край, республика Калмыкия), исследование воспроизводственного динамизма которых позволяет судить о направлениях и перспективах дальнейшего устойчивого развития.

Сравнительная оценка развития изучаемых модельных регионов свидетельствует о том, что максимальные темпы прироста, как за 2000-2006 гг., так и на ближайшую перспективу характерны для республики Дагестан, далее, последовательно, в ранжированном ряду – для Ставропольского и Краснодарского краёв, республик Северная Осетия-Алания и Калмыкии.

Наряду с различными закономерностями развития, в динамике также наблюдается опосредованное влияние предшествующих финансово-инвестиционных ресурсов 2005 г. на результаты и эффективность функционирования региональных экономик в отчётном, 2006 г. По анализируемым субъектам Федерации в регионах с большим базисным финансово-

инвестиционным обеспечением наблюдается, как лучшая ресурсообеспеченность, так и более высокие результативные признаки.

С этих позиций по исследуемым субъектам Федерации наблюдается огромная разница, как по финансово-инвестиционному обеспечению 2005 г., так и итогам функционирования региональных экономик в 2006 г. По Краснодарскому краю интегральная характеристика воспроизводственных возможностей базисного года составляет 429,8 млрд. руб., тогда как по республике Калмыкия около 10,3 млрд. руб., то есть разница полярных характеристик превышает 41 раз.

Этим различиям соответствуют разнообразные объёмные и относительные показатели отчётного года. По регионам, где выше предшествующие финансово-инвестиционные ресурсы, наблюдается большая ресурсообеспеченность, а так же лучшие результативные признаки.

Эти закономерности развития тесно связаны со специализацией производства, в итоге совместное влияние различных факторов во многом опосредует диалектику устойчивого развития территорий.

Расчёт матрицы коэффициентов тесноты связей между различными анализируемыми признаками позволяет сделать ряд выводов. Во-первых, предшествующие финансово-инвестиционные ресурсы во многом сказываются на валовом региональном продукте последующего периода.

Во-вторых, влиянием ВРП, главного результативного показателя регионального развития, прежде всего, объясняется изменчивость объёмов консолидированного бюджета и финансовой обеспеченности, а также инвестиций в основной капитал.

В-третьих, в свою очередь, капитальные вложения в большей мере связаны с основными фондами, ибо они развивают материально-технический потенциал, и занятыми в экономике, в связи с созданием на базе инвестиций новых рабочих мест.

Как показывает аналитическая группировка, по мере увеличения воспроизводственных объективных возможностей предыдущего года, в отчётном периоде по группам регионам возрастают удельный вес занятых в экономике, денежные доходы населения, капитализация основных фондов инвестициями, на фоне непрерывного снижения очень высокой доли безвозмездных поступлений в консолидированные бюджеты регионов.

Следствием этих разнообразных социально-экономических трансформаций являются групповые различия среднедушевых характеристик валового регионального продукта: от 39,1 тыс. руб./чел. в первой группе регионов и 65,4 – во второй группе до 77,6 тыс. руб./чел. в третьей группе исследуемых субъектов Федерации.

Многофакторный характер воспроизводственного развития регионов обуславливает необходимость сравнительной оценки уровней и использования объективных возможностей региональных экономик, определяемых ресурсами и специализацией производства.

Для сопоставимости исследуемых показателей проведена балльная оценка изучаемых показателей, на основе сравнения исходных данных со средне-региональными по ЮФО, позволяющая выявить влияние воспроизводственного потенциала на конечные результаты и эффективность функционирования региональных экономик (табл. 3).

Таблица 3.

Группировка регионов ЮФО по воспроизводственному потенциалу, баллы

Группировка регионов по воспроизводственному потенциалу, баллы	Баллы		Среднедуш. характеристики, тыс. руб. / чел.		Использование воспроизв. потенц., %	Коэффициент устойчив. развития
	воспр. потенциал	объёмы ВРП	ВРП	ден. дох. населения		
До 40	15,2	8,5	45,9	58,0	55,9	1,016
Свыше 40	103,9	81,6	78,0	85,9	78,5	1,041

Авторские расчеты по данным Росстата

Совокупные характеристики воспроизводственного потенциала (с учётом специализации), во многом определяющие объёмы валового регионального продукта, колеблются по исследуемым субъектам Федерации от 188,9 и 147,5 баллов по Краснодарскому краю и Ростовской области, 94,4 и 84,5 по Волгоградской области и Ставропольскому краю, 67,6 и 40,7 по республике Дагестан и Астраханской области до 22,1-12,7 по республикам Северная Осетия-Алания, Карачаево-Черкесия и Адыгея и 9,9 и 9,7 баллов по республикам Ингушетия и Калмыкия.

В итоге, с позиций производства объёмов ВРП в ранжированном ряду в первой группе выделяются Волгоградская область и Краснодарский край (с оценками 90 и 84,2%), во второй – Ростовская и Астраханская области, Ставропольский край (78-71,2%), в третьей – республики Северная Осетия-Алания и Кабардино-Балкария (68 и 63%), в четвёртой – республики Дагестан, Карачаево-Черкесия и Адыгея (59,2-55,1%), в пятой – республики Калмыкия и Ингушетия с оценками 41,1 и 30,2%.

Исследование выявленных связей позволяет сделать итоговый вывод о наличии ряда важных закономерностей: во-первых, объективные возможности являются комплексным движущим фактором производства валового регионального продукта (как в объёмном, так и в удельном, в расчёте на душу населения, выражении); во-вторых, они во многом определяют лучшее использование имеющегося потенциала (в крупных регионах оно выше, нежели в мелких) и большие доходы населения; в-третьих, совместное влияние всех этих составляющих сказывается на характеристиках устойчивого развития, которые опять-таки больше в крупных субъектах Федерации.

Литература

1. Национальные счета России в 1995-2006 годах. М.: Росстат, 2007.
2. Инвестиции в России. М.: Росстат, 2007.
3. Регионы России. Социально-экономические показатели. М.: Росстат, 2007.
4. [www. Росстат](http://www.rosstat.gov.ru). Основные показатели системы национальных счетов.

ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СТРУКТУР КАК ОСНОВА РЕФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ*

В.Ю. ТЕПЛЫШЕВ,

Энергосберегающая компания «ТБН энергосервис»

На современном этапе развития рыночных отношений в экономике нашей страны происходит структурная перестройка промышленного производства. Ее цель – создание конкурентоспособных предприятий, интегрированных в мировую экономику. В этих условиях предприятия различных организационно-правовых форм объединяют свои усилия на временной или постоянной основе. Этот процесс объединения усилий предприятий принимает форму кооперации или концентрации.

Кооперация предполагает принятие предприятиями совместных решений для достижения совместных целей, без создания при этом общего органа управления. Обычно этот процесс проходит на договорной основе без потери предприятиями своей хозяйственной и юридической самостоятельности.

Интеграция предприятий на основе концентрации проводится на основе централизации и концентрации их хозяйственных средств или капиталов. Этот процесс связан с отказом предприятий частично или полностью от своей финансово-хозяйственной самостоятельности в пользу другого предприятия или вновь создаваемого общего органа управления.

Характерной тенденцией развития промышленности в России стало создание вертикально-интегрированных промышленных структур. Яркие примеры тому – нефтяная промышленность, черная и цветная металлургия, лесопромышленный комплекс. Хотя целесообразность такого объединения для многих была очевидна еще в советские времена, реальная рыночная мотивация заработала только сейчас.

Вертикальная интеграция производства по технологическому циклу и объединение финансовых ресурсов обеспечивают благоприятные условия для снижения затрат на управление снабжением и сбытом, операционных потерь, упрощают финансовые и материальные потоки, снижают стоимость сырья.

* Статья печатается в редакции автора из монографии: Жузе В.Б., Голов Р.С., Теплышев В.Ю. «Концептуальные основы инновационного развития и модернизации системы муниципального теплоснабжения». Ухта-Москва, 2007, 256 с.

В сфере теплоснабжения нужно говорить не о вертикально-, а о горизонтально-интегрированной структуре, объединяющей все предприятия одного технологического уровня под эгидой одной управляющей компании, определяющей стратегию развития всего комплекса.

Создание интегрированных структур в любой отрасли не может быть произведено путем простого механического объединения предприятий в однородный комплекс. Кроме решения проблем выстраивания иерархии управления и распределения функций управления по уровням иерархии, необходимо решать болезненные вопросы ликвидации избыточности и дублирования функций управления в интегрированной структуре, сокращения относительной численности управленцев. Только при таком подходе новая структура приобретает обязательные свойства системы: потеря самостоятельности элементов, снижение количества связей и состояний, появление новых системных свойств (синергия). Эти свойства обеспечивают устойчивость нового образования и общую эффективность процесса интеграции.

Значительные основные фонды, высокая квалификация управленческого персонала являются гарантией того, что потенциальные инвесторы будут рассматривать интегрированную структуру как надежного партнера, проекты которого можно уверенно финансировать. В свою очередь, интегрированные структуры способны обеспечить этим инвестициям должную отдачу.

Преимущества интегрированных систем:

- управляемость;
- финансовая устойчивость;
- кадровая политика (обеспеченность);
- планирование и контроль расходования средств на реализацию инновационных проектов.

Поставленных задач объединение предприятий теплоснабжения достигнет благодаря стратегическому управлению, концентрации средств на ремонт и реконструкцию, созданию единой информационной инфраструктуры. Увязывание активов в единое производство неизбежно сопровождается выстраиванием информационных связей. От их качества напрямую зависит эффективность работы предприятий как единого целого. В то же время, исходя из различного финансового положения предприятий, которые предлагается включить в состав объединения, следует рассмотреть вопрос господдержки в виде реструктуризации кредиторской задолженности и прямой поддержки из муниципальных и областного бюджетов. Эти средства могут быть использованы для пополнения собственных оборотных средств и реализации инвестпроектов. Укрупнение предприятий муниципального теплоснабжения будет препятствовать «распылению» средств, позволит обеспечить жесткий контроль их использования.

Формы интеграции предприятий

Предприятия могут объединяться в:

- ассоциации – договорные объединения, созданные в целях постоянной координации хозяйственной деятельности, но лишь в той области, к которой имеет отношение ассоциация;
- корпорации – договорные объединения, созданные на основе сочетания производственных, научных и коммерческих интересов, с делегированием отдельных полномочий централизованного регулирования деятельности каждого из участников;
- консорциумы – временные уставные объединения промышленного и банковского капитала для достижения общей цели. После выполнения задач консорциум прекращает свое существование;
- концерны – уставные объединения предприятий промышленности, научных организаций, транспорта, банков, торговли и т.д. на основе полной финансовой зависимости от одного или группы предпринимателей;
- картели – договорные объединения предприятий одной отрасли для осуществления совместной коммерческой деятельности;
- синдикаты (разновидность картельного соглашения, предполагающая реализацию продукции через единый совместный сбытовой орган или уже имеющуюся сбытовую сеть одного из участников объединения);
- тресты – монополистические объединения предприятий, ранее принадлежавших разным предпринимателям, в единый производственно-хозяйственный комплекс. Поскольку здесь интегрируются все направления деятельности, такие предприятия полностью утрачивают свою юридическую и хозяйственную самостоятельность;
- холдинги – специфические организационные формы объединения капиталов. Подобные объединения образуются, когда акционерное общество (товарищество) само непосредственно не занимается производственной деятельностью, а лишь использует свои финансовые средства для приобретения контрольных пакетов акций других акционерных фирм с целью финансового контроля за их работой и получения дохода на вложенный в акции капитал;
- финансовые группы (финансово-промышленные группы) – объединения юридически и экономически самостоятельных предприятий разных отраслей народного хозяйства, при формировании которых в качестве главной ставится задача объединения банковского капитала и производственного потенциала. Финансовую группу возглавляют один или несколько банков, которые распоряжаются капиталом предприятий, входящих в объединение, координируют все сферы их деятельности. При этом основным доходом деятельности банка должны быть дивиденды от повышения эффективности работы предприятий, а не процент на кредит.

Объединения создаются на договорной основе в целях координации осуществляемой ими предпринимательской деятельности, представления и защиты общих имущественных интересов, а также расширения возможностей предприятий.

Наиболее оптимальной формой объединения предприятий теплоснабжения являются холдинг-компании.

Холдинг-компании

Основная деятельность холдинг-компаний состоит: в постоянном приобретении акционерного капитала других фирм, в содержании акционерных портфелей (контрольных пакетов акций). Это означает, что акционирование предприятий ЖКХ является непременным условием создания холдинга.

Благодаря обладанию контрольным пакетом акций, холдинг-компания руководит зависимыми фирмами:

- обеспечивает финансовую поддержку;
- определяет стратегию инвестиций;
- координирует направления развития в соответствии с целями и задачами головного общества.

Участие холдинг-компаний в акционерном капитале других фирм приводит к дальнейшему усложнению системы участия. Ведущие компании не только держат акции других компаний, но и вынуждают последних к покупке своих собственных ценных бумаг. Таким образом, зависимая фирма превращается в общество, принимающее участие в акционерном капитале основной компании. Такая система усложняется еще и тем, что материнская компания приобретает акции не только дочерних, но и внучатых, и правнучатых, и т.д. компаний. В свою очередь последние также покупают акции ведущего общества.

С развитием системы участия холдинг-компаний по своим функциям и характеру деятельности все больше сближаются с банками.

Группа компаний превращается в холдинг, когда между ними возникают эффективные производственные связи. Теплоснабжение объединяет управляющая компания типа «Оператор».

Для холдинга типа «Оператор» характерна наиболее высокая степень внутренней интеграции. В этом случае вся компания управляется из единого центра в оперативном режиме. Отдельные предприятия выполняют в таком холдинге роль производственных площадок, большинство производственных функций централизуется на уровне управляющей компании. Это позволяет добиться наибольшей эффективности производственных процессов, однако, особенно в случае территориальной распределенности компаний, требует очень высокого уровня информационной поддержки бизнес-процессов. Речь идет уже не о периодическом контроле финансо-

вой отчетности, а о сквозной поддержке всех бизнес-процессов в режиме он-лайн.

Традиционный подход в данном случае – замена имеющихся информационных систем предприятий на единую информационно-управляющую среду на мощной промышленной платформе.

Для Оператора также актуальны и все задачи, характерные для других типов холдинга: трансформации и консолидации отчетности, централизованного оперативного финансового планирования, управления нормативно-справочной информацией. Причем в силу высокой степени интеграции эти задачи для Оператора требуют более глубокой методологической проработки.

Для улучшения эффективности управления холдингом в целом и повышения контроля над активами необходим комплекс информационных подсистем, относящихся к уровню группы компаний.

Помимо решений для бюджетирования, консолидации отчетности, укрупненного планирования производства и нормативно-справочной информации, оптимально вынести на уровень холдинга задачи управления имуществом, финансами (единый расчетно-кассовый центр), персоналом.

В системе муниципального теплоснабжения предлагается создать горизонтально-интегрированные структуры, объединив муниципальные предприятия теплоснабжения (в перспективе – акционерные общества) в несколько холдингов (либо консорциумов) по территориальному признаку. За основу можно взять распределение зон ответственности по территориальным филиалам.

Идти по пути объединения предприятий муниципального теплоснабжения предлагается по шагам:

1-й шаг – выделение инфраструктур муниципального теплоснабжения из многоотраслевых предприятий ЖКХ, инвентаризация имущества, создание акционерных обществ муниципального теплоснабжения с сохранением 100% акций в собственности муниципалитета. Выделение систем теплоснабжения из состава многоотраслевых предприятий диктуется не только технологическими особенностями теплоснабжения, но и требованием создания конкурентной среды в ЖКХ, невыполнимым при существовании многоотраслевых «монстров».

2-й шаг – объединение акционерных обществ теплоснабжения по территориальному признаку. Это может быть реализовано как в виде создания единого межпоселкового акционерного общества (в границах одного муниципального района, по договоренности между муниципальными образованиями), так и в виде объединения выделенных на 1-ом шаге акционерных обществ под эгидой одной управляющей компании теплоснабжения районного масштаба. В функции УК будет входить проведение единой сбытовой, инновационной и инвестиционной политики.

3-й шаг – объединение акционерных обществ и/или районных УК теплоснабжения в межрайонные холдинги.

Таким образом, в результате преобразований будет функционировать ряд холдинговых компаний, оказывающих услуги теплоснабжения. Тарифы каждое предприятие утверждает самостоятельно. Управляющая компания разрабатывает общие планы перспективного развития муниципальной энергетики, привлекает инвестиции для их реализации.

Существенным препятствием к приватизации коммунальных предприятий является значительная накопленная задолженность. Поэтому в ближайшие несколько лет на рынке теплоснабжения еще будут продолжать функционировать муниципальные предприятия. Это требует дополнительного рассмотрения возможности интеграции предприятий разных организационно-правовых форм.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПРОФИЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ КАК ОСНОВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

О.А. ТЕРЕНТЬЕВА,

кафедра «Экономической теории»,

Ухтинский государственный технический университет

В условиях формирования рыночной экономики все больше растет значение образования. Государство должно создавать все условия, чтобы каждый человек смог реализовать свое право на получение образования. Переход России к рыночной экономике ставит проблему решения задачи устойчивого экономического роста. Одной из предпосылок для решения этого вопроса является повышение качества высшего профессионального экономического образования.

Миссия школы на основной ступени общего образования заключается в том, чтобы удовлетворить потребности всех участников образовательного процесса. Актуальность проблемы проектирования путей перехода школы на профильное обучение является несомненной.

Идея экономического образования в школе явились основанием для проектирования и открытия социально-экономического профиля в средней школе № 19 г. Ухты. Первоначальным этапом профильной подготовки школьников является предпрофильное образование в 8-9 классах средней школы. Концепция профильного обучения акцентирует внимание на разработку и апробацию оптимальных моделей организации образовательного процесса в 9-ом классе, которые позволят ученику определиться с выбором профиля обучения и вида своей будущей профессиональной деятельности.

Предпрофильная подготовка должна помочь учащимся выработать и развить способы деятельности, которые позволили бы им максимально реализовать себя в выбранной профессии. Для решения этой проблемы в 9-ом классе вводятся элективные курсы по выбору профориентационного характера. Они должны быть чередующимися и краткосрочными, являться своего рода учебными модулями.

Курсы по предпрофильной подготовке можно условно разделить на два основных вида:

А) Предметно ориентированные (пробные). Подобные курсы являются прогностическими (пропедевтическими) по отношению к предмету будущего профильного курса повышенного уровня; их присутствие в учебном плане повышает вероятность того, что выпускник основной шко-

лы сделает осознанный и успешный выбор профиля.

Б) Межпредметные, интегрированные (ориентационные) курсы носят в большей степени ознакомительный характер и определяют (ориентируют) направленность выбора школьников на их специализацию в связи с несколькими предметами будущего профиля [1].

На основе имеющихся методических рекомендаций по вопросу разработки курсов инициативная группа педагогов МОУ «СОШ № 19» разработали и оформили информационную карту-схему. На основе введения элективных курсов учащиеся 8-9 классов получают основы экономических знаний. В табл. 1 приводятся тематики курсов по выбору экономической направленности, разработанных преподавателем экономики в этой школе.

Таблица 1.

**Тематика курсов экономической направленности
(предпрофильная подготовка)**

Предметные курсы (пробные)	Межпредметные курсы (ориентационные)
8 класс	
«Семейный бюджет» – 8 час.	«Профессии и специальности в области экономики» – 16 час.
«Рынок труда» – 8 час.	«Азбука потребителя» – 4 час.
«Деньги – одно из величайших изобретений человечества» – 8 час.	
9 класс	
«Моя фирма» – 17 час.	«Маркетинг» – 16 час.
«Банк: от клиента до президента» – 17 час.	«Менеджмент» – 16 час.

При формировании учебного плана в 10-11 классах за основу был взят федеральный учебный план, который предполагает наличие 3 компонентов:

- базовых общеобразовательных предметов, направленных на завершение общеобразовательной подготовки обучающихся;
- профильных общеобразовательных учебных предметов, определяющих специализацию конкретного профиля;
- элективных учебных предметов, удовлетворяющие познавательные интересы школьников [2].

Администрацией школы был разработан учебный план для социально-экономического профиля, где профильными предметами были выбраны обществознание, экономика, право, математика и география.

В учебных планах 10-11 классов объём инвариантной части сокращен, а доля вариативного (школьного) компонента выросла. За счёт этого дифференцируется содержание образования. Инвариантная часть сохраняется в оптимальном объёме, соответствующем требованиям федерального

компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования.

Модель профильной подготовки старшекласников разработана в соответствии с «Концепцией профильного обучения на старшей ступени образования». Она построена на основе расширенного изучения профильных дисциплин, дополненного краткосрочными чередующимися элективными курсами.

Поскольку профильные группы формируются в параллели, каждый ученик может более точно выбрать направление собственной профилизации и включить в свой образовательный маршрут не менее четырёх курсов. Профильные элективные курсы, как и предпрофильные, разработаны с учетом потенциала школы, запросов учащихся и их родителей.

Учителем экономики данной школы разработаны элективные курсы экономической направленности, которые расширяют и углубляют знания в области экономики (табл. 2).

Таблица 2.

Тематика курсов экономической направленности (профильное обучение)

10 класс	11 класс
«Рыночное ценообразование» – 8 час.	«Основы налоговой грамотности» – 8 час.
«Маркетинг и маркетинговые исследования» – 17 час.	«Основы потребительских знаний» – 17 час.
«Информатика в экономике» – 8 час.	«Основы менеджмента» – 8 час.

В границах времени, отводимого на элективные курсы, предусмотрено время на организацию учебных практик, проектов, исследовательской деятельности. Такие формы обучения должны стать важным фактором эффективности занятий в рамках элективных курсов. В выпускных классах вводится «накопительная оценка», которая учитывает различные достижения учащихся: участие в тех или иных проектах; написание рефератов, творческих работ. Такая оценка носит название «портфолио». Важная цель портфолио – представить по процессу образования подростка, увидеть «картину» значимых образовательных результатов в целом, обеспечить отслеживание индивидуального прогресса ученика в широком образовательном контексте, продемонстрировать его способности практически применять приобретенные знания и умения.

Сопоставляя современные подходы к модернизации содержания образования и ход опытно-экспериментальной деятельности школы, мы с некоторым удовлетворением отмечаем, что в целом вектор поиска в области экономического образования тогда, в начале пути, был спрогнозирован нами верно.

Мы стремились преодолеть существующее рассогласование между "ученическим бытием" в школе и изменяющимися реалиями жизни за ее

пределами. Искали вариант такой конструкции образования, которая способствовала бы интеграции Личности в "новую экономику", а, по сути, и в новую социально-экономическую формацию.

Назначение экономического образования мы рассматривали шире, чем простое введение предмета "экономика" в учебный план, позволяющее дать школьнику некоторый минимум ЗУНов в рамках формально-знаниевой модели обучения.

Экономическое образование, на наш взгляд, необходимо растущему человеку в целях успешной его социализации в условиях динамично изменяющейся экономической реальности. Экономический компонент образовательной системы при условии, если он станет стержнем, как раз и может позволить личности освоить, прежде всего, средства взвешенной оценки ресурсов и ценностей человеческого капитала, а также способы компетентного выбора ею жизненного пути.

Выделим некоторые особенности разработанной нами концептуальной модели экономического образования в школе.

1. Своеобразие образовательной системы состоит в том, что не столько в роли дополнительного компонента, сколько в качестве стержневого направления в ней предусматривается системное и дифференцированное развитие экономической культуры личности как условия успешной ее социализации.

2. Экономическую социализацию мы понимаем как процесс, ориентированный на формирование интегральной характеристики личности, которая "объединяла бы знаниево-интеллектуальную и навыковую составляющие", а также совокупность ценностей, релевантных относительно широкой сфере культуры, в нашем случае, экономической.

3. Экономическая культура есть составная часть общей культуры человека. Она, безусловно, шире понятия "ЗУНов по экономике". Экономическая культура включает в себя не только когнитивную составляющую, но и ценностно-этическую, и поведенческую. В соответствии с этим разработанная нами экономическая культура представляет собой синтез четырех компонентов: теоретического, практического, ценностного и саморегуляционного.

4. Экономическое образование не самоцель, а средство успешной социализации личности.

Наложив на разработанную нами модель экономической культуры основные положения компетентного подхода как современной методологии обновления содержания образования, можно увидеть в данном варианте своего рода предтечу, прообраз такой ключевой компетенции школьника как социально-экономическая.

При этом проблема определения границ такого сложного и нового для образовательной теории и практики явления, как социально-экономическая компетентность, проблема разработки квалитетического

аппарата ее оценки, требует продолжения экспериментального поиска по ее разрешению.

Однако, анализируя наш опыт, нельзя не видеть и трудности, которые подстерегают тех, кто выбирает аналогичную схему обучения.

Первая трудность была связана с разным уровнем стартовых знаний учащихся, так как часть десятиклассников вливается в коллектив нашей школы заново и, следовательно, весь предыдущий опыт продвинутых в экономическом образовании учащихся школы № 19 оказывается на какое-то время "законсервирован", так как изучение азов рынка и экономики приходится начинать с нуля, а это ведет, во-первых, к ускоренному и менее качественному обучению и, во-вторых, снижает заинтересованность одаренных учащихся, которые этот ликбез воспринимают со скукой, в результате чего понижается рейтинг экономических знаний. Эта проблема проявляется и на I курсе вуза.

Следующая проблема связана со специализацией отдельных преподавателей, которую можно оценить по-разному. Положительно то, что каждый новый преподаватель психологически воспринимается учащимися как "новая книга", при этом повышается интерес к предмету: отсутствует стереотип привыкания, а, значит, увеличивается восприимчивость к новым знаниям. Кроме того, "студенческий" способ обучения помогает будущим студентам плавно включиться в вузовскую систему в будущем.

Однако, при этом у преподавателей отсутствует ответственность за единый экономический результат обучения, так как каждый отслеживает только свой предмет.

Сегодня уже никто не спорит, нужно ли знание экономики биологу, физику или историку. Экономические знания по своей сущности универсальны и применимы в любой области. Тем более что каждый из нас в жизни выступает и как производитель, и как потребитель, и как гражданин. И здесь экономические знания и умения, приобретенные в ходе деловых и ролевых игр, создания бизнес-планов, оказываются неопределимыми для врача и юриста, для учителя и программиста. Где бы ни учились сегодня наши выпускники, все они говорят, что два года, проведенные в социально-экономическом классе – это хорошая и необходимая в жизни школа.

«Когда мы пришли в профильный социально-экономический десятый класс школы № 19, мы видели свою будущую профессию в сфере экономики. Но в итоге только часть из нас связала свою жизнь с экономической специальностью.

Можно ли сказать, что экономическая наука и практика при этом потеряла своих служителей? Важно, на наш взгляд, то, что в нее, в экономику, не попали случайные люди, под влиянием моды настроенные поступать на экономический факультет. Важно, что каждый из нас определился, нужна ему экономическая специальность или нет, не на третьем курсе экономического факультета, а еще за школьной партой».

Ну, а определенная часть выпускников нашей школы, это в среднем 60%, избирает, и при этом осознанно, экономику как сферу своей профессиональной деятельности. Именно на них рассчитан второй уровень школьного экономического образования – углубленный. Это преподавание различных экономических спецкурсов и факультативных курсов.

Основное достоинство углубленного варианта в разрезе профессионального самоопределения состоит в том, что учащиеся имеют возможность "примерить одежды" маркетолога, бухгалтера, банковского служащего, менеджера и др., то есть могут более точно определить свою будущую экономическую специальность.

Серьезную роль в этом выборе также играет и школьное научное общество, работа в котором дает возможность погружения в тайны экономической науки и практики, возможность своего, пусть небольшого, экономического исследования. Такие работы, как "Математическая модель формирования и распределения регионального дохода", "Проблемы малого бизнеса в России", "Монетаризм: от теории к практике" и др., отмеченные дипломами областных Научно-практических Конференций, по мнению вузовских преподавателей вполне соответствуют уровню курсовых работ студентов.

И при этом обозначается следующая проблема, проблема преемственности школьного и вузовского экономического образования. Получая в школе базовое, а тем более углубленное образование, закладывая уже в стенах школы навыки будущей профессии, специальности, на 1 курсе мы начинаем все с нуля, снова проходя те же азы экономической науки.

Возможно в будущем, будет смысл создавать отдельные группы студентов, получивших еще на школьной скамье достаточно высокий уровень экономических знаний, тогда и темпы продвижения к высотам будущей профессии и результат могут быть выше.

И четвёртая проблема – проблема кадров. Так какой же преподаватель нужен сегодня школе в классах с профильным обучением: маститый ученый из ВУЗа с фундаментальными знаниями либо же школьный учитель, дополнительно получивший экономическое образование. А может, в перспективе лучший вариант – это выпускник экономического факультета по специальности "Преподаватель экономики", одинаково владеющий знаниями по экономике и педагогике.

Однако, несмотря на весь спектр проблем, можно с уверенностью утверждать, что наш опыт экономического образования в школе себя оправдал. За 4 года проводимого эксперимента по введению профильного обучения в данном учебном заведении отмечена положительная тенденция в развитии школы. Так, учащиеся профильных классов, наравне с учащимися лицеев и гимназий, занимают призовые места на различных олимпиадах, конкурсах. При школе создано научное общество, участники которого принимают активное участие в городских и республиканских конфе-

ренциях. Выпускники профильных классов успешно сдают ЕГЭ по профильным предметам и более 60% из них продолжают своё обучение в высших учебных заведениях по выбранному профилю.

Профильная подготовка в общеобразовательной школе рассматривается как новый этап организации обучения в системе «школа – вуз». При планировании мероприятий по профильной подготовке важно принимать во внимание фактор реалистичности, учитывающий потребности школьников и возможности образовательного учреждения.

Время отдачи брошенных зерен только наступает. Первые наши выпускники начали свой трудовой путь, но это только первые ласточки новой формации управленцев и экономистов и мы с нетерпением ждем обратной связи, подтверждающей правильность выбранного школой курса.

Литература

1. Основы профильного обучения и предпрофильной подготовки: Учебно-методическое пособие для учителей / Под. ред. А.П. Тряпициной. СПб.: КАРО, 2006.

2. Воронина Е.В. Профильное обучение: модели организации, управленческое и методическое сопровождение. М.: «5 за знания», 2006.

ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММНЫХ ПРОЕКТОВ

**С.А. ШЕЙПАК,
В.В. ШИЛОВ,**

кафедра «Проектирование вычислительных комплексов»,
«МАТИ» – РГТУ имени К.Э. Циолковского

Мировая ИТ-индустрия, в частности индустрия оффшорной разработки прикладного программного обеспечения (ПО), в течение многих лет развивается крайне быстрыми темпами. Даже несмотря на то, что Россия вышла на новый рынок относительно недавно, ряд отечественных ИТ-компаний хорошо известны не только в стране, но и за рубежом. Бизнес всегда стремится к минимизации издержек, стремится производить больше, затрачивая при этом меньше ресурсов. Западные компании давно нашли эффективный способ снижать затраты на производство ПО, передавая его на территорию стран, в которых стоимость труда и затраты на обслуживание бизнеса (аренда, налоги, социальное страхование и т.д.) значительно ниже. Наиболее крупные центры оффшорного программирования сформировались в Китае, Индии, России, Восточной Европе. В целом динамика развития оффшорного программирования в России положительная, однако, принимая во внимание масштабы нашей страны и высокую квалификацию рабочей силы, достигнутый до настоящего времени его уровень представляется явно недостаточным. Одним из наиболее значимых факторов, не дающих возможности отечественным разработчикам на равных конкурировать с другими странами, является уровень оплаты труда, значительно более высокий в России, чем в странах – лидерах рынка, Индии и Китае¹. Так, если российские компании Ерам и Luxoft, по отечественным масштабам считающиеся крупными, имеют годовой оборот в десятки миллионов долларов, то ведущие индийские компании – свыше одного миллиарда долларов.

Таким образом, поскольку стоимость труда в сфере отечественного ИТ-бизнеса не позволяет российским разработчикам на разных конкурировать с предложениями других участников рынка, необходимо искать другие способы и методы снижения стоимости разработки ПО.

Рассмотрим процесс разработки программного обеспечения. В нем присутствует множество производственных издержек, связанных с общей

¹ По данным китайской стороны, в 2008 г. их страна обошла Индию по объему привлеченных к разработке средств.

высокой сложностью задачи. Поскольку экономия на оплате труда команды разработчиков может крайне негативно сказаться на качестве продукта (чем сложнее проект, тем выше должна быть квалификация разработчиков, и тем выше будет стоимость их труда) или привести к тому, что проект вообще не будет реализован, следует рассмотреть другие возможности, в частности, организационные факторы, позволяющие снизить стоимость проекта.

В качестве примера рассмотрим разработку веб-приложения, как одного из наиболее востребованных типов ПО. При разработке современного веб-приложения применяется множество платформ, технологий, сред средств разработки. С одной стороны, такое технологическое изобилие дает разработчикам множество способов реализации поставленной задачи, с другой – повышает сложность, а также влечет за собой увеличение издержек.

Одна из основных проблем, возникающих при разработке современных веб-приложений, связана как раз с изобилием средств и способов разработки. При росте количества используемых технологий растут число привлекаемых специалистов и, соответственно, фонд заработной платы, повышается сложность проекта. Увеличиваются сроки реализации проекта, поскольку растет время, необходимое на отладку и поиск ошибок. Кроме того, усложняется взаимодействие внутри проектной группы, потому что специалистам, использующим разные технологии, сложнее найти общий язык. Например, разработчику клиентской части веб-приложения и разработчику серверной части нужно договариваться о формате обмена данными. При этом если серверный программист прекрасно понимает принцип организации данных, то для программиста клиентской части они представляются некой абстракцией, он не понимает сути использования конкретного формата, что ведет к написанию неоптимального, избыточного кода, в котором, кстати, могут присутствовать ошибки. Этот небольшой пример наглядно демонстрирует проблемы, возникающие при реализации проекта.

Для упрощения взаимодействия членов проектной команды предлагается применять как можно более родственные технологии, использующие одну платформу, что должно привести к снижению издержек и стоимости проекта. При этом в ходе анализа было установлено, что одна из основных проблем, связанных с пониманием, возникает при взаимодействии разработчиков клиентской и серверной части.

В настоящее время наиболее популярными технологиями разработки клиентской части веб-приложения являются Flash от компании Adobe и JavaScript. В области серверного программирования конкурируют PHP, Java и ASP.NET. При этом каждая из названных технологий имеет ряд средств разработки, упрощающих и ускоряющих процесс создания веб-

приложения. Увеличение числа используемых дополнительных средств разработки также усложняет весь процесс создания веб-приложения.

Снижение числа разнородных технологий приводит к уменьшению издержек, связанных с взаимодействием внутри проектной группы. Помимо снижения издержек, нужно заботиться, о том, чтобы выбранные технологии не создавали трудности пользователям при работе с веб-приложением. Использование технологии Flash накладывает существенное ограничение, – в браузере должен быть установлен специальный плагин, с помощью которого Flash-компоненты будут отображаться на клиенте. В связи с этим рациональнее применить JavaScript, поддерживаемый любым современным браузером. К сожалению, решение использовать JavaScript также создает определенные трудности для разработчиков. Программирование сложного пользовательского интерфейса на JavaScript сопряжено с трудностями написания кроссбраузерного кода, кода, который бы единообразно исполнялся в большинстве браузеров, а особенно в самых популярных: Internet Explorer, FireFox, Opera, Safari.

Для разработки многопользовательской онлайн-игры, являющейся веб-приложением со сложнейшим клиентским интерфейсом, предлагается использовать специальный фреймворк (инструментарий) Google Web Toolkit. Применение этого инструментария позволяет программистам разрабатывать сложные интерфейсы, писать кроссбраузерный код, единообразно исполняемый во всех популярных браузерах. Идея фреймворка заключается в том, что программист пишет код на языке Java, затем, в процессе компиляции и сборки веб-приложения, Java-код автоматически транслируется в кроссбраузерный JavaScript. Несмотря на то, что озвученный метод выглядит довольно сложным, на практике программист получает удобный инструмент, существенно ускоряющий и упрощающий процесс разработки приложения. Структурно написанный код похож на код, применяющий другой известный Java-фреймворк – Swing. Данный фреймворк предназначен для разработки пользовательских интерфейсов для обычных приложений, исполняемых в рамках графической оболочки операционной системы, а не в браузере. Swing известен любому опытному Java-программисту, т.к. его знание требуется для овладения базовыми навыками написания приложений на Java-платформе.

Производственная и экономическая выгода от применения инструментария Google Web Toolkit очевидна, с одной стороны снижается время на разработку отладку приложения. С другой стороны, если серверная часть приложения использует Java-платформу, стирается грань между клиентской и серверной частью, программисты клиентской и серверной части используют схожие технологии, степень интеграции повышается, что ведет к существенному сокращению издержек, а значит и стоимости проекта.

В настоящее время платформа Java стала стандартом де-факто для разработки крупных, сложных веб-проектов, к которым относятся много-

пользовательские онлайн-игры. При наличии мощного инструмента разработки клиентской части веб-приложения, использующего Java-технологии, целесообразно использовать для разработки серверной части платформу Java. Гибкость архитектуры фреймворка Google Web Toolkit позволяет применять его с такими современными инструментами разработки веб-приложений на платформе Java, как, например Hibernate и Struts. Hibernate – это инструмент для применения технологии ORM (Object Relational Mapping, отображение объектов, имеющих многомерную структуру на двумерную структуру таблиц). Такой инструмент может существенно упростить взаимодействие с реляционной базой данных (БД), а также ускорить написание кода и упростить его отладку. При использовании Hibernate программист не обращается напрямую к БД, инструментарий выполняет работу за него. Программист оперирует только объектами. Второй инструментарий, Struts, предназначен для ускорения процесса разработки логики работы веб-приложения.

Очевидно, что разумное применение современных технологий повышает скорость разработки, а значит, снижает стоимость проекта.

После решения ряда технических задач, связанных с проектированием архитектуры приложения, созданием объектной модели приложения, диаграмм взаимодействия, сценариев поведения пользователя и прочих задач, связанных с планированием и подготовкой проекта, обратимся к ключевому вопросу – стоимости реализации поставленных технических задач.

Допустим, для разработки клиентской части решено применять инструментарий Google Web Toolkit, а в качестве серверной платформы выбрана платформа Java. В этом случае диапазон специализаций работников сильно сужается. Особенность инструментария Google Web Toolkit, как было сказано выше, заключается в том, что можно отказаться от услуг JavaScript-программиста, а также верстальщика страниц, т.к. все страницы создаются динамически в браузере пользователя, и их элементы располагает Java-программист. Другая особенность фреймворка заключается в возможности решать практически все программные задачи параллельно. Логически приложение представляется в трех частях: пользовательский интерфейс (кнопки, поля ввода, обработчики событий, реагирующие на ввод значений в поля или нажатия на кнопки), интерфейсы приема и отправки данных, а также классы, имплементирующие их, серверные контроллеры, принимающие запрос пользователя, обрабатывающие и отправляющие его.

Таким образом, логично нанять трех Java-программистов, каждый из которых будет вести свои работы, результаты которых будут совмещены в системе контроля версий (SVN). Помимо программистов, необходимо иметь в штате дизайнера, который подготавливает эскизы для разработчика пользовательского интерфейса. Роль системного архитектора, а по совместительству ведущего разработчика, контролирующего качество напи-

сания кода, может исполнять один из Java-программистов. Кроме программистов, работающих над веб-приложением, необходим программист баз данных, который возьмет на себя ответственность за проектирование модели данных, написание запросов, процедур и функций. Если будет принято решение в пользу ORM, т.е. от традиционного взаимодействия с реляционной базой данных откажутся, то имеет смысл заменить программиста БД на еще одного Java-программиста, который занимался бы решением задач, связанных с ORM, а также настройкой инфраструктуры приложения. Под инфраструктурой здесь понимается подключение модулей ORM, настройка сервера приложения и написание скриптов развертывания.

Определившись с кадровым составом проектной группы, необходимо решить, какое программное обеспечение будет использовано для запуска проекта. В качестве сервера приложений рекомендуется выбрать GlassFish, являющийся аналогом Sun Java System Server и выведенный компанией Sun в область открытых разработок. В качестве базы данных рекомендуется выбрать MySQL (компания MySQL AB была куплена зимой 2008 г. компанией Sun). Данный сервер баз данных идеально подходит для решения задач разработки онлайн-игры, как по соотношению цена-качество, так и по соотношению цена-функционал. По этим параметрам MySQL значительно опережает конкурирующие продукты: сервер баз данных компании IBM DB2, Oracle и Microsoft MSSQL.

Закончив с утверждением программной платформы, нужно составить смету проекта. В смету проекта разработки онлайн-игры мы не будем включать типовые расходы, связанные с арендой площадей, налоговыми отчислениями с зарплат, поскольку в общем случае они одинаковы для любых проектов подобного рода. Существенно уменьшить их, не нарушая трудового и налогового законодательства, не представляется возможным. Точно так же в базовую смету не будет включена стоимость аппаратуры, поскольку существенно минимизировать эту графу расходов не представляется возможным.

Таким образом, мы будем учитывать только ту часть стоимости разработки, которая складывается из размера заработных плат и затрат на приобретение программного обеспечения. Зарплаты сотрудников – это самая затратная статья бюджета проекта. На рынке труда сейчас наблюдается нехватка квалифицированных специалистов в области информационных технологий. Именно поэтому их зарплаты растут весьма быстро, и, следовательно, лучше оградить проект от рисков, связанных с уходом членов проектной группы. Специфика проекта такова, что при найме нового программиста взамен покинувшего проект придется потратить много времени на введение нового сотрудника в курс дела. Высокие же зарплаты снижают вероятность ухода сотрудника.

Реализация проекта предполагает использование следующих специализированных листов:

1. Менеджер проекта с месячным окладом 60.000 руб. и с условием получения бонуса по завершению проекта (отчисление процента от дохода с проекта в течение некоторого времени). Мотивация бонусом, получаемого менеджером после запуска проекта, является хорошей практикой, стимулирует самоотдачу сотрудника, а также снижает вероятность того, что руководитель проектной группы покинет группу до окончания работ.

2. Дизайнер с окладом 50 тыс. руб.

3. Системный архитектор с окладом 80 тыс. руб. Системный архитектор является ключевой фигурой во всем проекте, в его задачу входит координация и контроль деятельности технических специалистов. Целесообразно привлечь к работе высококвалифицированного специалиста, привлечь его высокой зарплатой.

4. Два Java-программиста с окладом 40 тыс. руб. каждый.

5. Программист БД с окладом 40 тыс. руб. Если будет принято решение использовать ORM, то на место программиста БД будет нанят Java-программист.

В среднем разработка проекта типа онлайн-игры занимает от полугода до года. Этап проектирования, во время которого к работам привлекаются менеджер и системный архитектор, называется *нулевым* этапом. Обычно через 6-8 месяцев после начала работ выпускается бета-версия игры. Целесообразность выделения первого этапа заключается, с одной стороны, в том, что новая игра получает известность, привлекаются игроки и формируется игровое сообщество, с другой стороны – наличие бета-версии позволяет программистам оперативно устранять обнаруженные ошибки в ходе тестирования игры пользователями, а также расширять функционал, корректируя задачи под требования пользователей. Этап разработки до выпуска бета-версии назовем *первым*, а этап доработки игры – *вторым* этапом.

Особенности предлагаемой нами архитектуры проекта позволяют сократить сроки разработки в полтора-два раза благодаря тому, что распараллеливание задач, решаемых техническими специалистами, существенно ускоряет процесс разработки, и уменьшает время, затрачиваемое на отладку приложения и поиск ошибок.

Кроме того, нет смысла набирать весь штат сразу. Вначале следует нанять только менеджера проектов и системного архитектора. Менеджер проекта будет заниматься подготовкой требований, расчетом бюджета проекта и начнет планирование; системный архитектор на основании требований менеджера займется разработкой технического задания и проектированием архитектуры многопользовательской онлайн-игры. В среднем подготовительные работы такого рода занимают не более одного месяца.

Ориентировочно затраты на проект в этом случае составят в первый месяц 140.000 (60.000+80.000) руб., а за четыре месяца до выпуска бета-версии – 1.040.000 руб. $[4 \times (80.000 + 40.000 + 140.000)]$. После выпуска бета-версии от услуг одного Java-программиста можно отказаться. Еще два месяца потребуется на подготовку рабочей версии; за это время затраты составят 440.000 руб. $[2 \times (40.000 + 40.000 + 140.000)]$.

Таким образом, общие затраты составят 1.620.000 руб.; кроме того, стоимость лицензии на использование сервера баз данных составляет 17.630 руб.

В табл. 1 приведены данные, демонстрирующие разницу между двумя подходами в сроках выполнения работ и затратах на проект. При этом мы принимаем крайние сроки выполнения основных задач, таких как выпуск бета-версии, а затем релиз рабочей версии онлайн-игры.

Таблица 1.

Сравнительные затраты на реализацию проекта онлайн-игры.

Специалист	Оклад (руб.)	Месяц										Стоимость (руб.)	Разница
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Менеджер	60.000	0	1	1	1	1	2	2				420.000	180.000
		0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	600.000	
Системный архитектор	80.000	0	1	1	1	1	2	2				560.000	240.000
		0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	800.000	
Java-программист 1	40.000		1	1	1	1	2	2				240.000	120.000
			1	1	1	1	1	1	2	2	2	360.000	
Java-программист 2	40.000		1	1	1	1						160.000	80.000
			1	1	1	1	1	1				240.000	
Программист БД	40.000		1	1	1	1	2	2				240.000	120.000
			1	1	1	1	1	1	2	2	2	360.000	
Дизайнер	50.000		1	1	1	1	2	2				300.000	150.000
			1	1	1	1	1	1	2	2	2	450.000	
Верстальщик	30.000		1	1	1	1	1	1	2	2	2	270.000	270.000
Программист клиентской части	50.000		1	1	1	1	1	1	2	2	2	450.000	450.000
Общая стоимость проекта при использовании интеграционного решения											1.920.000	1.610.000	
Общая стоимость проекта при использовании традиционного подхода											3.530.000		

В таблице учтено, что при использовании традиционной методологии разработки требуется иной состав проектной группы. К команде добавятся разработчик клиентской части (программист, пишущий на JavaScript с окладом 50 тыс. руб.) и верстальщик с окладом 30 тыс. руб.

Отметим, что процесс разработки ПО носит итеративный характер, причем участие разработчика клиентского интерфейса и верстальщика необходимо практически на каждой итерации. В связи с тем, что увеличивается количество используемых технологий, взаимоотношения внутри проектной группы между техническими специалистами существенно усложняются. Поэтому сроки разработки и отладки приложения увеличатся.

Ориентировочно, цикл разработки от нулевой стадии до стадии релиза рабочей версии увеличится до 10-12 месяцев. Даже если срок завершения проекта увеличится только на 4 месяца, бюджет проекта значительно возрастет.

Использование предлагаемой архитектуры приложения снижает риск необоснованного затягивания завершения проекта, поскольку параллелизм труда разработчиков позволяет реализовать проект в максимально сжатые сроки. В целом же грамотное планирование процесса разработки и оптимальный выбор архитектуры программных проектов может позволить существенно сократить издержки при их реализации и тем самым увеличить конкурентоспособность отечественных разработчиков на мировом рынке программного обеспечения.

Научное издание

**НАУЧНЫЕ ТРУДЫ
ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО
ОБЩЕСТВА РОССИИ**

Том девяносто восьмой

Москва 2008

Издание осуществляется Вольным экономическим обществом
России – 125009, Москва, ул. Тверская, 22А

Свидетельство о регистрации СМИ – ПИ № 77-3786 от 20.06.2000 г.
Лицензия на издательскую деятельность – ИД № 01775 от 11.05.2000 г.

ISBN 978-5-94160-079-3

© Вольное экономическое общество России, 2008

© Некоммерческое партнерство “Новая инновационная межвузовская политика”, 2008

Отпечатано ООО “Эко Энерго”

Тираж 1000 экз.