

# НАУЧНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОИСК



*Материалы конференции  
молодых ученых и аспирантов*

Выпуск 3

Министерство образования Российской Федерации  
Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова  
Экономический факультет

## **Научный экономический поиск**

*Материалы конференции  
молодых ученых и аспирантов*

Выпуск 3

Ярославль 2002

ББК У9 (2) я 431  
НЗ4  
УДК 330:061.2/3

**Научный экономический поиск:** Материалы конференции молодых ученых и аспирантов. Вып. 3 / Под редакцией Ф.Н. Завьялова. Яросл. гос. ун-т. Ярославль, 2002. 292 с.

Данный сборник является третьим выпуском «Научного экономического поиска». В нем опубликованы материалы разработок аспирантов, соискателей и молодых ученых экономического факультета за 2001 год, которые были заслушаны на итоговой научной конференции в январе 2002 года. Материалы сборника отражают важнейшие проблемы, которые в настоящее время стоят в нашей экономике и начали решаться за последние два года, когда наметился подъем. Сборник состоит из четырех разделов. В первом отражены вопросы регионального развития, функционирование складывающихся и развивающихся рынков отдельных товаров и услуг. Второй раздел посвящен вопросам оптимизации внешних и внутренних источников финансирования и рынка ценных бумаг. В третьем разделе рассмотрены проблемы совершенствования управления различными подразделениями и видами деятельности предприятия. Заключительный - освещает проблемы инновационного и инвестиционного процессов развития предприятий, организаций, оценки рискованности экономики.

Сборник будет полезен всем, кто интересуется и занимается вопросами экономики.

**Редакционная коллегия:**

д-р экон. наук, проф. **Ф.Н. Завьялов** (отв. редактор),

д-р экон. наук, проф. **О.К. Платов**,

д-р экон. наук, проф. **Г.Л. Игольников**,

д-р экон. наук, проф. **Л.Б. Парфенова**,

канд. экон. наук, доц. **Е.В. Сапир** (отв. секретарь).

© Ярославский  
государственный  
университет, 2002

## Предисловие

Третий выпуск сборника материалов итоговой научной конференции аспирантов и соискателей экономического факультета Ярославского университета им. П.Г. Демидова подводит итоги их исследований за 2001 год. Тематика выступлений авторов охватывает наиболее актуальные проблемы развития экономики нашей страны. При всем ее разнообразии мы постарались сгруппировать выступления в четыре раздела.

В первом разделе - «Проблемы региональной экономики» - отражено два направления исследования. В первом отражены методические вопросы исследования территорий, их инвестиционной привлекательности, наличия в них естественных монополий, их роли в социально-экономическом развитии, методы прогнозирования и моделирования территориальных социально-экономических систем. Во втором даются особенности функционирования на территории рынка отдельных видов товаров и услуг: хлебопродуктов, колбасных изделий, связи. В этот же раздел мы отнесли информационную обеспеченность региональных рынков и управления.

Второй раздел сборника - «Проблемы финансирования и рынок ценных бумаг» - затрагивает наиболее актуальные вопросы становления и развития российского фондового рынка. Аспиранты анализируют его составляющие и ряд нерешенных вопросов: недооцененность акций предприятий, формирование рыночных отношений, роль инвестиционной составляющей в росте производства. Второе место в разделе заняли вопросы оптимизации источников финансирования. Здесь необходимо отметить статью А.Н. Щапова, который обосновал новый подход в организации управления финансовыми потоками компании холдингового типа, разобраны вопросы оптимизации бюджетирования кредитной компании на основе логистического подхода (Е.М. Корнилович). Большое место в разделе занимают вопросы оптимизации денежных потоков и место в них акций предприятий, финансирования мероприятий по охране окружающей среды, оценки и прогнозирования финансовой несостоятельности предприятий. Дано несколько интересных показателей оборачиваемости дебиторской и кредиторской задолженности. В целом раздел имеет достаточно высокий теоретический и практический уровень, связанный с совершенствованием системы финансовых отношений предприятия и региона.

Третий раздел - «Актуальные вопросы совершенствования управления предприятием» - затрагивает вопросы развития отдельных сторон деятельности предприятия. Тематика статей самая разнообразная, но все они связаны с совершенствованием управления, ростом эффективности. Основное внимание уделено трансфертному ценообразованию в оперативно-производственной деятельности, подходам к определению устойчивости, связанной с получением определенного результата, процессному подходу в управлении и единой логической стратегии в маркетинге при планировании жизненного цикла изделия или услуги. Значительное внимание в разделе уделено совершенствованию расчетов показателей эффективности в условиях рыночной среды: фондоемкости, использованию оборудования, нематериальных активов, системе совершенствования мотивации персонала, управлению затратами и использованию прибыли. Таким образом, освещены основные направления деятельности промышленных предприятий и их подразделений.

Четвертый раздел сборника - «Финансирование инновационного развития производства и риски» - посвящен ряду самых новых разработок в системе инновационного проектирования и расчета рисков. Так, В.В. Павлова дала характеристику оптимизации инновационных процессов на базе CALS-технологии, сюда же относятся статьи, связанные с источниками финансирования инноваций (А.Е. Белозеров, А.В. Глинский, А.Н. Горохов). Оригинальностью отличается статья Е.Н. Ивановой и А.А. Кузичева, где предложена модификация модели Г. Марковица по оптимизации портфеля ценных бумаг. Две статьи (Э.Р. Черказова и Р.Г. Грекова) разрабатывают новые подходы к использованию амортизации, превращению ее в реальный источник воспроизводства основных средств. В заключительной части раздела рассмотрены вопросы рисков и их расчетов в инновационных проектах, дана оригинальная методика анализа производственного риска на примере молочного комбината.

Таким образом, сборник материалов получился достаточно интересным как по тематике, так и по разнообразию поставленных проблем и направлениям их решения. Мы надеемся, что его публикация поможет аспирантам в их работе, осмыслении и решении поставленных задач.

***Научный редактор сборника  
доктор экономических наук  
профессор Ф.Н. Завьялов***

# Раздел 1

## ПРОБЛЕМЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

### ИНВЕСТИЦИОННАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ РЕГИОНА

*А.М. Шепелева*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

Привлекательность любой территории может рассматриваться с позиций ее расположения и инвестиционной привлекательности. Данные термины содержат географический и экономический смысл. Географический смысл представим в виде классификации: территория, ее положение и факторы развития. По Э.Б. Алаеву «территория» являетсяместилищем (носителем) всех ресурсов, чем больше ее размеры, тем она богаче ресурсами; обладает особым пространственным ресурсом; имеет количественные и качественные характеристики (географическое положение, особенности рельефа, расчлененность береговой линии, и др.); равные по протяженности территории могут иметь различную ценность для общества<sup>1</sup>. Территория никогда не отождествлялась со всей поверхностью Земли. Понятие «территория» отличается от понятия «пространство» конкретностью, привязанностью к определенным координатам.

В широком смысле под районом понимаем определенную пространственную часть какого-либо объекта. Географические районы - это части ландшафтной сферы (географической оболочки), поэтому их рассматривают как части территории (плоские фигуры). В качестве районов выделяются участки, обладающие однородностью пространственных сочетаний различных типов территории; тяготеющие к одному управляющему или обслуживающему центру;

---

<sup>1</sup> Алаев Э.Б. Социально-экономическая география: Понятийно-терминологический словарь. М.: Мысль, 1983. С. 50.

являющиеся сферами жизни, деятельности, влияний предметов, явлений. Слово «район» имеет два значения: общее - любая определенная часть территории; таксономическое - единица какого-либо ранга в многоступенчатом делении (подрайоны, области, страны). Исходя из вышесказанного «район» - это территория, по совокупности насыщающих ее элементов отличающаяся от других территорий и обладающая взаимосвязанностью составляющих элементов, целостностью, которая является объективным условием и закономерным результатом ее развития. При СССР вся территория подразделялась на 11 экономических районов. В современный период территория России представляет собой 7 федеральных округов, которые состоят из 89 субъектов РФ.

Термин «положение» распространен достаточно широко. С позиций географии мы его рассматриваем как отношения к физико-географическим особенностям и к условиям, которые были созданы руками человека в процессе исторического развития. Для экономической географии важно расположение объекта по отношению к сырьевым базам, транспортным магистралям. Относительно развития производительных сил - к крупным административным, торговым центрам, рынкам сбыта продукции, что характеризуется фактором потребления (спроса) и специализации данной территории на производстве конкретной продукции. Под «положением» в экономической географии Н.Н. Баранский понимал «отношение какого-либо места, района или города к вне его лежащим данностям, имеющим то или иное экономическое значение, - все равно, будут ли эти данности природного порядка или данности, созданные в процессе истории»<sup>2</sup>. Н.Н. Баранский рассматривает термин «положение» с позиций соседского положения, положения относительно очагов войны, очагов культуры, положения городов, микро-мезо-макроположения. Географическое положение любой территории, страны, объекта характеризуется как: физико-географическое (положение страны относительно природных условий и размещения ресурсов, учитывая физико-географическое деление территорий); транспортно-географиче-

---

<sup>2</sup> Баранский Н.Н. Методика преподавания экономической географии / Изд. подг. Л.М. Панчешниковой. 2-е изд., перераб. М.: Просвещение, 1990. С. 89.

ское (положение страны, влияющее на выход страны к внешним линиям коммуникаций и на развитие ее транспорта); экономико-географическое (влияющее на развитие и особенности хозяйства); политико-географическое (влияющее на ее безопасность). Географическое положение рассматривают в качестве различных отношений: территориальное (к элементам общественного воспроизводства, к экономическим ареалам); финансово-географическое положение; производственные территориальные отношения (к потокам внешнеэкономических связей; к другим сторонам как контрагентам экономических связей); интегральные территориальные отношения. Данные категории географических понятий - это основные факторы, оказывающие влияние на социально-экономическую ситуацию в регионах и округах России. К ним относятся: экономико-географическое положение; природно-климатические условия; природно-ресурсный потенциал; структура населения; структура, специализация и специфика хозяйства; финансовая обеспеченность; уровень социально-экономического развития региона. В современный период регион - это многофункциональное звено, в котором элементарной ячейкой является субъект РФ (область, край, республика). Система регион - субъект России представляет социально-экономическую систему, обладающую правом саморазвития. Возможности развития экономики регионов во многом зависят от инвестиционного климата в регионе, а также, в отдельных его отраслях, от инвестиционной привлекательности отдельных предприятий и реализуемых инвестиционных программ и проектов. Подвижки в экономике происходят за счет движения ресурсов, связанных с инвестиционным процессом. В настоящее время в каждом регионе стараются проводить мероприятия, направленные на привлечение и увеличение инвестиционного потенциала.

Под инвестиционно-территориальной привлекательностью регионов понимается характеристика регионов страны с позиций инвестиционного климата, уровня развития инвестиционной инфраструктуры, возможностей привлечения ресурсов и многих других факторов, существенно влияющих на формирование доходности инвестиций и инвестиционных рисков. Среди главных категорий этого понятия выделяют: инвестиционный климат, инвестиционный потенциал, инвестиционный риск, инвестиционное

законодательство, инвестиционный проект. Инвестиционный климат – это совокупность экономических, социальных, политических, культурных условий, обеспечивающих коммерческую привлекательность инвестиций. Оно включает изучение прогнозов: динамики ВВП, НД; уровня развития рыночных отношений, законодательного регулирования инвестиционной деятельности; развития отдельных инвестиционных рынков (особенно фондового и денежного). Инвестиционный потенциал региона - это совокупность характеристик, учитывающих основные его экономические параметры, насыщенность территории факторами производства (природными ресурсами, рабочей силой, основными фондами, производственной и социальной инфраструктурой и т.д.), потребительский спрос населения. Инвестиционный потенциал региона формируется из десяти основных частных потенциалов: производственно-совокупный результат хозяйственной деятельности населения; кадрового или трудового (наличие трудовых ресурсов профессионального обучения рабочей силы); ресурсно-сырьевого (обеспеченность балансовыми запасами основных видов природных ресурсов); потребительского - совокупная покупательская способность населения; инфраструктурного - уровень развития производственной и социальной инфраструктуры; институционального - образовательный уровень населения, степень развития НИИ, НИОКР и др.; инновационного - мера внедрения достижений НТП и степень модернизации производства; климатического - значение зимних и летних изотерм, вечная мерзлота, циркуляция потоков воздуха атмосферы и т.д.; локационного - экономико-географическое положение относительно городов федерального значения - Москвы и Санкт-Петербурга, главных транспортных коммуникаций, стран ближнего зарубежья и т.д.

Инвестиционный риск – это риск вложения капитала. Его оценка производится с помощью учета ряда ограничений: экономических, социальных, политических, криминальных. Чем выше в регионе степень экономического спада и социальной напряженности, уровня преступности и деградации природной среды, тем вероятнее финансовые потери. Инвестиционное законодательство связано со специальными нормативными актами федерального и субъектного уровня, регулирующими инвестиционную деятель-

ность<sup>3</sup>. Известно, что власти отдельных субъектов Федерации самостоятельно определяют возможности инвестирования своих регионов или пользуются отдельными территориально ориентированными законодательными актами РФ. Существует понятие имиджа как выражения инвестиционной привлекательности региона (составление инвестиционных проектов, проведение конкурсов, рекламных акций). Инвестиционный проект ориентирован на спрос, который должен быть тщательно и системно спрогнозирован. Инвестиционный проект всегда должен учитывать в полном объеме комплекс инвестиционных ресурсов по их видам и в необходимом количестве при соблюдении ряда условий: решение их распорядителей продать эти ресурсы и наличие достаточных денежных средств (собственных или привлеченных) у инициаторов проекта. Для осуществления инвестиционного проекта очень важно комбинирование всех необходимых инвестиционных ресурсов в процессе инвестиционного производства<sup>4</sup>. Инвестиционные ресурсы, вовлекаемые в комбинирование друг с другом в процессе осуществления инвестиционного проекта, чрезвычайно разнообразны. Комбинирование ресурсов в инвестиционном производстве осуществляется при полном их взаимном соответствии по качественным характеристикам и количественным пропорциям. Для оживления инвестиционной активности и для развития экономики в целом, общими для всех субъектов Российской Федерации задачами являются: приоритетное развитие отраслей, производящих высокотехнологичную продукцию; опережающее развитие отраслей, производящих конкурентные товары народного потребления; закрепление первой роли района в сфере кредитно-финансовых, страховых, информационных услуг, услуг в сфере образования и туризма. Материальное производство должно быть ориентировано на ускорение темпов реконструкции предприятий на современной технологической основе; сдерживание энергоемких и водоемких производств, ограничение роста материалоемкости продукции; контроль за влиянием производства на состояние окружающей среды. Развитие сельского хозяйства направлено на

---

<sup>3</sup> Мелиховский В.М., Кравчук А.Ю. Финансовая политика. Ярославль, 1999. С. 42.

<sup>4</sup> Бард В.С. Инвестиционные проблемы российской экономики. М., 2000. С. 80.

развитие отраслей пригородного направления, создание эффективной системы хранения продукции.

Для создания хорошего инвестиционного климата в нашей стране, не только для зарубежных инвесторов, но и для внутренних инвесторов необходимо соблюдение следующих факторов: политической стабильности, четкой и действенной законодательной базы в отношении инвестиционной деятельности; создание благоприятных налоговых условий для инвесторов. Наличие в России богатых природных ресурсов, собственных энергоресурсов, трудовых ресурсов создает привлекательность для внедрения инвестиционных проектов не только в целом по стране, но в отдельных районах.

## **ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ МЕТОДОЛОГИИ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ**

*А.В. Михайлов*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

В совокупности факторов, определяющих процесс разработки прогноза, первостепенное значение принадлежит методологическому его аспекту. От степени владения основами методологии прогнозирования, использования ее принципов зависит достоверность прогнозов, их качество как инструмента научного предвидения перспектив будущего. Особое значение это обстоятельство имеет при разработке экономических и социальных прогнозов, определяющих возможные траектории движения общественного производства, оптимальные пути роста экономики и развития социальной сферы.

Недостоверность некоторых российских социально-экономических прогнозов, особенно в конце 80-х и начале 90-х гг., объясняется, прежде всего, просчетами методологического характера, недостаточно глубоким анализом закономерностей и условий, в которых предстояло функционировать народному хозяйству. Нельзя не заметить, что отдельные экономические прогнозы последних лет также не отличаются достаточной достоверностью. Наметившийся рост производства послужил основанием для весьма опти-

мистического прогноза правительства в Основных направлениях социально-экономического развития страны на 2000 – 2010 гг. Однако, по мнению исследователей, диагноз нынешнего состояния экономики установлен в нем неточно, а потому и меры по ее выздоровлению, намеченные в Основных направлениях, могут оказаться неэффективными<sup>1</sup>.

Методология макроэкономического прогнозирования как совокупность познавательных средств, методов, приемов предусматривает использование системы прогнозов других уровней - территорий, видов производств, отраслей, проблем и т.д. Прогнозы указанных уровней в качестве исходных для разработки обобщающего прогноза повышают достоверность последнего, наполняют вариантность его более глубоким содержанием. Не вызывает сомнения, к примеру, принятие в качестве одного из исходных условий развития экономического потенциала союзного государства России и Белоруссии показателей прогнозов развития отдельно России и Белоруссии. Не менее характерен в этой связи и другой пример. Для экономики Сибирского и Дальневосточного регионов крайне необходимы достоверные прогнозы состояния и изменения природно-климатических условий, о чем почти ежегодно напоминают происходящие там природные катаклизмы (наводнения, землетрясения, резкие температурные колебания). Между тем, парадокс заключается в том, что при сохранении существующего состояния служб, призванных осуществлять квалифицированный мониторинг природной среды, вряд ли возможна разработка требуемых прогнозов.

Одним из методов макроэкономического прогнозирования является системный подход к процессу разработки прогнозов, который, как известно, широко применялся в народнохозяйственном планировании СССР. Можно ли системный подход использовать в методологии макроэкономического прогнозирования в новых, рыночных, условиях хозяйственной деятельности? Сущностное содержание термина «система» применительно к рассматриваемой проблеме и понимаемого в широком смысле, а именно как экономическая и как управленческая категории, дает основания для

---

<sup>1</sup> См.: Львов Д. Будущее российской экономики // Экономист. 2000. № 12. С. 3.

утвердительному ответу на поставленный вопрос. Экономическая категория представляет собой систему общественного производства, охватывающую процессы производства, распределения и потребления материальных благ. Это сложная динамическая система, имеющая многоступенчатую иерархическую структуру, звенья (уровни иерархии) которой обладают определенной самостоятельностью и возможностями к самоуправлению. Категория управленческая выступает как совокупность увязанных, согласованных методов и средств управления экономикой, хозяйством определенного уровня.

В процессе макроэкономического прогнозирования в качестве управляемой системы выступает экономика страны в целом, включающая в себя две крупные подсистемы - материальное и нематериальное производство. Составляющие подсистем структурные образования нижестоящих уровней, как и система в целом, формируются и функционируют под воздействием внутренних и внешних связей на базе единства интересов. Ослабление единства экономических интересов как движущей силы общественного производства размывает целостность системы, подрывает стимулы подсистем, звеньев к согласованию действий и управляемости. Так, при анализе причин кризисной ситуации, сложившейся в стране в 90-е гг., обнаруживается, что ее возникновение в значительной мере связано именно с проблемой экономических интересов. Разгармонизация этих интересов стала тогда тем критическим моментом, который обусловил разрушение вертикальных и горизонтальных связей системы в целом и структурных ее составляющих. Все более очевидным становится осознание того факта, что переход в эти годы к рыночным отношениям требовал предварительной разработки достоверного прогноза, научно обоснованных рекомендаций и практических действий органов управления по их реализации. К сожалению, ничего подобного сделано не было.

Разработка комплексного прогноза на основе принципов системности предполагает использование методов и моделей, которые соответствовали бы содержанию деятельности каждой подсистемы, блока и одновременно позволяли построить целостную картину возможного развития народного хозяйства. Одним из методов прогнозирования, который проецирует прошлое в будущее, является экстраполяционный. Этот метод состоит в изучении тенденций

динамики исследуемого объекта в ретроспективе и продлении этих тенденций на перспективу. Он базируется на разработанной и подтвержденной действительностью теории экономических циклов. Достоверность прогноза в данном случае во многом зависит от установления продолжительности того или иного цикла, периодов скольжения по понижательной и повышательной волнам<sup>2</sup>.

При использовании математических методов экстраполирования применяется так называемый тренд - длительная тенденция изменения экономических показателей. Экстраполяционный метод можно достаточно успешно использовать при среднесрочном прогнозировании. На долгосрочную перспективу столь надежного прогноза он не дает, так как не учитывает возможных перегибов траектории движения при переходе к очередной фазе цикла или новому циклу.

При отсутствии достоверной информации, неопределенности состояния объекта исследования применяется в прогнозировании метод экспертной оценки, который основывается на суждениях специалистов-экспертов. Наиболее распространенным здесь является дельфийский подход к процессу прогнозирования, разработанный в свое время американской исследовательской корпорацией РЭНД. Суть его состоит в организации систематического сбора экспертных оценок-мнений специально подобранных экспертов, их математико-статистической обработки, корректировки экспертами своих оценок на основе каждого цикла обработки. При этом используется строгая процедура обмена мнениями, обеспечивающая по возможности беспристрастность выводов.

Представляется, что метод экспертной оценки может дополняться результатами репрезентативного опроса респондентов, проживающих в различных регионах страны. В январе 2001 г., например, социологами Всероссийского центра исследований общественного мнения (ВЦИОМ) проведено анкетирование 1 600 человек для получения ответов на вопрос: «На решении каких задач должна быть прежде всего сосредоточена деятельность Правительства Рос-

---

<sup>2</sup> Как известно, теория цикличности разработана К. Марксом и Ф. Энгельсом, теория длинных волн – Н. Кондратьевым, который выделил циклы: очень короткие – сезонные, короткие – длительностью 3 - 3,5 года, средние (торгово-промышленные) - длительностью 7 - 11 лет и длинные (большие циклы конъюнктуры) – 50 - 60 лет.

сии?». Сумма ответов превысила 100%, так как можно было выбрать несколько их вариантов. Укрепление рубля, повышение его курса назвали главной задачей Кабинета министров 38% опрошенных; установление государственного контроля над ценами - 36%; борьбу с коррупцией, расхищением государственной собственности - 33%. Столько же респондентов считают, что правительство должно заняться индексацией зарплаты, пенсий, вкладов в соответствии с ростом цен<sup>3</sup>. Данные такого рода можно рассматривать как ценную информацию к экспертным оценкам и важный аргумент для определения приоритетов в прогнозных рекомендациях.

Для расчета прогнозных показателей применяется нормативный метод. Разработка нормативного, или «целевого», прогноза предполагает определение целей, которые правительство призвано поставить перед экономикой, это становится своего рода отправным моментом, нормативом для начала соответствующих научных расчетов. С учетом реального действия выбранных экономических регуляторов осуществляется в дальнейшем и корректировка нормативного прогноза. Поскольку этот метод базируется на нормах и нормативах, то и достоверность прогноза, разработанного на его основе, зависит главным образом от их научной обоснованности норм и нормативов, динамики изменения нормативной базы, которая, в свою очередь, предопределяется темпами развития экономики и экономической политикой государства. Следовательно, учет этих причинно-следственных связей и зависимостей, характера их проявления в прогнозируемом периоде приобретает при использовании нормативного метода исключительно важное значение.

В методологии прогнозирования все большее применение получает метод моделирования социально-экономических процессов, содержание которого определяется использованием особого вида абстракций - экономико-математических моделей, разрабатываемых с помощью электронно-вычислительных машин. При моделировании используются разделы прикладной математики, линейное и оптимальное программирование, математическая статистика, теория игр, нелинейное (параметрическое, стохастическое и др.) программирование, и т.д. Экономико-математические модели имеют значительное многообразие и классифицируются по различным призна-

---

<sup>3</sup> См.: Северный край. 2001. № 17 (23366). 27 янв.

кам. Одни из них формализуют экстраполяционный подход (например, метод парной, или множественной, корреляции; метод производственных функций). Другие, более сложные, модели межотраслевых связей дают возможность исследовать динамику структуры экономики (межотраслевой баланс, многопродуктовые модели). Третья группа моделей помогает выявить кривые циклических колебаний экономических показателей по разным фазам цикла<sup>4</sup>.

В исследовании социально-экономических процессов выделяются два направления - информационное и концептуальное (аксиоматическое)<sup>5</sup>. В информационном направлении модель выступает как заместитель реального объекта и представляет собой математическую абстракцию, закономерности которой воспринимаются как свойство самого объекта. Характерным здесь является построение многофакторных регрессионных моделей на основе специальной статистической обработки ретроспективной информации об обследуемом объекте. Прогностическая ценность таких моделей, по мнению исследователей, весьма проблематична, так как в большинстве случаев коэффициент регрессии во многом зависит от выбора ретроспективного отрезка времени, способа отбора первичной информации и других факторов. В концептуальном направлении исследования модель выступает в качестве абстрактного теоретического образа объекта, т.е. качественная теоретическая абстракция заменяется ее предметным количественным аналогом - моделью теории. Модель здесь - инструмент, связывающий теорию с реальным миром, т.е. с наблюдаемой эмпирической информацией.

Модели концептуального направления классифицируются по ряду признаков.

По способу математического описания исследуемых процессов выделяются аналитические и алгоритмические модели. В аналитических моделях экономические процессы представляются в виде ал-

---

<sup>4</sup> Подробнее такая классификация экономико-математических моделей представлена в: Государственное регулирование рыночной экономики: Учебник для вузов / Под общ. ред. В.И. Кушлина, Н.А. Волгина. М.: Экономика, 2000. С. 284.

<sup>5</sup> Об этих двух направлениях и соответствующих им моделях см.: В.Н. Цыгичко. Прогнозирование социально-экономических процессов. М.: Финансы и статистика, 1986. С. 143 - 154.

гебраических выражений, систем алгебраических и дифференциальных уравнений, систем ограничений на переменные. К таким моделям относятся, например, модели, применяемые в методе производственных функций, модели межотраслевого баланса и др. Алгоритмические модели сочетают традиционные математические формы описания процессов с логико-эвристическими процедурами. Этот класс моделей - основной в прогнозировании социально-экономических процессов.

По форме отражения причинно-следственных связей рассматриваемого направления модели классифицируются как детерминированные и стохастические. Последние включают в себя вероятностные и статистические. По методу отражения процессов управления в моделях различают оптимизационные, с программным управлением и имитационные модели. Наиболее разработанным классом моделей из перечисленных являются оптимизационные, которые в наибольшей мере подходят для обоснования нормативных прогнозов<sup>6</sup>. Методической базой этих моделей служат методы теории оптимальных процессов, и прежде всего - математического программирования как одного из разделов прикладной математики.

В моделях с программным управлением целесообразная деятельность системы задается в виде жесткого поведения элементов ее структуры на весь период моделирования. Такой подход используется на высшем уровне агрегирования рассматриваемых процессов (например, в макромоделях экономики). В имитационных моделях функции управления и координации деятельности элементов и подсистем выполняют эксперты. По заданной ими программе моделируется деятельность элементов системы. После анализа результатов моделирования формируется новая программа с учетом изменения внешних условий. Затем проводится повторное моделирование, что позволяет обеспечить всесторонний подход к разрабатываемому прогнозу.

Рассмотренная в краткой форме система экономико-математических моделей - лишь часть имеющейся ее классификации. Развернутое ее раскрытие - предмет отдельного исследования, которое выходит за рамки данной статьи.

---

<sup>6</sup> Основоположителем оптимизационных методов является лауреат Нобелевской премии Л.В. Канторович.

# ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, ФУНКЦИИ, МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ, ОЦЕНКА СИТУАЦИИ. ПОЛИТИКА БЕЗОПАСНОСТИ

*А.А. Буров*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

Информационная безопасность является одним из важнейших аспектов интегральной безопасности, на любом уровне: национальном, отраслевом, корпоративном или персональном.

Под информационной безопасностью понимается защищенность информации и поддерживающей инфраструктуры от случайных или преднамеренных воздействий естественного или искусственного характера, чреватых нанесением ущерба владельцам или пользователям информации и поддерживающей инфраструктуры.

## ***Функции информационной безопасности.***

1. *Аутентификация* обеспечивает аутентификацию партнеров по общению и источников данных. Аутентификация партнеров по общению используется при установлении и периодически во время сеанса. Аутентификация источника данных - это подтверждение подлинности источника отдельной порции данных.

2. *Управление доступом* обеспечивает защиту от несанкционированного использования ресурсов, доступных по сети.

3. *Конфиденциальность данных* обеспечивает защиту от несанкционированного получения информации. Различают следующие ее виды:

- при общении с установлением соединения (в этом и следующем случаях защищается вся пользовательская информация);
- при общении без установления соединения;
- конфиденциальность отдельных полей данных (избирательная конфиденциальность);
- конфиденциальность трафика (защита информации, которую можно получить, анализируя трафик).

4. *Целостность данных* подразделяется на подвиды в зависимости от того, какой тип общения используют партнеры - с установлением соединения или без такового, защищаются ли все дан-

ные или только отдельные поля, обеспечивается ли восстановление в случае нарушения целостности.

*5. Невозможность отказаться от совершенных действий.* Данная функция обеспечивает два вида услуг: с подтверждением подлинности источника данных; с подтверждением доставки.

Побочным продуктом является аутентификация источника данных.

### ***Механизмы информационной безопасности.***

Для реализации функций безопасности могут использоваться следующие механизмы и их комбинации.

1. *Шифрование* подразделяется на симметричное (с секретным ключом, когда знание ключа шифрования влечет знание ключа расшифровки) и асимметричное (с открытым ключом, когда знание ключа шифрования не позволяет узнать ключ расшифровки).

Различают также обратимое и необратимое шифрование. Последнее может использоваться для вычисления криптографических контрольных сумм (хэш-функций, дайджестов, имитовставок).

2. *Электронная (цифровая) подпись* включает в себя две процедуры: выработку процедуры, проверку подписанных данных. Процедура выработки подписи использует информацию, известную только субъекту, подписывающему порцию данных. Процедура проверки подписи является общедоступной, она не должна позволять найти секретный ключ подписывающего субъекта.

3. *Механизмы управления доступом.* При принятии решений по поводу предоставления запрашиваемого типа доступа могут использоваться следующие виды и источники информации:

- базы данных управления доступом. В такой базе, поддерживаемой централизованно или на оконечных системах, могут храниться списки управления доступом или структуры аналогичного назначения;

- пароли или иная аутентификационная информация;

- токены, билеты или иные удостоверения, предъявление которых свидетельствует о наличии прав доступа;

- метки безопасности, ассоциированные с субъектами и объектами доступа;

- время запрашиваемого доступа;

- маршрут запрашиваемого доступа;

- длительность запрашиваемого доступа.

4. *Механизмы контроля целостности данных.* Различают два аспекта целостности: отдельного сообщения, или поля информации, и потока сообщений, или полей информации.

Процедура контроля целостности отдельного сообщения (поля) включает в себя два процесса: один - на передающей стороне, другой - на приемной. На передающей стороне к сообщению добавляется избыточная информация, которая является функцией от сообщения (та или иная разновидность контрольной суммы). На приемной стороне независимо генерируется контрольная сумма полученного сообщения с последующим сравнением результатов. Данный механизм сам по себе не защищает от дублирования сообщений. Для проверки целостности потока сообщений (т.е. для защиты от кражи, переупорядочивания, дублирования и вставки сообщений) используются порядковые номера, временные штампы, криптографическое связывание (когда результат шифрования очередного сообщения зависит от предыдущего) или иные аналогичные приемы. При общении в режиме без установления соединения использование временных штампов может обеспечить ограниченную форму защиты от дублирования сообщений.

5. *Механизмы аутентификации.* Аутентификация может достигаться за счет использования паролей, личных карточек или иных устройств аналогичного назначения, криптографических методов (когда демонстрируется знание секретного ключа), устройств измерения и анализа биометрических характеристик. Аутентификация бывает односторонней (обычно клиент доказывает свою подлинность серверу) и двусторонней (взаимной). Пример односторонней аутентификации - процедура входа пользователя в систему. Для защиты от дублирования аутентификационной информации могут использоваться временные штампы и синхронизация часов в узлах сети.

6. *Механизмы дополнения трафика* эффективны только в сочетании со средствами обеспечения конфиденциальности, поскольку в противном случае злоумышленнику будет очевиден фиктивный характер дополнительных сообщений.

7. *Механизмы управления маршрутизацией.* Маршруты могут выбираться статически или динамически. Оконечная система, зафиксировав неоднократные атаки на определенном маршруте, может отказаться от его использования. На выбор маршрута способна

повлиять метка безопасности, ассоциированная с передаваемыми данными.

8. *Механизмы нотариализации* служат для заверения таких коммуникационных характеристик, как целостность, время, личности отправителя и получателей. Заверение обеспечивается надежной третьей стороной, которая обладает достаточной информацией, чтобы ее заверениям можно было доверять. Обычно нотариализация опирается на механизм электронной подписи.

Существуют две системы оценки текущей ситуации в области информационной безопасности на предприятии, так называемые «исследование снизу вверх» и «исследование сверху вниз». Первый метод достаточно прост, требует намного меньших капитальных вложений, но и обладает меньшими возможностями. Он основан на предугадывании действий злоумышленника. Иными словами, служба информационной безопасности, основываясь на данных обо всех известных видах атак, пытается применить их на практике с целью проверки, а возможна ли такая атака со стороны. Метод «сверху вниз» представляет собой, наоборот, детальный анализ всей существующей схемы хранения и обработки информации.

1. Первый этап - определение, какие информационные объекты и потоки необходимо защищать.

2. Второй этап - изучение текущего состояния системы информационной безопасности с целью определения, что из классических методик защиты информации уже реализовано, в каком объеме и на каком уровне.

3. Третий этап - классификация всех информационных объектов на классы в соответствии с ее конфиденциальностью, требованиями к доступности и целостности (неизменности).

Далее следует выяснение, насколько серьезный ущерб может принести фирме раскрытие или иная атака на каждый конкретный информационный объект. Этот этап носит название «вычисление рисков». В первом приближении риском называется произведение «возможного ущерба от атаки» на «вероятность такой атаки». Под политикой безопасности понимается совокупность документированных управленческих решений, направленных на защиту информации и ассоциированных с ней ресурсов.

### ***Политика безопасности.***

Политика безопасности - это комплекс превентивных мер по защите конфиденциальных данных и информационных процессов на предприятии. Политика безопасности включает в себя требования в адрес персонала, менеджеров и технических служб. Основные направления разработки политики безопасности:

- определение, какие данные и насколько серьезно необходимо защищать;
- определение, кто и какой ущерб может нанести фирме в информационном аспекте;
- вычисление рисков и определение схемы уменьшения их до приемлемой величины.

С практической точки зрения политику безопасности целесообразно подразделить на три уровня. К верхнему уровню можно отнести решения, затрагивающие организацию в целом. Они носят общий характер, исходят от руководства организации и включают в себя следующие элементы:

- решение сформировать или пересмотреть комплексную программу обеспечения информационной безопасности, определение лиц, ответственных за продвижение программы;
- формулировка целей, которые преследует организация в области информационной безопасности, определение общих направлений в достижении этих целей;
- обеспечение базы для соблюдения законов и правил;
- формулировка управленческих решений по тем вопросам реализации программы безопасности, которые должны рассматриваться на уровне организации в целом.

Для политики верхнего уровня цели организации в области информационной безопасности формулируются в терминах целостности, доступности и конфиденциальности. На верхний уровень выносятся управление защитными ресурсами и координация использования этих ресурсов, выделение специального персонала для защиты критически важных систем, поддержание контактов с другими организациями, обеспечивающими или контролирующими режим безопасности.

В политике должны быть определены обязанности должностных лиц по выработке программы безопасности и по проведению

ее в жизнь. В этом смысле политика безопасности является основой подотчетности персонала.

К среднему уровню можно отнести вопросы, касающиеся отдельных аспектов информационной безопасности, но важные для различных систем, эксплуатируемых организацией. Примеры таких вопросов - отношение к передовым (но недостаточно проверенным) технологиям, доступ к Internet (сочетание свободы получения информации с защитой от внешних угроз), использование домашних компьютеров, применение пользователями неофициального программного обеспечения, и т.д.

Политика среднего уровня должна для каждого аспекта освещать следующие темы: описание аспекта, область применения, позиция организации по данному аспекту, роли и обязанности, законопослушность, точки контакта.

Политика безопасности нижнего уровня относится к конкретным сервисам. Она включает в себя два аспекта - цели и правила их достижения, поэтому ее трудно отделить от вопросов реализации. В отличие от двух верхних уровней, рассматриваемая политика должна быть гораздо детальнее. Есть много вещей, специфичных для отдельных сервисов, которые нельзя единым образом регламентировать в рамках всей организации. В то же время эти вещи настолько важны для обеспечения режима безопасности, что решения, относящиеся к ним, должны приниматься на управленческом, а не техническом уровне. Приведем несколько примеров вопросов, на которые следует дать ответ в политике безопасности нижнего уровня:

- Кто имеет право доступа к объектам, поддерживаемым сервисом?
- При каких условиях можно читать и модифицировать данные?
- Как организован удаленный доступ к сервису?

При формулировке целей политика нижнего уровня может исходить из соображений целостности, доступности и конфиденциальности, но она не должна на них останавливаться. В более общем случае цели должны связывать между собой объекты сервиса и осмысленные действия с ними.

# СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ РЕГИОНА И ЕСТЕСТВЕННЫЕ МОНОПОЛИИ

*Е.В. Смирнова*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

Исследование социально-экономических проблем региона вызвано объективными процессами, происходящими в современной экономике, связанными с отходом от отраслевой модели управления в России, изменением роли регионов в новых условиях хозяйствования, а также необходимостью проработки программ социально-экономического развития, направленных на наиболее эффективное использование экономических механизмов с учетом существующей региональной специфики.

Формирование механизмов государственного регулирования и местного самоуправления комплексным развитием страны и регионов (территорий) сегодня выдвигается в число приоритетных направлений реформирования экономики. Превращение регионов в современные социально-экономические комплексы, которые выступают как целостные территориальные системы, требует целенаправленных усилий по созданию эффективных механизмов хозяйствования, охватывающих весь спектр социально-экономических процессов в регионе, проработке условий и приоритетов согласованного развития экономики и социальной сферы.

Выбор приоритетов регионального развития наряду с разработкой экономических прогнозов является необходимой частью системы управления социально-экономическими процессами в регионе<sup>1</sup>. Регионы, являясь частью государственной социально-экономической системы, представляют собой самостоятельные территориальные образования с собственными природно-климатическими, инфраструктурными, демографическими, социальными и многими другими особенностями, что обуславливает необходимость использования системного подхода к анализу существующего положения и разработке приоритетов развития. При этом, важным условием про-

---

<sup>1</sup> Суспицин С.А. Методические проблемы прогнозирования приоритетов и последствий государственной региональной политики // Российский экономический журнал. 2000. № 6.

ведения взвешенной социально-экономической политики могло бы стать более пристальное рассмотрение характера влияния естественных монополий (прежде всего, топливно-энергетического комплекса - ТЭК) как важнейших жизнеобеспечивающих отраслей и как системосоставляющего фактора регионального социально-экономического развития. Среди целого ряда экономистов высказывается утверждение об особой роли в создании новой экономической системы, субъектов экономической деятельности с явно выраженными монопольными признаками <sup>2</sup>.

Функционирование естественных монополий представляет собой процесс выполнения ими своих функций, связанных с предоставлением товаров и услуг, направленных на обеспечение потребностей внешней среды (окружающей среды). Они способны посредством определенных действий генерировать окружающее пространство, непосредственно участвуя в создании современных региональных рынков, тем самым оказывая непосредственное влияние на различные показатели региона.

Основной задачей и конечной целью существования естественных монополий в региональном аспекте является обслуживание потребителя, обеспечение нормальных условий процесса воспроизводства, создание предпосылок к постоянному поддержанию необходимого уровня хозяйственной активности в регионе, создания жизненно важных социальных условий для населения и обеспечения безопасности государства.

На региональном уровне монополии, прежде всего топливно-энергетического комплекса - транспорт, связь, жилищно-коммунальная сфера - выступают локальными проявлениями монополизма и характеризуются присутствием в рамках территорий одного или нескольких субъектов экономической деятельности с явной

---

<sup>2</sup> См.: Доклад, подготовленный сотрудниками представительства Всемирного банка в России Б. Пинто, В. Дребенцовым, А. Морозовым с участием С. Титова, С. Улатова, Г. Курлянской, П. Кузнецова, Ю. Павлова. Pinto B., Drebencov V., Morozov A. Distantling Russia's Nonpayments System: Creating Conditions for Growth. World Bank Technical Paper Series, 2000, forthcoming (Пинто Б., Дребенцов В., Морозов А. и др. Разрушение системы неплатежей в России: создание условий для устойчивого экономического роста: Доклад всемирного банка // М.: Российский экономический журнал. 2000. № 5. С. 4 - 45).

привязкой к таковому всего производственного и социально-культурного комплекса региона.

Естественным монополиям в контексте общерегионального комплексного развития принадлежит особая роль, так как сфера влияния естественных монополий, прежде всего топливно-энергетического комплекса, распространяется на все социально-экономические параметры (развития) региона, а также являясь частью общегосударственной хозяйственной системы, характеризует степень социальной защищенности и государственной безопасности.

Принципиальные вопросы для региональных властей в отношении естественных монополий - перераспределение их доходов, формирование финансовых источников регионального развития. Например, на севере России производится около 80% нефти и более 90% газа, поэтому от взаимодействия местных властей с этими монополиями в конечном счете зависят экономическая безопасность и социальная стабильность данных регионов. Стратегическое развитие этих территорий напрямую связано с освоением недр Земли и разработкой новых месторождений.

Для России более характерны модели локального монополизма в масштабах региональных товарных рынков - прежде всего инфраструктурные монополии (система водопроводно-канализационного обслуживания, бытовое обслуживание, услуги ЖКХ), а также наличие фактических олигополий - нескольких крупных предприятий, занимающих доминирующее положение.

Следовательно, цели и задачи существования, характер и инструменты воздействий естественных монополий на социально-экономическое развитие, необходимо рассматривать, принимая во внимание специфику отраслей монополий. Но при всем различии сфер деятельности и форм собственности, данные хозяйствующие субъекты имеют общие характеристики. Среди них наиболее значимыми являются следующие: правовое законодательство и наличие инструментов государственного регулирования; влияние результатов деятельности на социально-экономическое развитие страны и регионов.

Регулирование деятельности ЕМ государственными органами производится через основные механизмы влияния и контроля: механизм ценообразования (тарифное регулирование), налоговый механизм, кредитно-денежный механизм, антимонопольное регули-

рование. Под системой государственного регулирования следует понимать не только методы воздействия, но и организационные структуры, правовые документы (законы, программы, постановления, указы и т.п.), а также процедуры их принятия, согласования и контроля, т.е. те элементы, которые создают условия для осуществления процесса регулирования народного хозяйства страны<sup>3</sup>. Одной из наиболее апробированных форм регулирования является тарифная политика на услуги естественных монополий. На региональном уровне формирование тарифов происходит на основе методик, разрабатываемых государственными регулирующими органами (Федеральная служба России по регулированию естественных монополий на транспорте - ФСЕМТ, Федеральная служба России по регулированию естественных монополий в области связи - ФСЕМС, Федеральная Энергетическая Комиссия - ФЭК). Когда речь идет о предприятиях - субъектах естественных монополий, находящихся в муниципальной собственности, функции регулирования возлагаются непосредственно на региональные и местные органы власти в лице специальных комитетов и служб. В других случаях (региональные АО) процессами регулирования призваны заниматься специальные органы регулирования.

Субъекты естественных монополий являются наиболее устойчивыми налогоплательщиками, за счет которых формируется доходная часть бюджета различных уровней, что в свою очередь склоняет к признанию достигнутого уровня рентабельности или к некоторому его повышению. На протяжении ряда лет, с начала 90-х гг., естественные монополии являлись крупнейшими налогоплательщиками. Более того, в ряде регионов налоговые отчисления, взимаемые с предприятий субъектов естественных монополий, стали основной статьей доходов регионального бюджета. Объяснение данного явления следует искать в самой специфике естественных монополий как хозяйствующих субъектов, способных иметь наибольшие возможности к выживанию даже в самых сложных экономических условиях, характерных для экономики России переходного периода.

---

<sup>3</sup> Цакаев А.Х. Государственное регулирование экономики национально-территориальных образований. М.: АНХ при Правительстве РФ, 1998. 226 с. С. 22.

Таким образом, следует вывод о том, что характер функционирования естественных монополий в контексте сложности и противоречивости процессов социально-экономического развития создает общую среду, в которой функционирует региональная экономическая система, формируются региональные товарные и финансовые рынки и реализуются направления региональной социально-экономической политики. Естественные монополии как относительно стабильно работающие предприятия являются бюджетобразующими для многих российских регионов. Однако механизм распределения налогов, уплачиваемых этими монополиями, между федеральным Центром и субъектами Федерации часто приводят к финансовым потерям регионов, поскольку данные предприятия зарегистрированы и платят налоги не там, где реально работают.

## **ФИНАНСОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ В РАЗВИТИИ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА**

*В.С. Иванников*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

По мере прохождения предприятием различных стадий становления и развития состав ключевых проблем его роста заметно меняется. Для «молодых» предприятий менее важна проблема высоких налогов, так как они пользуются существенными льготами, но более значима проблема высокой конкуренции вследствие входа на новые рынки. Для «повзрослевших» фирм обостряется проблема роста издержек, устаревания имеющегося оборудования и технологий, и по мере накопления финансовых средств более важными становятся вопросы ненадежности банков. На этапе создания у фирм возникают некоторые несущественные проблемы с организацией снабжения, которые быстро решаются, но по мере роста начинают проявляться недостатки в управлении бизнесом. Примерно после 2 – 4 лет с момента создания заметно усиливается потребность малых предприятий в осуществлении инвестиций с целью сохранения конкурентоспособности. Это обуславливает обострение проблемы дефицита финансовых средств для развития по мере «старения» фирм.

Дефицит финансовых средств для инвестиций является одной из ключевых проблем развития примерно каждого третьего предприятия. Наиболее широко в планах предприятий представлены технологии привлечения бюджетных средств - получение кредитов в фондах поддержки предпринимательства, государственных кредитов. В начальной стадии своей деятельности большинство руководителей полагают, что либо финансовые средства не нужны, либо их привлечь невозможно. Это заметно ограничивает перечень активно применяемых технологий привлечения финансовых ресурсов на этапе формирования бизнеса, при этом наибольшую распространенность среди них приобретает получение кредитов в фондах поддержки, займов у друзей, родственников, знакомых и предприятий-партнеров. Фирмы трех - четырехлетнего возраста характеризуются значительно возросшими потребностями в привлечении финансовых ресурсов. Это приводит к тому, что в течение определенного периода они применяют максимально широкий арсенал доступных технологий привлечения как бюджетных, так и внебюджетных средств, однако впоследствии избирают наиболее эффективный, по их заключению, путь - концентрируют свои усилия на привлечении бюджетных средств, причем по самым простым и прямым схемам, таким как получение кредитов в фондах поддержки предпринимательства и государственных кредитов. Банковский кредит является вторым по приоритетности для предприятий после получения кредитов в фондах поддержки предпринимательства. В то же время, получить банковский кредит в первой половине 1998 г. смогло только каждое седьмое предприятие. Факторами, ограничивающими эти возможности предприятий получить банковский кредит, являются, с одной стороны, более жесткие требования банков к малым предприятиям по предоставлению гарантий возврата кредита вследствие отсутствия у последних достаточно длительной кредитной истории, повышенных производственных рисков, мобильности капитала, а с другой стороны, присущая малому предпринимательству специфическая структура активов, в которой минимален вклад недвижимости, что могло бы служить залогом возврата кредита.

Большой процент руководителей малых предприятий используют частный кредит в виде займов предприятий-партнеров, друзей, родственников. Наиболее значимыми преимуществами, которые при этом приобретают предприятия, являются более длитель-

ные сроки получения кредита, меньшие процентные ставки по сравнению с банковскими и высокая оперативность в получении такого рода кредитов. Основными недостатками частного кредитования представляется его неформальный характер, отсутствие обязательств со стороны кредитора по предоставлению в определенные сроки траншей, необходимость во многих случаях выплачивать неофициальные «проценты». Хотя технология привлечения частного кредита широко распространена в малом предпринимательстве, она играет роль вспомогательного инструмента в обеспечении решения текущих задач предприятий и малопригодна для решения задач развития.

Займы кредитных кооперативов - это еще один вариант получения денежных средств для малых предприятий. Кредитные кооперативы пока находятся только в стадии становления, что находит свое отражение в крайне низкой распространенности соответствующей технологии заимствования средств среди обследованных предприятий. Поддержка в создании и деятельности кредитных кооперативов, обеспечении разработки и принятия необходимой нормативно-законодательной базы могли бы стать важными направлениями государственной поддержки малого предпринимательства в плане расширения их возможностей по привлечению финансовых ресурсов, диверсификации доступных малым предприятиям финансовых технологий.

Технология привлечения средств новых компаньонов представляется особенно значимой в условиях отсутствия развитой системы фондов венчурного капитала. Данная технология имеет явно выраженную инвестиционную направленность, и, если исключить из рассмотрения различные формы государственной поддержки, она является основным резервом развития предприятий за счет внешних источников. Наиболее существенным ограничивающим фактором по распространению данной технологии является «закрытость» предприятий для новых собственников, отсутствие необходимой степени финансовой «прозрачности» и адекватности бухгалтерской отчетности реальному положению дел. Правильное использование и распределение финансовых средств имеет большое значение для малых предприятий. Большой процент их руководителей отмечают, что после уплаты налогов их предприятия остаются без прибыли. В тех случаях, когда она имеется, основными направлениями ее ис-

пользования являются инвестиции в развитие существующего бизнеса, возврат долгов поставщикам, премии работникам. Весьма незначительно число предприятий, использующих прибыль для выплаты дивидендов. Это подчеркивает бессмысленность в подавляющем большинстве случаев для инвесторов долевого участия в предприятии и необходимости для них получить полный контроль над ним при осуществлении инвестиций.

Основными приоритетами в использовании финансовых средств являются: либо спасти существующее предприятие, либо вывести с него активы в потребление (премии работникам, дивиденды). Группа «выживающих» предприятий ввиду естественной недостаточности ресурсов не может себе позволить пойти на кардинальные меры по реформированию своего бизнеса. Предприятия, ориентированные на стабилизацию с созданием условий для развития, инвестируют существующий бизнес, они заметно более активны в создании нового бизнеса, во вложениях в развитие инфраструктуры. Задачи потребления для них отходят на более дальний план, по-видимому, вследствие реальности перспективы репрофилирования или диверсификации своей деятельности. Предприятия, нацеленные на динамичное развитие, как правило, высокорентабельны. Это обуславливает приоритетность для них задачи инвестирования существующего бизнеса в целях его расширения.

Часть предприятий пытаются использовать лизинг оборудования, однако реально в своей деятельности этот вид кредитования применяет существенно меньшее число предприятий - примерно каждое третье из числа ориентированных на его использование.

Подавляющее большинство малых предприятий арендуют помещения. В этих условиях распространение лизинга недвижимости в малом предпринимательстве приобретает особую важность. Однако практическое использование данной технологии - большая редкость.

На наш взгляд, на лизинговых формах государственной поддержки малого предпринимательства должен быть сделан особый акцент, так как здесь в большей мере имеются необходимые ресурсы (неиспользуемые помещения и простаивающее оборудование). Он обеспечивает более высокий уровень контроля за целевым использованием предоставляемых ресурсов по сравнению с поддержкой в денежной форме.

# ОРГАНИЗАЦИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО БИЗНЕСА ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫХ КОРПОРАЦИЙ

*Д.С. Лебедев*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

Транснациональные корпорации используют самые разные подходы к управлению своими международными операциями. Все они сталкиваются с множеством проблем, которые тем не менее очень схожи. Одна из таких проблем - место принятия решений по поводу размещения источников снабжения, производства и сбыта продукции корпорации. За всем этим стоит принципиальная проблема - контроль за деятельностью компаний, входящих в корпорацию. Характерная черта современных транснациональных корпораций (ТНК) - глобальное размещение источников снабжения, производства и сбыта. ТНК может закупать сырье для своего производства в одной стране, производить продукцию в другой, а продавать ее в третьи страны. При этом, штаб-квартира корпорации может находиться в стране, не задействованной в вышеупомянутой цепочке. Таким образом, организация процесса деятельности ТНК может насчитывать 64 варианта в зависимости от странового и регионального базирования. Все это затрудняет контроль за деятельностью подразделений. Контроль в этом случае вбирает в себя планирование, проведение планов в жизнь, оценку и корректировку работы подразделений и корпорации в целом в направлении решения задач организации. Контроль за деятельностью подразделений корпорации затруднен из-за следующих факторов:

1) расстояния: для обмена информацией требуется больше времени и средств;

2) разнообразия: различия между странами мешают их сопоставлению;

3) неконтролируемых факторов: сторонние (для фирмы) акционеры и государственные установления сильно влияют на подразделения;

4) степени неопределенности: на нее влияют неточность информации и быстрые изменения политических и экономических условий деятельности.

Перечисленные факторы затрудняют контроль за деятельностью заграничных подразделений, но компании используют различные методы и структурные построения, способствующие достижению соответствия целей зарубежных филиалов общим целям и философии корпорации. Одни из главных аспектов процесса управления и контроля на международном уровне - вертикальная и горизонтальная дифференциация корпорации. Вертикальная дифференциация ТНК определяется иерархией и местом принимаемых решений. Чем выше уровень принятия решений в организации, тем в большей мере их можно считать централизованными; чем ниже этот уровень, тем ближе они к децентрализованным. Считается, что решения, принимаемые на уровне подразделения корпорации, считаются децентрализованными, а все решения, принимаемые на уровне штаб-квартиры - централизованными. На централизацию и децентрализацию действуют взаимоисключающие факторы, поэтому политику в отношении организации фирмы следует адаптировать к уникальным условиям ее деятельности.

Существует четыре основных аргумента в пользу централизации места принятия управленческих решений:

1) централизация облегчает координацию действий ТНК в целом;

2) централизация помогает принимать более последовательные решения в соответствии с целями организации. Когда решения принимаются на более низком уровне, они могут не совпадать с целями, поставленными на более высоком уровне (уровне штаб-квартиры ТНК). Централизация принятия наиболее важных решений позволяет минимизировать подобные случаи;

3) концентрируя силу и власть в руках одного человека или команды высших управленцев, централизация позволяет им осуществлять необходимые для корпорации организационные изменения;

4) централизация места принятия решений позволяет избежать дублирования функций или действий, осуществляемых различными подразделениями.

Однако немало аргументов и в пользу децентрализации принимаемых решений. Среди них следует выделить следующие четыре:

1) децентрализация может привести к перегруженности высшего управленческого персонала и как следствие - некачественности принимаемых решений;

2) мотивационный аспект (специалисты в области исследования поведения человека считают, что люди выполняют работу лучше, если они имеют относительную свободу в выборе принимаемых решений, что касается работников подразделений корпорации);

3) децентрализация позволяет действовать более гибко, в соответствии с изменяющейся внешней средой, не дожидаясь «решения сверху»;

4) децентрализация позволяет принимать более качественные решения, так как они принимаются менеджерами, обладающими большей информацией, нежели теми, кто находится на несколько уровней выше.

Полная централизация и децентрализация считаются крайностями. Ни одна корпорация не принимает только централизованные или децентрализованные решения. Место принятия тех или иных решений зависит от вида продукции, функции, страны.

Горизонтальная дифференциация ТНК определяется организационной структурой тех или иных подразделений. Организационная структура национальных компаний, как правило, ориентирована на различие выполняемых подразделениями функций (например, снабжение, производство, продажа, финансы). В случае с транснациональными корпорациями построение организационной структуры осложняется особенностями международного бизнеса. В частности, выделяют продуктовые, географические, функциональные и матричные организационные структуры международного бизнеса ТНК. Продуктовая организационная структура популярна прежде всего у компаний, работающих с диверсифицированными группами продукции. Зачастую продуктовые группы даже в производстве внутри страны бывают полностью независимы друг от друга.

Географическая организационная структура популярна у компаний с развитыми деловыми операциями, в которых нет доминирования какой-то одной страны или региона.

Функциональная организационная структура применяется компаниями, занимающимися добычей полезных ископаемых, поскольку их продукция в высшей степени однородна, следовательно, методы производства и маркетинга в странах практически одинаковы.

Матричная организационная структура предполагает отчетность зарубежного филиала более чем перед одной группой (продуктовой, функциональной или региональной). Это позволяет увеличить взаимозависимость различных подразделений между собой. Группы начинают обмениваться информацией, и в конечном счете в стремлении наладить обмен ресурсами каждая вырабатывает глобальные стратегические перспективы. Матричная форма организационной структуры позволяет в процессе принятия стратегических решений учесть все основные перспективы, но тем не менее она не лишена недостатков. Одна из проблем заключается в том, что группы и коалиции с неизбежностью вступают в борьбу за дефицитные ресурсы, и когда руководители менее высоких подразделений не могут достичь согласия, приходится принимать управленческие решения и распределять ресурсы на уровне выше группового. Такие факторы, как особое доверие начальства конкретному руководителю или группе, могут обуславливать преобладание решений в их пользу. Все это в итоге будет приводить к снижению эффективности работы остальных подразделений и недружественным межличностным отношениям.

Подобная вертикальная и горизонтальная интеграция позволяет транснациональным корпорациям действовать на международных рынках в соответствии с внутренними целями и изменяющимися условиями внешней среды. В любом случае, каких-то универсальных правил по вышеперечисленным условиям организации международного бизнеса нет. Есть лишь определенные рекомендации, выработанные на основе многолетней практики функционирования ТНК в мире. Однако в конкретной ситуации компании должны принимать соответствующие решения для организации бизнеса.

Вышесказанное относится и к появившимся в последнее время крупным российским компаниям. Большинство из них еще не могут в полной мере называться транснациональными корпорациями, так как не ориентированы на глобальное размещение источников

снабжения и сбыта. Многие российские холдинги до сих пор ориентированы на снабжение и производство на территории России. Международную ориентацию имеет лишь сбыт компании - экспорт. Не вдаваясь в подробности по поводу экономической целесообразности внутрироссийского размещения снабжения и производства, отметим, что и в организации сбыта существует множество проблем, которые необходимо решать для более слаженной и, в конечном счете, более эффективной работы.

Например, одним из направлений деятельности ОАО «Сибирско-Уральской нефтегазохимической компании» (АК «СИБУР») является производство шин. Для этого компания осуществляет централизованные поставки различных видов сырья как отечественного, так и зарубежного для 3-х шинных заводов, контрольными пакетами акций которых обладает (ОАО «Ярославский шинный завод», ОАО «Волтайр», ОАО «Омский шинный завод») в обмен на часть производимой продукции. Однако данную структуру нельзя назвать слаженной. Нерешенный вопрос относительно централизации или децентрализации тех или иных принимаемых решений привел к следующим результатам:

1. АК «СИБУР» контролирует только поставки основных видов сырья: натурального и синтетического каучуков. Все остальные компоненты закупаются заводами самостоятельно. В результате себестоимость одних и тех же видов шин становится различной на 3-х заводах в условиях жесткой конкуренции со стороны остальных отечественных и зарубежных производителей. Кроме того, из-за использования различных компонентов различается и качество производимой продукции. Как результат, часть продукции остается нереализованной либо при причине высокой цены, либо из-за плохого качества. Все это сказывается на эффективности работы корпорации в целом. Данная ситуация сглаживалась бы в том случае, если бы сбыт продукции предприятий осуществлялся так же централизованно, как это организовано в АК «СИБУР». Однако в этом следующая проблема.

2. Реализация продукции предприятия осуществляется по трем основным направлениям:

- а) на первичный рынок - на комплектацию автомобилестроительным предприятиям. Здесь проблем нет, так как изначально каждый завод был ориентирован на тот или иной автозавод. Поэтому

не возникает конкуренции между заводами одной корпорации (так, например, ОАО «Ярославский шинный завод» комплектует шинами машины Ульяновского, Волжского, Ижевского, Горьковского и Минского автозаводов);

б) на вторичный рынок внутри России - продажа шин крупным российским оптовикам для последующей реализации на розничном рынке. В этом направлении тоже существует относительно слаженный механизм реализации, так как этот процесс контролируется дочерними сбытовыми подразделениями АК «СИБУР»;

в) на вторичный рынок за границу. В этом направлении и существует основная проблема с реализацией продукции предприятий. Из-за того, что руководство корпорации считает данное направление неперспективным из-за незначительных объемов, координация данного процесса со стороны головной компании отсутствует. В результате сбытом за границу продукции предприятия занимаются как сами предприятия, так и сбытовые подразделения АК «СИБУР». Это привело к ценовой конкуренции между предприятиями холдинга (в условиях однородности продукции и схожести качества) на одних и тех же зарубежных рынках и, как следствие, снижению рентабельности продаж. Все это препятствует развитию корпорации и превращению ее в транснациональную.

Для повышения эффективности деятельности корпорации и сглаживания вышеперечисленных негативных эффектов необходима, как нам кажется, большая централизация принимаемых решений, связанных с глобальным размещением источников снабжения, производства и сбыта в соответствии с опытом ведущим мировых ТНК. С этой целью необходимы следующие шаги:

1) полная централизация относительно сырьевого снабжения в руках головной корпорации для сглаживания эффекта различной себестоимости изготовления однородной продукции на различных предприятиях;

2) централизация решений по поводу производства продукции. Так, например, вполне очевидны уже сейчас преимущества в изготовлении легковых, легкогрузовых и грузовых шин (с посадочным диаметром 22,5 дюйма) ОАО «Ярославский шинный завод». ОАО «Омский шинный завод» более преуспел в изготовлении традиционных грузовых моделей шин и крупногабаритных шин. ОАО «Волтайр» более ориентирован на производство отдельных видов

легковых шин и шин для сельскохозяйственной техники. Кроме того, есть возможность приобретения ряда предприятий шинной промышленности в других странах. Намечена приватизация Днепропетровского шинного завода в Украине, где изготавливаются уникальные модели шин для сельскохозяйственной техники. Также есть ряд предприятий в Восточной Европе, которые оказались неинтересными для западных инвесторов, но которые могли бы оказаться привлекательными для российских компаний;

3) централизация решений по поводу сбыта продукции предприятий холдинга. С этой целью в соответствующих регионах за границей должны быть созданы сбытовые подразделения корпорации для реализации продукции предприятий, входящих в АК «СИБУР».

В итоге в Юго-Восточном регионе Европы, куда входят Словения, Хорватия, Босния и Герцеговина, Сербия, Черногория, Албания, Румыния, Молдова, Болгария, Греция, АК «СИБУР» могло бы организовать:

1) централизованный экспорт продукции предприятий корпорации из России подразделениям, которые базируются в одной из этих стран;

2) приобретение шинного завода в Болгарии (сейчас это предприятие не работает) с целью производства наиболее популярных моделей шин вышеупомянутых российских заводов с учетом производственных возможностей и частичного экспорта из России, и т.д.

## **ПРЕДПОСЫЛКИ И ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ НОВОГО БИЗНЕСА**

*А.А. Кривоносов*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

Целью организации любого бизнеса является удовлетворение общественных потребностей и получение благодаря этому прибыли организацией, которая наилучшим образом удовлетворяет данные потребности. Поэтому предпосылкой организации нового бизнеса всегда является какая-то потребность, существующая в обществе, и способ ее удовлетворения, выраженный формально,

т.е. наличие *бизнес-идеи*. Это первая предпосылка организации нового бизнеса.

Для реализации бизнес-идеи необходимы ресурсы. Прежде всего, важны два вида ресурсов, поскольку остальные получаются или приобретаются благодаря двум первым. Это *команда* (человеческие ресурсы) и *финансовые ресурсы*.

Команда должна состоять из специалистов, могущих решить весь круг вопросов, связанных с организацией бизнесов: проектный менеджер, специалист по маркетингу, финансовый аналитик, юрист, специалист по информационным технологиям, бизнес-аналитик, HR менеджер, занимающийся подбором кадров, обучением, тренингом и прочими кадровыми вопросами.

Также при решении определенных задач может использоваться аутсорсинг: привлекаются консалтинговые фирмы, кадровые агентства, агентства по работе с недвижимостью и другие фирмы.

Бизнес строится на основе определенных принципов, т.е. на определенных основах, формообразующих правилах. Принципы, используемые для построения организаций, меняются, некоторые принципы, высказанные столетие назад, актуальны по сей день, другие не выдержали испытание временем и были отвергнуты. В настоящее время используются следующие принципы организации бизнеса:

#### ***Ориентация на клиента.***

В начале 1980-х гг. в развитых странах произошла смена доминирующей силы в отношениях продавцов и покупателей. Теперь решения принимают не продавцы, а клиенты. Последние диктуют поставщикам, что они хотят получить, когда и как, и сколько готовы заплатить. Новая ситуация ломает образ жизни компаний, знающих лишь то, как им действовать на массовом рынке. Теперь же, когда у покупателей есть выбор, они больше не ведут себя одинаково. Клиенты - физические лица и компании - предъявляют спрос на товары и услуги, созданные для их конкретных, уникальных нужд. Более не существует понятия «клиент вообще» - есть только конкретный клиент, тот, с кем продавец имеет дело в настоящий момент, и тот, кто может позволить себе потакать своим личным вкусам. Массовый рынок распался на множество частей, вплоть до одного-единственного клиента. Индивидуальные клиенты требуют индивидуального подхода. Они ожидают, что продукт

будет спроектирован под их потребности, поставка спланирована в соответствии с их производственным графиком или расписанием работы, а условия оплаты удобны. Во главу угла ставится предвосхищение и понимание потребностей каждого конкретного клиента и организация индивидуальной работы с каждым клиентом.

***Адаптивность, способность к постоянным изменениям.***

Изменения стали в настоящее время всепроникающими и постоянными. Это нормальное состояние современного бизнеса. Более того, возросла скорость изменений. В результате глобализации экономики компании столкнулись с увеличившимся числом конкурентов, каждый из которых может выйти на рынок с принципиально новым товаром или услугой. Стремительность технологического прогресса также способствует нововведениям. Жизненные циклы товара измеряются теперь не годами, а месяцами.

Например, жизненный цикл новой компьютерной продукции составляет часто меньше года. Или, к примеру, один пенсионный фонд недавно разработал услугу с целью извлечения выгоды из причуд налогового законодательства и процентных ставок. Ожидалось, что период жизни этой услуги на рынке составит ровно три месяца. Опоздай данный фонд с выходом на рынок ровно на 30 дней, и спрос уменьшился бы на треть.

Сократились не только жизненные циклы товаров и услуг, но и время, имеющееся для разработки новых товаров и выхода с ними на рынок. Сегодня компании должны действовать быстро, иначе они не смогут действовать вообще.

Адаптивность организации, способность постоянно меняться - одно из необходимых условий эффективной работы, и данные способности должны учитываться при проектировании бизнеса, и должны создаваться механизмы постоянного изменения бизнеса в условиях меняющейся внешней среды.

Необходимо отслеживать изменения одновременно по многим направлениям. Бизнес должен быть оснащен эффективными, улавливающими любые изменения радарными.

***Процессная организация бизнеса, ориентация на бизнес-процессы.***

Двести лет назад Адам Смит сделал выдающееся открытие: индустриальное производство должно быть разбито на простейшие и самые базовые операции. Он показал, что разделение труда способ-

ствует росту производительности, так как сосредоточенные на одной задаче рабочие становятся более искусными мастерами и лучше выполняют свою работу. И на протяжении XIX и XX вв. люди организовывали, развивали компании, управляли ими, руководствуясь принципом разделения труда Адама Смита.

Однако в современном мире, в котором контроль осуществляют потребители, конкуренция усиливается, цикл продукции становится короче и все стремительно изменяется, узкоспециализированная работа стала не нужна. Более того, многоступенчатое разделение труда требует координации всех этапов производственного процесса, что приводит к росту неэффективности производства. Время и силы уходят впустую, на проверку работы других людей, традиционная иерархия бизнеса затрудняет контроль качества производства. Наконец, рабочие теряют контакт с потребителями и стараются угодить своим начальникам, забывая о тех, кому предназначен их труд. В этих условиях компаниям необходимо отказаться от используемых ими организационных и операционных принципов, привычных пирамидальных структур и бюрократического бессилия и рационализировать, упростить действующие производственные системы. С простотой придет и меньшая потребность в контроле, урегулировании, управлении. Рабочие станут более ответственными, а корпоративная структура - более гибкой, творческой и новаторской, что непременно повысит и производительность, и доходы компаний. В эпоху постиндустриального бизнеса, в которую мы сейчас вступаем, корпорации будут образовываться и развиваться на основе идеи реинтеграции отдельных операций в единые бизнес-процессы, т.е. наборы операций, которые, взятые вместе, создают результат, имеющий ценность для потребителя

Под бизнес-процессом понимается совокупность различных видов деятельности, в рамках которой «на входе» используется один или более видов ресурсов, и в результате этой деятельности «на выходе» создается продукт, представляющий ценность для потребителя.

Бизнес-процессы позволяют добиваться высокой эффективности деятельности предприятия, фокусируя внимание на запросах потребителей.

Кратко перечислим основные принципы инжиниринга бизнес-процессов:

- рабочая единица - процессная команда;
- решения принимают работники, наделенные большими полномочиями работников на местах;
- работа выполняется там, где возможно сделать ее наиболее эффективно;
- объединение нескольких работ в одну; ориентация на многомерные задачи;
- сокращается объем проверок и контроля;
- минимизируется необходимость согласований;
- ситуационный менеджер - единственный контакт с внешней средой;
- преобладают смешанные централизованные/децентрализованные операции;
- преобладание плоских организационных структур.

### ***Системность.***

Организация представляет собой систему, состоящую из взаимосвязанных и взаимодействующих друг с другом элементов и подсистем. Необходим системный подход при создании бизнеса, взгляд на организацию не только с позиции отдельных бизнес-процессов и функций, а взгляд сверху на весь бизнес с позиции взаимодействия всех элементов системы.

### ***Использование информационных технологий.***

Информационные технологии играют определяющую роль в бизнесе, являются существенным конструктивным фактором успеха бизнеса. Они позволяют вести бизнес совершенно новыми, радикальными способами. Возрастает скорость обмена информацией, используется электронный документооборот вместо бумажного, автоматизируется процесс планирования и контроля, клиент получает доступ ко всей необходимой информации, поставщик, имея доступ к информации о производственной программе, получает возможность самостоятельно планировать свои поставки на предприятие, согласование различных заказов и мероприятий происходит просто щелчком мышки, создаются корпоративные порталы знаний, благодаря которым сотрудники имеют доступ ко всему опыту, накопленному фирмой, или определить, кто в фирме может обладать необходимыми знаниями, и т.д.

### ***Социальная ответственность.***

Организация действует в социуме и несет перед ним определенную ответственность за свои действия. При создании нового бизнеса необходимо соблюдать действующие в обществе социальные и этические нормы. Также необходимо отметить и соблюдение экологических норм, не допускающих нанесения вреда окружающей среде.

### ***Законность.***

Бизнес существует в правовом поле, и нужно соблюдать действующее местное, государственное и международное законодательство. В настоящее время в России сделать это бывает сложно, но к этому все равно надо стремиться, так как это дает бизнесу определенные преимущества: обеспечивает стабильность (нет угрозы закрытия бизнеса, наложения больших штрафов, и т.п.), позволяет наладить эффективную коммуникацию с государственными органами, создает положительный имидж фирмы в глазах общественности, что играет немаловажную роль в конкурентной борьбе.

### ***Прозрачность перед инвесторами, информационная открытость.***

Инвесторы, акционеры являются владельцами бизнеса, они имеют право знать и контролировать, что происходит в организации, принадлежащей им. К инвесторам также относятся и финансовые организации, осуществляющие кредитование бизнеса. Необходимо установление эффективных отношений с ними.

В настоящее время ERP системы (системы управления ресурсами предприятия) имеют модуль по управлению отношениями с инвесторами, который позволяет получать финансовую информацию о деятельности бизнеса: о прибыли, показателях рентабельности, ликвидности и т.п. Это дает возможность инвестору понимать, что происходит, доверять менеджерам и снижать рискованность вложений. Бизнес в свою очередь получает доступ к большим финансовым ресурсам.

Без применения всех вышеизложенных принципов невозможно создание эффективного бизнеса в современном мире. Но все меняется, и принципы тоже...

# РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

*П.С. Чернышев*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

Современные информационные технологии делают возможным повышение эффективности управления экономикой как на уровне отдельного предприятия, так и на уровне макроэкономических цепочек и макроэкономических систем. Информационные технологии позволяют повысить эффективность процессов взаимодействия субъектов экономических отношений. Производство продукции в сфере информационных технологий может рассматриваться как очень перспективное направление развития региональной экономики: это может быть как производство программного обеспечения, так и оборудования. Производство конкурентоспособной продукции в сфере информационных технологий позволяет развивать экспортный потенциал региона.

Региональная политика в сфере информационных технологий должна соответствовать Концепции государственной информационной политики, Доктрине информационной безопасности России, учитывать другие федеральные документы в области информационной политики.

Информатизация всех сторон жизни общества требует активного внедрения современных информационных технологий. К сожалению, отставание отечественных информационных технологий вынуждает федеральные органы государственной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления при создании информационных систем идти по пути закупок импортной техники и привлечения иностранных фирм, из-за чего повышается вероятность несанкционированного доступа к обрабатываемой информации и возрастает зависимость России от иностранных производителей компьютерной и телекоммуникационной техники, а также программного обеспечения. В этой ситуации государственная политика обеспечения информационной безопасности Российской Федерации основывается на принципе приоритетного развития отечественных современных информационных и телекоммуникационных технологий,

производства технических и программных средств, способных обеспечить совершенствование национальных телекоммуникационных сетей, их подключение к глобальным информационным сетям в целях соблюдения жизненно важных интересов Российской Федерации.

Налицо противоречие между потребностями экономики в информатизации и необходимостью обеспечения информационной безопасности. При этом зависимость от импорта программного обеспечения становится даже более значимой, чем от импорта аппаратных средств. В силу этого, особую значимость приобретает разработка конкурентоспособных отечественных программных продуктов для управления микро- и макроэкономическими системами.

Основным подходом, позволяющим изучить роль и значение информационных технологий для региональной экономики, является системный подход. Изучение региональной экономики как макроэкономической системы, состоящей из подсистем более низкого уровня, позволяет выделить и изучить ее внешние и внутренние информационные связи, определить влияние свойств межобъектных информационных связей на макроэкономическую систему. Межрегиональные связи отдельных предприятий могут быть даже более тесными, чем внутрирегиональные. Из этого следует, что усилия по повышению эффективности процессов информационного взаимодействия отдельных предприятий (организаций) не должны искусственно ограничиваться только региональным уровнем. Для повышения эффективности информационного взаимодействия предприятий необходимо создание единого информационного пространства, в котором процессы информационного взаимодействия определенным образом стандартизованы.

На микроэкономическом уровне внедряются информационные системы масштабов отдельного рабочего места, подразделения предприятия. Такие локальные информационные системы могут решать отдельно взятые задачи. Внедрение интегрированных информационных систем возможно в рамках всего предприятия, корпорации. Информационные системы масштаба предприятия более совершенны по сравнению с системами низшего уровня, но более сложны во внедрении и эксплуатации. Их стоимость высока. Эффективное внедрение подобных систем, как правило, требует из-

менения и совершенствования бизнес-процессов предприятия. С помощью таких систем можно значительно улучшить управляемость предприятием, сократить управленческие издержки, повысить производительность труда.

Следующим шагом в развитии информационных систем становится взаимодействие информационных систем отдельных предприятий. В настоящее время активно развиваются системы класса CRM (Customer Relationship Management) и SRM (Supplier Relationship Management), PRM (Partner Relationship Management), или B2B (Business to Business) решения. Следует отметить, что эффективное использование систем B2B возможно только при условии, что на предприятии уже внедрена интегрированная информационная система класса ERP (Enterprise Resources Planning). В противном случае ситуация будет подобна известной байке о том, как на предприятии станочник подавал роботу заготовку, которую тот устанавливал на станок для обработки. Можно сделать прогноз, что следующим шагом будет появление систем, управляющих бизнес-процессами на уровне макрологистических цепочек, макроэкономическом уровне.

Политика региональных властей в отношении внедрения на предприятиях комплексных информационных систем может иметь большое значение. Учитывая ограниченность человеческих ресурсов, нехватку квалифицированных специалистов в сфере информационных технологий, в интересах региона будет как можно более эффективное использование уже имеющегося человеческого потенциала и накопленных знаний. Региональные власти могут способствовать продвижению того или иного информационного продукта в регионе путем организации семинаров при поддержке региональной администрации, оказании методической и консультационной помощи, обучения будущих специалистов, а также путем предоставления различных преференций и прямого субсидирования. Экономика региона должна быть заинтересована в успешном результате по каждому из проектов внедрения информационной системы. Региональные власти могут способствовать распространению успешного опыта внедрения информационных систем. Внедрение новых информационных технологий повышает производительность труда, эффективность бизнес-процессов, что может сопровождаться высвобождением трудовых ресурсов - пра-

вильная политика в области занятости в этой ситуации будет иметь немаловажное значение.

Успех внедрения систем B2G (business-to-government) в рамках региона всецело зависит от региональных властей. Прежде всего, под этим термином понимают осуществление государственных закупок через Internet. Экономическая эффективность подобных систем возможна только в случае интеграции с автоматизированной системой управления государственными закупками. Здесь ситуация подобна соотношению систем класса ERP и B2B.

Особняком от систем, используемых предприятиями в своей деятельности, стоит концепция электронного правительства (e-government). Под этим термином понимаются не только собственно информационные системы государства, используемые им для своих целей, но и различные аспекты использования электронных средств для взаимодействия граждан, организаций с центральной и местной властью и административными органами.

Если под «электронным правительством» понимать информационную систему, то такая система должна, прежде всего, способствовать оптимизации процесса документооборота. Основной причиной, побуждающей использовать электронные формы взаимодействия, считается повышение эффективности и качества обслуживания. Использование электронного документооборота способно в значительной степени повысить эффективность работы государственного аппарата; становится возможным распределенная работа над проектами, за счет использования экспертных систем и баз данных повышаются производительность труда работников. Реинжиниринг бизнес-процессов будет эффективен и по отношению к государственному управлению.

Очень важна роль госсектора как покупателя. В некоторых странах закупки для нужд государственных организаций составляют до 20% национального дохода. Электронные системы госзакупок позволяют снизить затраты на процессы снабжения, повышают конкурентоспособность предложений и стимулируют развитие электронной коммерции.

Реализация электронных форм взаимодействия с государством требует развития инфраструктуры и технологий обеспечения безопасности, электронной идентификации личности, и т.д. Создание такой инфраструктуры может быть осуществлено совместно с

коммерческими организациями, которые заинтересованы в ее создании для использования в собственных интересах.

Для реализации концепции электронного правительства требуется несколько принципиальных решений на уровне верховной власти, и, как показывает практика развитых стран, процесс принятия таких решений занимает несколько лет. Следует отметить, что лишь определенный уровень развития технологий и достижение достаточного уровня охвата населения основными телекоммуникационными услугами способны придать этим процессам реальную динамику.

Создание электронного правительства - это долгосрочный проект, в котором должны быть задействованы все уровни вертикали власти. Это означает, что должна существовать некая генеральная линия реализации программы, задаваемая сверху, которая будет разбита на подзадачи и методично проведена на всех нижних уровнях. При этом часть таких подзадач может выполняться параллельно, что позволит достичь результатов в отдельных, наиболее значимых, областях раньше, чем в других. Первым и наиболее важным фактором безусловно можно назвать развитие базовой сетевой инфраструктуры, позволяющей подключить все административные единицы к публичным сетям с должным качеством передачи данных. Далее должны быть предприняты следующие шаги: перевод всей общедоступной информации в электронную форму, обеспечение граждан и хозяйствующих субъектов доступом к этим хранилищам через публичные сети, обеспечение эффективного взаимодействия на стыке электронных и неэлектронных элементов системы государственного управления, предоставление всех официальных форм документов в электронном виде, обеспечение возможности заполнения и передачи всех официальных форм электронным способом, придание электронным формам управления и взаимодействия государственных субъектов с гражданами и предприятиями административно-правового статуса, аналогичного традиционным формам взаимодействия.

С учетом принципов информационной безопасности перспективной представляется разработка отечественных программных комплексов управления сложными экономическими системами. Учитывая ограниченность региональных ресурсов для разработки конкурентоспособных информационных систем, необходима тес-

ная межрегиональная кооперация при реализации столь масштабных проектов при их поддержке как со стороны федерального правительства, так и со стороны региональных администраций.

Долгая дорога к электронному правительству. Финский путь  
// <http://www.egovernment.ru/>

## **ОПТИМИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ КОСВЕННЫМИ КАНАЛАМИ СБЫТА НА БАЗЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

*Е.Ю. Батухин*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

В складывающихся в России рыночных условиях актуальными становятся проблемы оптимизации и совершенствования систем маркетинга предприятий, и в частности сбытовых процессов как одного из элементов системы маркетинга. При этом одной из наиболее важных задач является совершенствование управления косвенными сбытовыми каналами и повышение эффективности их функционирования. Особенно это касается крупных и средних промышленных предприятий, так как они в условиях усиливающейся конкуренции на себе испытывают последствия неэффективной организации косвенных сбытовых каналов. Причем, как правило, руководство предприятий начинает задумываться над проблемами в данной сфере лишь после того, как сталкивается с их последствиями (повышение издержек в сбытовом канале, сокращение объемов продаж вследствие снижения доли продукции предприятия в ассортименте дилеров и переориентации их на товары конкурентов, ухудшение обслуживания потребителей, и т. п.).

***Типичные проблемы сбыта и маркетинга в косвенных каналах***

Среди характерных проблем предприятия в целом, решение которых, безусловно, лежит в сфере компетенции верхнего менеджмента, а также руководства подразделений маркетинга и сбыта, можно выделить следующие:

- отсутствие четко сформулированной стратегии развития дилерской сети и единой политики для всех подразделений в отношении сбытовых партнеров;

- недостаточная гибкость организационной структуры управления маркетинга и сбыта, неэффективное распределение функций между различными службами, слабые горизонтальные связи между ними, а также зачастую встречающаяся конкуренция между подразделениями за клиентов;

- недостаток информации о состоянии рынка в регионах, в которых работают дилеры и, как следствие, отсутствие полной картины о потребностях конечных потребителей, а также о действиях конкурентов, емкости рынка и величине платежеспособного спроса, что ограничивает возможности по прогнозированию объемов продаж;

- отсутствие точной информации об эффективности мероприятий по продвижению продукции (услуг), о реакции конечных потребителей на мероприятия ФОССТИС;

- отсутствие эффективной системы мотивации и стимулирования дилеров.

На оперативном уровне также существуют проблемы в области маркетинга и сбыта, а именно: отсутствие у сбытового персонала в момент контакта с дилером (особенно при согласовании заказов) точной и своевременной информации об условиях договоров с данным дилером, возможных скидках и отсрочках платежей, наличии конкретных номенклатурных позиций на складе, состоянии расчетов с дилером, его статусе, истории взаимоотношений с ним, и т.д.

Однако оперативная работа сбытового персонала затруднена не только по причине слабого информационного обеспечения, но и вследствие отсутствия необходимых распорядительных документов, регламентирующих полномочия сотрудников при принятии определенных решений, например при предоставлении дополнительных скидок и прочих льготных условий работы наиболее эффективно работающим и важным для предприятия дилерам.

Следует отметить, что затруднения испытывают и сами дилеры. Те из них, которые работают со множеством поставщиков, испытывают, с одной стороны, информационную перегрузку, не могут выделить из информационных потоков от поставщиков

наиболее важную и актуальную информацию. А с другой стороны, они испытывают недостаток в информации о планах поставщика, характеристиках продукции, правилах ее эксплуатации и сервисного обслуживания, методах продвижения, наличии требуемого ассортимента на складе поставщика, актуальных ценах и т.п. Кроме этого, дилеры не могут своевременно и в полном объеме передать производителю информацию о конечных потребителях, их потребностях и пожеланиях, конкурентах, состоянии регионального рынка и т. п. Всё это сказывается на ухудшении обслуживания конечного потребителя и, как следствие, страдает имидж самого производителя/поставщика. Поэтому необходимость поддержки дилеров со стороны поставщика совершенно очевидна.

### ***Стратегия PRM как способ решения проблем сбыта и маркетинга***

К решению указанных выше проблем можно подходить по-разному. В данном случае мы рассмотрим один из вариантов - внедрение на предприятии стратегии PRM (Partner Relationship Management - Управление партнерскими отношениями). Это направление несколько лет активно развивается на Западе, и уже имеется ряд удачных примеров успешного внедрения.

*Стратегия управления партнерскими отношениями (PRM)* - это стратегия предприятия, направленная на совершенствование взаимоотношений между предприятием и его сбытовыми партнерами (дистрибьюторами, дилерами, репеллерами) на взаимовыгодной основе с целью повышения эффективности совместных продаж и маркетинга в косвенном сбытовом канале.

Если рассматривать стратегию PRM в свете определения ее места в общей классификации стратегий предприятия, то наиболее логично ее отнести к функциональным или операционным стратегиям, а среди них к стратегиям маркетинга и сбыта. Однако, поскольку реализация стратегии PRM затрагивает и другие прилежащие бизнес-процессы и функциональные области предприятия (НИОКР, управление персоналом, информационные технологии, сервис и т.п.), то некоторые авторы склонны придавать PRM статус комплексной бизнес- или даже корпоративной стратегии.

Одним из основных исходных принципов стратегии PRM является рассмотрение дилера не просто как специфического типа клиента, а именно как активного сбытового субъекта и партнера. Это

означает, что продажи через косвенный канал являются совместными продажами. Тем самым подчеркивается необходимость взаимного сотрудничества производителя и сбытовых посредников в осуществлении продаж продукции конечному потребителю и его обслуживании. Внедрение стратегии PRM в том числе подразумевает организацию эффективных деловых коммуникаций между поставщиком и дилерами для полноценного информационного обеспечения как менеджеров и сотрудников подразделений маркетинга и сбыта предприятия-поставщика, так и его дилеров. Таким образом, стратегия PRM опирается на достижение современных информационных технологий, однако не сводится только к ним. Существующие бизнес-процессы, организационная структура сбыта и маркетинга должны быть выстроены таким образом, чтобы способствовать эффективному управлению дилерской сетью и своевременно реагировать на изменение рыночных условий, а также для повышения лояльности стратегически важных сбытовых партнеров и удержания их от ухода к поставщикам-конкурентам.

## **Этапы формирования и реализации стратегии PRM**

### ***Стратегический анализ и планирование***

Разработка любой стратегии начинается с *постановки целей*. Стратегия PRM не является исключением. При разработке стратегии PRM цели устанавливаются в сферах маркетинга и сбыта. Вместе с целями выбираются и показатели, которые будут выступать в качестве *критериев успешности* реализации стратегии, например такие, как объем продаж или доля рынка, доля продукции предприятия в ассортименте дилеров, затраты на единичную продажу, время обслуживания, количество жалоб и претензий, и т.п.

Далее производится *анализ текущего состояния* сбытовых процессов, системы сбыта предприятия в целом. Для описания текущей схемы бизнес-процессов применяются различные методики. Одной из распространенных и зарекомендовавших себя методик является методика функционального моделирования сложных систем под названием IDEF0, позволяющая провести формализованное графическое описание бизнес-процессов «как есть», а также спроектировать желаемое состояние бизнес-процессов. Функциональные модели процессов увязывают воедино выполняемые функции, исходные условия и результаты выполнения функций, их иерархию, последо-

вательность выполнения, различные типы взаимосвязей, организационную структуру и отдельных исполнителей, существующие информационные системы, сбытовую инфраструктуру, регламенты, управляющие воздействия и т.п.

Кроме обследования состояния внутренней организации сбытовых процессов на предприятии, необходимо провести ревизию самой дилерской сети, в рамках которой анализируется ее структура (типы посредников, география рынков сбыта и т.п.), состояние дилеров, их возможности, инфраструктура, рыночные позиции и т.д.

Очень важным является учет мнения самих дилеров при анализе текущей ситуации, выявлении проблем и узких мест, а также при формировании комплекса конкретных мероприятий, направленных на реализацию стратегии PRM. Для этого на этапе стратегического анализа и планирования совершенно необходимо провести исследование потребностей сбытовых партнеров и учесть их пожелания относительно совершенствования взаимоотношений.

Для этого выбираются наиболее важные аспекты взаимодействия предприятия и его дилеров, например такие, как уровень цен, наличие необходимого ассортимента продукции, оперативность согласования условий сделки, сроки исполнения заказа, форма оплаты, скидки и отсрочки платежей, информирование о возможных изменениях в дате и прочих условиях поставки, качество информации о технических характеристиках, эксплуатации и сервисном обслуживании продукции, помощь в организации совместных маркетинговых и рекламных мероприятий, удобство обратной связи и обмена информацией о клиентах, конкурентах, продажах и т. п. После этого производится опрос дилеров, в рамках которого они оценивают важность для себя тех или иных аспектов взаимодействия, а также проставляют оценки. После этого производится ранжирование аспектов взаимодействия в соответствии с важностью и текущей оценкой. Это помогает выбрать наиболее стратегически важные направления совершенствования взаимодействия.

Также при анализе сбытовых процессов и структуры сбытовой сети необходимо проводить сравнения с показателями, достигнутыми конкурентами. Для сбора информации о конкурентах также целесообразно использовать дилеров в качестве источника информации, так как многие из них продают и продукцию конкурентов.

Таким образом, после описания текущей ситуации осуществляется выявление узких мест и проблем, как стратегических, так и оперативных, которые конкретизируют стратегические. Затем создается стратегический план, содержащий в себе в том числе конкретный план мероприятий по реализации стратегии, конкретизация целей для отдельных мероприятий, а также желаемое состояние системы сбыта.

### ***Реализация стратегии***

Реализация стратегии PRM будет состоять в осуществлении конкретных мероприятий по реорганизации (реинжинирингу) сбытовых процессов, сформулированных в стратегическом плане. Среди наиболее важных мероприятий можно выделить организационные, экономические и информационно-технические.

Следует отметить, что для более эффективной реализации стратегии мероприятия целесообразно оформлять в виде отдельных проектов (программ), в которых будут принимать участие представители руководства и эксперты из различных сфер деятельности предприятия (маркетинг, сбыт, информационные технологии, финансы и т.д.). Кроме этого, целесообразно выделить отдельное подразделение, ответственное за реализацию стратегии (либо наделить необходимыми полномочиями и ответственностью одно из уже существующих подразделений).

Среди организационных мероприятий можно выделить изменение оргструктуры, перераспределение функций, устранение их дублирования, создание необходимых регламентирующих документов, и т.д. Информационно-технические мероприятия сводятся к проектированию и внедрению на предприятии информационной системы (ИС), предназначенной для автоматизации маркетинга, сбыта и обслуживания, и включающей в себя, как минимум, следующие подсистемы (модули):

- интернет-система обработки заказов и персонифицированной информационной поддержки дилеров,
- база данных, содержащая полную информацию о дилерах, их статусе, истории отношений с ними и т. п.,
- подсистема управления дилерскими договорами,
- подсистема управления информацией о региональных рынках,
- подсистема управления складскими запасами,

- подсистема управления расчетами с дилерами.

При внедрении ИС следует придерживаться того принципа, что не бизнес-процессы должны подстраиваться под ИС, а ИС должна проектироваться исходя из требований оптимизации процессов маркетинга и сбыта.

### ***Контроль и оценка реализации стратегии***

В соответствии с выбранными целями и критериями успешности необходимо осуществлять оценку успешности реализации стратегии. Также необходимо по мере реализации оценивать эффективность отдельных мероприятий, чтобы вовремя внести корректирующее воздействие на ход выполнения стратегических мероприятий, либо внести изменения в стратегический план.

### ***Факторы, препятствующие внедрению стратегии PRM на российских предприятиях***

Среди факторов, препятствующих развитию стратегии PRM в условиях российской действительности, можно выделить объективные и субъективные:

- инертность менеджеров высшего и среднего звена, не всегда психологически готового к внедрению инноваций на своих предприятиях;
- нежелание или неспособность менеджеров изменить свои взгляды на сбытовых посредников;
- достаточно высокая величина инвестиций, требующихся для реализации стратегии PRM;
- сложность в обосновании экономической эффективности внедрения стратегии;
- недостаток квалифицированного персонала, как в области маркетинга и сбыта, так и информационных технологий;
- отсутствие необходимой информационно-технической инфраструктуры для полноценного использования возможностей современных информационных технологий для оптимизации коммуникаций и обмена информацией с партнерами;
- нежелание со стороны исполнителей менять сложившиеся методы работы, а также препятствование повышению прозрачности своей работы для руководства.

Тем не менее, несмотря на сдерживающие факторы, многие российские предприятия, осознавая важность оптимизации системы сбыта и выстраивания долгосрочных эффективных отношений со

своими сбытовыми партнерами, изыскивают источники финансирования мероприятий по формированию и реализации стратегии PRM на базе достижений современных информационных технологий.

## **ПЛЮСЫ И МИНУСЫ РАБОТЫ С РЕКЛАМНЫМ АГЕНТСТВОМ**

*В.А. Степанищев*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

Начиная рекламную кампанию, предприятие, как правило, всегда сталкивается с рекламными агентствами. Перед рекламодателем появляется выбор доверить судьбу своего рекламного бюджета агентству или самому заняться планированием рекламной кампании.

В чем же могут быть плюсы и минусы построения взаимоотношений с рекламными агентствами? Во-первых, все зависит от величины рекламного бюджета и целей, поставленных перед кампанией. Рекламные агентства по своей природе зарабатывают средства тремя основными способами. Первый - на размещении рекламы клиента, получая при этом фиксированный процент или комиссию от СМИ, формально это звучит как оплата за работу по привлечению клиента. Второй - изготовление рекламных продуктов: макетов, аудио-видеорекламы и изготовление полиграфической и сувенирной продукции. И третий способ - получение оплаты за услуги медиа планирования. Не стоит забывать, что на любом предприятии на первое место выходит собственная прибыль, естественно, это характерно и для агентств. В идеале агентство должно зарабатывать на грамотном планировании рекламных кампаний, но клиенты (как правило), особенно в регионах, еще не признают, что за это надо платить отдельно, поэтому агентствам, не имеющим своего собственного СМИ, остается зарабатывать на размещении. Здесь тоже не все однозначно: так, не всегда агентству удастся договориться со СМИ на стандартные 15%, поэтому создается список наиболее предпочтительных для агентства СМИ. Усугубляют ситуацию СМИ-монополисты, которые, по вполне понятным причинам, вообще отказываются работать с агентствами. Напрашивается

вывод, что при работе с агентством необходимо помнить, что у него также существуют свои интересы при размещении рекламы. Другое дело, когда вопрос заходит о больших рекламных бюджетах. При планировании солидной рекламной кампании, где придется задействовать большие объемы, возникает множество бюрократических вопросов: доставка продуктов, четкое ведение всех счетов, общение с представителями СМИ, и др. Если в организации нет специалиста, который будет заниматься рекламой, то в этом случае лучше обратиться в рекламное агентство. Во-первых, у агентства, как правило, уже отлажены контакты со всеми СМИ. Во-вторых, творческий потенциал агентства ни в чем не уступает, а порой превосходит возможности предприятий. Главным вопросом, решение которого необходимо четко обозначить, - это степень ответственности агентства перед рекламодателем, и это наиболее важно для рекламодателя. С агентством придется работать в любом случае, если оно обладает эксклюзивными правами на размещение рекламы в том или ином СМИ.

Следует отметить, что, планируя рекламную кампанию, обратиться в рекламное агентство всегда полезно, потому что оно, как правило, имеет наиболее полную информацию о ситуации на рынке рекламных услуг города или области, которую вам предоставят в полном объеме. Исходя из своей специфики, агентства объективно оценивают эффективность тех или иных СМИ, любое агентство имеет какие-то аналитические материалы или исследования, которые могут помочь при планировании рекламной кампании.

# ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И КОНКУРЕНТНЫЕ ПОЗИЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ ХЛЕБОПЕКАРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ

*М.Е. Аксенов*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

С апреля 1999 г. в Ярославской области было прекращено регулирование цен на хлебобулочные изделия. Присутствие на рынке большого количества производителей и потребителей, их свободный доступ, а также нерегулируемое ценообразование характеризуют рынок хлебопродуктов Ярославской области как рынок чистой конкуренции.

Для характеристики финансово-экономического состояния предприятий хлебопекарной промышленности Ярославской области проведен анализ сводного финансового баланса тринадцати крупнейших предприятий: ОАО «Русьхлеб», ОАО «Ярославхлеб», ООО «Златоустьехлеб», ОАО «Русский хлеб», ОАО «Ярославский хлебозавод № 1», ГП «Ярославский хлебозавод № 4», ОАО «Рыбинскхлеб», ОАО «Угличхлеб», ОАО «Тутаевхлеб», ОАО «Переславский хлебозавод», ГП «Гаврилов-Ямский хлебозавод», ОАО «Даниловский хлебозавод», Хлебокомбинат Ростовского райпотребсоюза.

Темп роста общей величины активов оказался равен 114,5%. Рост выручки от реализации продукции (работ, услуг) составил 114%. Рост промышленного производства в действующих ценах в Ярославской области в 2000 г. составил 150,4%, в том числе за счет роста физического объема производства - 117,3%. Отставание показателей роста предприятий хлебопекарной промышленности обусловлено жесткой конкурентной борьбой между производителями, и в связи с этим невозможностью наращивать объем выручки за счет ценового фактора. Шесть предприятий из тринадцати в 2000 г. стали убыточными, в 1999 г. такое предприятие было только одно.

В 2000 г. произошло значительное сокращение величины чистой прибыли, индекс роста - 0,68. Рентабельность всех активов сократилась с 16 до 10%. В структуре актива значительных изменений не произошло. В структуре пассива увеличилась доля заемных средств с 28,6 до 30,9%. Рост абсолютной величины заемного ка-

питала составил 123,8%. Почти вдвое возросла доля долгосрочных обязательств: с 4,1 до 7,2%. При этом сократилась доля кредиторской задолженности: с 21,9 до 18,7%. Эти изменения структуры обусловлены фактической монополией поставщиков основного сырья - муки и ухудшением их условий поставки.

В ходе анализа конкурентной позиции и перспективности бизнеса с помощью матрицы Бостонской консультационной группы выявлены следующие тенденции:

Год	Группа предприятий			
	«Звезды»	«Дойные коровы»	«Знаки вопроса»	«Собаки»
2000	3	4	3	3

Продукция 3-х предприятий («звезд») конкурентоспособна, они обладают наибольшим потенциалом для захвата рынка, 4 предприятия («дойные коровы») имеют конкурентоспособную продукцию, но в организации продаж у фирм имеются проблемы, 3 предприятия («знаки вопроса») имеют высокие темпы роста и при благоприятном развитии событий могут перейти в разряд «звезд» или «дойных коров», 3 предприятия («собаки») могут окончательно потерять шансы на выживание.

Таким образом, ситуация в хлебопекарной промышленности характеризуется жесткой конкуренцией, снижением нормы прибыли, ухудшением условий поставщиков-монополистов. Отставание темпов роста выручки от реализации в отрасли от среднеобластных свидетельствует об исчерпании ценового резерва повышения конкурентоспособности. Шесть производителей из тринадцати имеют слабые конкурентные позиции, столько же - убыточные. Во избежание банкротства предприятиям-аутсайдерам необходимо изыскивать неценовые методы конкурентной борьбы. В этом случае возможно сохранение участниками рынка приблизительно равных долей.

Наиболее же вероятным сценарием развития событий является банкротство 3-х предприятий с наиболее слабыми конкурентными позициями и укрупнение остальных.

## **ФАКТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ХЛЕБОБУЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ**

*Д.А. Зайченко*

*Начальник финансового отдела ОАО «Русьхлеб»*

Конкурентоспособность продукции – важнейший атрибут рыночных отношений между предприятием и потребителем, отражающий степень признания его продукции. Сама по себе конкурентоспособность с экономической точки зрения отражает ту форму выражения сущности потребительной стоимости, в которой проявляется ее качество на рынке. Если качество является внутренней стороной и служит мерилем соответствия установленным нормативным значениям, то конкурентоспособность – это внешняя оценка этого качества на рынке. К сожалению, в ряде случаев эти вещи не совпадают, а иногда и прямо противоположны, т.е. при высоком внутреннем качестве вещь или предмет низко конкурентоспособны на рынке, и наоборот.

Рассмотрение качества и конкурентоспособности с различных позиций связано с тем, что на эти формы проявления потребительной стоимости действуют различные факторы. Качество продукции во многом зависит от уровня технологии на предприятии, степени соответствия ее новейшим достижениям в данной отрасли. Если оборудование работает на пределе своих возможностей, но морально устарело, то сложно достичь высокого уровня конкурентоспособности. Последняя чаще всего связана не только с качеством, но и с факторами рынка: налоговой, таможенной политикой государства, степенью открытости экономики, уровнем конкуренции, соотношением цены и качества, уровнем жизни населения и другими факторами. С этих позиций конкурентоспособность какого-либо вида продукции, как рыночная ее характеристика, имеет свои особенности как для отдельных товаров, так и по различным регионам.

Рассмотрим конкурентоспособность хлеба и хлебобулочных товаров на примере рынка Ярославской области. Необходимо отметить, что пищевая и мукомольно-крупяная промышленность в области занимает достаточно значительное место. По данным за

2001 г., она состоит из 264 крупных, средних, малых, совместных и подсобных предприятий, в ней работает около 17 тыс. человек, что составляет 8,6% всей численности промперсонала промышленности области. Она произвела в 2001 г. продукции в текущих ценах на 11 875 млн. руб., или 19,7% всего объема промышленной продукции за этот год<sup>1</sup>. Важнейшие данные по хлебопекарной промышленности представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Основные показатели деятельности хлебопекарной промышленности Ярославской области за 2000 - 2001 годы<sup>2</sup>**

<i>Показатели</i>	<i>2000 г.</i>	<i>2001 г.</i>	<i>2001 г. в % к 2000 г.</i>
Объем продукции в фактических ценах (без НДС и акциза), тыс. руб.	1030802	1208849	117,3
Средняя стоимость ППП, чел.	4230	4233	100,1
Фактический выпуск, т	122715	118288	96,4
Среднемесячная заработная плата одного работника ППП, руб.	2057	3108	151,1

Как видно из данных таблицы 1, 2001 год нельзя назвать достаточно благоприятным для характеризующей отрасли. Объем производства продукции снизился на 3,6%, а весь рост произошел за счет роста цен, которые увеличились на 21,7%, перекрыв сокращение физического объема выпуска. Производительность труда, исходя из натурального выпуска, уменьшилась на 3,8%. Зато заработная плата одного ППП выросла в 1,5 раза. Какие же причины повлияли на это? Данные статистического комитета по Ярославской области говорят о том, что мощности хлебопечения в 2001 г. использовались лишь на 35,2%, а износ основных фондов на конец периода составил 30,8%, хотя в целом по промышленности Ярославской области на конец 2001 г. он составлял 56,6%, т.е. предприятия хлебобулочной промышленности имеют не самый высокий уровень изношенности фондов.

<sup>1</sup> Основные показатели работы предприятий пищевой, мукомольно-крупяной и комбикормовой промышленности в 2001 г. Ярославль: Госкомстат, 2002. С. 2.

<sup>2</sup> Там же. С. 3 - 5, 11.

Основная причина и беды этой отрасли состоят в постоянном росте цен на муку. Хлебопекарная отрасль относится к материальным видам производства, где материальные затраты без амортизации составляют 73,4%. Несмотря на высокий урожай зерновых в 2001 г., цены на высшие сорта муки продолжали расти. Связано это с высокой монополизацией заготовок зерна различными посредническими организациями, низкой закупочной государственной ценой, нехваткой мощностей элеваторов, не рассчитанных на значительный урожай. На наш взгляд, эти беды и проблемы останутся и в 2002 г., когда опять получен значительный урожай. Выходом из этого положения явилось бы или заключение прямых договоров между производителем зерна и предприятиями хлебобулочной промышленности, которые могли бы у себя иметь небольшое мукомольное производство; или непосредственные связи между мукомольными предприятиями и производителями зерна; или восстановление в сельском хозяйстве России, как это было до революции, большого количества мельниц. Итог должен быть один – сокращение числа посредников, демонаполизация рынка заготовок зерна.

Вторым важнейшим фактором повышения конкурентоспособности хлебопекарной промышленности является более частое обновление ее ассортимента, выпуск продукции с учетом особенностей отдельных социальных групп населения. В ноябре 1999 г. хлеб и хлебобулочные изделия были исключены из товаров, по которым администрациями субъектов Федерации устанавливалась твердая торговая наценка. В нашей области она составляла 32%, при этом оптовая наценка не могла быть выше 12%. Связано это с тем, что в области за счет внутри- и межобластной конкуренции сложился высококонкурентный рынок хлебопродуктов, который сам стал регулировать цены. Значительное количество крупных хлебозаводов и мелких хлебопекарен в г. Ярославле, интенсивная экспансия хлеба и хлебобулочных изделий из районных городов (Ростова, Тутаева, Данилова и др.), поставки из соседних областных центров (Костромы, Иванова, Вологды и др.) намного превысили предложение хлеба над спросом. За счет более низкой заработной платы и невысокого уровня рентабельности приезжающие конкуренты предлагали более низкую цену при достаточно высоком качестве своей продукции и стали теснить городских производителей хлеба. Выходом из этого положения может быть только

увеличение в общем объеме выпуска продукции, предназначенной специальным группам населения: пожилым людям, больным диабетом, лекарственного хлеба, хлеба для детей, и т.д. Еще большего разнообразия можно добиться по хлебобулочным и хлебокондитерским изделиям, которые можно предлагать к различным напиткам. Обновление ассортимента в соответствии с меняющимися вкусами потребителей – важнейший фактор конкурентоспособности.

Значимым фактором конкурентоспособности является качество хлеба и хлебобулочных изделий. Известны две особенности спроса на хлеб как наиболее массовый товар. Во-первых, с ростом доходов потребление его снижается, так как население начинает больше потреблять мяса, рыбы, овощей и фруктов, т.е. более дорогих продуктов. Во-вторых, увеличение доходов приводит к росту спроса на более качественные виды хлеба и хлебобулочных изделий в ущерб дешевым сортам, несмотря на более высокие цены. По данным Ярославского Госкомстата, за последние четыре года доля населения со среднедушевым доходом до 1 500 руб. снизилась с 91,6% в 1998 г. до 36,5% в 2001 г., т.е. примерно в 2,5 раза. За это же время размер пенсий увеличился с 398,12 руб. до 1 176,3 руб., или в 2,95 раза, заработная плата работающих выросла в 3,2 раза, рост цен потребительских товаров (размер инфляции) составил 2,56 раза, а продовольственных товаров - 2,62<sup>3</sup>. Налицо хотя и медленный, но рост благосостояния населения. Особенно он заметен за последние три года, когда темпы роста доходов значительно опережают увеличение роста цен. Следовательно, Россия и ряд ее благополучных регионов, куда мы включаем и Ярославскую область, все больше переходит на модель потребления продовольственных товаров, свойственную странам с развитыми рыночными отношениями, где доля хлеба и хлебопродуктов невелика. На наш взгляд, эти тенденции будут продолжаться, поэтому качество станет одним из решающих факторов конкурентоспособности.

---

<sup>3</sup> Рассчитано по: Ярославская область. Статистический ежегодник. Ярославль: Госкомстат, 2002. С. 43, 46, 57, 291.

# МАРКЕТИНГОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РЫНКА КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ г. ЯРОСЛАВЛЯ

*И.А. Громов*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

Основной целью исследования рынка колбасных изделий Ярославля было определение особенностей их потребления жителями города. Основные задачи стояли следующие: определение основных сегментов потребителей; определение факторов, на основании которых потребитель принимает решение о покупке; выявление наиболее популярных мясокомбинатов среди жителей Ярославля; определение частоты покупок основных сегментов потребителей и места покупки; объем потребления колбасных изделий

1. В результате исследования было опрошено 138 человек в различных розничных точках города, из них 30,4% мужчин и 69,6% женщин. Всех опрошенных можно разделить на три возрастные группы: молодые - 24,4%; среднего возраста - 51,2%; пожилые - 24,4%.

Группы потребителей в системе «цена - качество» определились по следующей ориентации:

- на дешевую продукцию - 1,3%,
- на недорогую продукцию - 17,0%,
- на продукцию подороже, но качественную - 72,5%,
- на дорогую и качественную продукцию - 9,2%.

Таким образом, жители Ярославля предпочитают продукцию подороже, но качественную, при этом такой выбор характерен для группы потребителей среднего возраста, а также для молодых потребителей.

2. На наш взгляд, основными факторами, на основании которых потребители совершают покупку, являются:

- побудительный мотив;
- источники информации, на основании которых принимается решение о покупке;
- производитель колбасных изделий.

А. В результате исследования было выявлено, что основным побудительным мотивом покупки колбасных изделий является желание покупателей, чтобы колбаса всегда была в холодильнике -

60,3%. Спонтанное решение о покупке принимается небольшим числом покупателей (20,9%), также часть покупателей позволяют себе покупать колбасу только к празднику (18,8%).

**В.** Основным источником информации, на основании которого принимается решение о покупке колбасы, является собственный опыт (68,5% опрошенных). Совет продавца является важным, но не определяющим фактором покупки колбасы (19,7%), совет знакомого и реклама на ТВ почти не являются определяющими факторами (5,6 и 6,2% соответственно). Необходимо отметить, что на основании информации в прессе ни один из опрошенных не принимает решение о покупке.

**С.** Важное значение при покупке колбасных изделий имеет информация о производителе: 83,3% опрошенных придают этому определяющее значение, особенно важен этот фактор для сегмента пожилых потребителей.

**3.** На основании исследования пятерка самых популярных мясокомбинатов выглядит следующим образом: ЯМК, Царицыно, Микояновский мясокомбинат, Атрус, КампоМос. В таблице 1 приводится отношение потребителей к продукции мясокомбинатов, представленных на ярославском рынке.

Таблица 1

***Отношение потребителей к продукции мясокомбинатов, представленных на ярославском рынке***

<i>МК</i>	<i>Положительное</i>		<i>Отрицательное</i>	
	<i>чел.</i>	<i>%</i>	<i>чел.</i>	<i>%</i>
ЯМК	71	51.4	6	4.3
Царицыно	49	35.5	11	8.0
Микоян	23	16.7	0	0.0
Атрус	14	10.1	2	1.4
КампоМос	9	6.5	3	2.2
Пахма	8	5.8	11	8.0
Валуйский	7	5.1	3	2.2
Пульсар	7	5.1	1	0.7
Левашово	7	5.1	1	0.7
Буй	5	3.6	8	5.8
Алексеевский	4	2.9	1	0.7
ТАМП	4	2.9	0	0.0

МК	Положительное		Отрицательное	
	чел.	%	чел.	%
Останкино	2	1.4	2	1.4
Нерехта	1	0.7	7	5.1
Черкизово	1	0.7	5	3.6
Тутаев	1	0.7	3	2.2
Новый мир	1	0.7	1	0.7
Клин	1	0.7	0	0.0
Ногинск	1	0.7	0	0.0
Великие Луки	0	0.0	5	3.6
Борисоглеб	0	0.0	4	2.9
Рыбинский МК	0	0.0	1	0.7
Шуйский	0	0.0	1	0.7
Мясной ряд	0	0.0	0	0.0
Парнас	0	0.0	0	0.0
Бизон	0	0.0	0	0.0
Петербурженка	0	0.0	0	0.0
Иваново	0	0.0	0	0.0
Смоленский	0	0.0	0	0.0

Безусловно, самым популярным является ЯМК - всего его назвали 77 человек, из них 71 отозвались положительно, что составляет 51,8% от общего числа опрошенных. На втором месте по популярности находится Царицыно - 49 человек предпочитают покупать эту продукцию. Третье место - Микояновский МК – 23 положительных отзыва, причем ни одного отрицательного. Четвертое место - Атрус – 14 человек. Пятое место - КампоМос – 9 человек. Только положительные отзывы получили Микояновский МК, ТАМП, Клин и Ногинский МК.

Больше всего отрицательных отзывов получили мясокомбинаты С.-Петербурга - 16. Причем ни один из представленных в Ярославле питерских мясокомбинатов не был отмечен персонально ни положительно, ни отрицательно. Это говорит о том, что, во-первых, отношение к колбасным изделиям из С.-Петербурга в Ярославле отрицательное и, во-вторых, потребители не знают названий мясокомбинатов.

На втором месте по отрицательным отзывам находятся Царицыно и Пахма – 11 человек. Но если о Царицыно положительно отозвались в 4,5 раза больше респондентов, то по продукции Пахмы отрицательных отзывов больше, чем положительных. Третье место - Буй - 8 человек, четвертое место - Нерехта. Только отрицательные оценки получили Великие Луки, Борисоглеб, Рыбинский и Шуйский мясокомбинаты.

**4.** Важная особенность потребления продукции для любого рынка - частота и место потребления. В результате исследования выявлено, что большая часть респондентов покупает колбасные изделия более двух раз в неделю - 45,6% всех опрошенных, два раза и менее двух раз в неделю делают покупки 29,0 и 25,4% соответственно. Основным местом покупки являются магазины - 76,7% опрошенных, а также 23,3% осуществляют покупку на рынках города.

**5.** Объем потребления колбасных изделий в месяц, приходящийся на одного человека, составляет 1,56 кг, при этом наиболее объемным является сегмент потребителей среднего возраста, на который приходится 1,64 кг, а наименее объемным является сегмент молодых потребителей - 1,4 кг.

## **АНКЕТА**

### **1. Ваш пол**

- мужской
- женский

### **2. Ваш возраст**

- молодой
- средний
- пожилой

### **3. Сколько человек в Вашей семье?**

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5 и более

**4. Какая Вас интересует продукция?**

- дешевая (чем дешевле, тем лучше)
- недорогая (недорого, но со вкусом)
- качественная продукция (пусть чуть подороже, но качественно)
- дорогая продукция (главное качество, цена не имеет значения)

**5. Когда Вы покупаете колбасу?**

- чтобы всегда была в холодильнике
- к празднику
- захотелось колбасы

**6. Каким источникам информации о колбасе Вы больше всего доверяете?**

- собственный опыт
- совет продавца
- совет знакомого или друга
- реклама на ТВ
- информация в прессе

**7. При покупке колбасы для Вас имеет значение производитель?**

- да, определяющее
- чаще да
- не знаю
- чаще нет
- нет

**8. Продукцию каких производителей Вы предпочитаете?**

9. Продукцию каких производителей Вы ни за что не купите?

**10. Как часто Вы покупаете колбасу?**

- больше двух раз в неделю
- два раза в неделю
- меньше двух раз в неделю

**11. Где вы покупаете колбасу?**

- в магазине
- на рынке

**12. Сколько колбасных изделий Вы покупаете в неделю?**

# АНАЛИЗ РЫНКА УСЛУГ СОТОВОЙ СВЯЗИ

*Т.В. Тренина*

*Рыбинская государственная  
авиационно-технологическая академия*

Следует отметить, что в августе 2001 г. Китай вышел на первое место в мире по количеству пользователей мобильной связи с показателем 120,6 млн. против 120,1 млн. в США. В октябре в Китае было зарегистрировано 136 млн. мобильных телефонов и 174,6 млн. абонентов проводной связи, т.е. в Китае примерно через 1 – 2 года количество мобильных пользователей превысит количество пользователей наземной телефонии. Но уровень проникновения сотовой связи в Китае составляет 9,2%, а, например, в США - 40%, в странах Европы - около 50% (например, в Италии - около 60%). В сфере последних событий в США рост численности абонентов мобильной связи заметно замедлился в последнее время, и в компаниях телекоммуникационной отрасли США происходят сокращения рабочих мест.

Россия отстает от показателей европейских стран, уровень проникновения в России в 2001 г. составил 5,3%. Лидирует Москва - 26,9%. Уровень проникновения в Ярославской области - 4,43%. В России три оператора претендуют на статус «федерального»: МТС, Вымпелком и Мегафон, из них Мегафон с недавнего времени имеет лицензию на предоставление услуг сотовой связи на всей территории России, МТС не достает лицензии на Поволжский регион, Вымпелкому - на Северо-Западный. Наибольшая на настоящий момент территория радиопокрытия РФ охвачена лидером российского рынка ОАО «МТС»: 29 регионов России. По данным компании J'son&Partners рынок сотовой связи в России операторы разделили в следующих соотношениях (см. табл. 1).

В 2000 г. по результатам ежегодного национального конкурса «Компания года»<sup>1</sup> победителем в номинации «Компания года в

---

<sup>1</sup> Конкурс «Компания года» организован и проводится в третий раз российским деловым еженедельником «Компания». Победители определяются экспертами журнала на основе постоянного мониторинга деятельности российских и иностранных компаний в течение всего года.

сфере телекоммуникаций» стало ОАО «МТС», в 2001 г. - ОАО «Вымпелком».

Таблица 1

*Лидеры рынка сотовой связи*

<i>Компания</i>	<i>Стандарт</i>	<i>Кол-во абонентов на 01.01.2002 г.</i>	<i>Доля рынка РФ на 01.01.2002 г.</i>
МТС	GSM	2673000	34,10
Вымпелком	GSM и TDMA	2010000	25,64
Северо-Западный GSM	GSM	748959	9,55
Кубань GSM	GSM	372627	4,75
Ассоциация СМАРТС	GSM	240000	3,06
Другие	GSM, TDMA, NMT	1795414	22,90
Итого		7840000	100,00

В Ярославле по состоянию на январь 2002 г. услуги сотовой связи предоставляют следующие операторы:

1) ОАО «Яртелеком»: аналоговый стандарт NMT 450, входит в федеральную сеть «СОТЕЛ», предоставляет услуги с февраля 1996 г.;

2) ЗАО «Ярославль-GSM»: цифровой стандарт GSM 900, входит в межрегиональную ассоциацию «СМАРТС», предоставляет услуги с августа 1999 г.;

3) филиал ОАО «МТС» в г. Ярославле: цифровой стандарт GSM 1800, предоставляет услуги с декабря 2000 г.;

4) ОАО «Вымпелком-Р»: цифровой стандарт GSM 900/1800, предоставляет услуги под маркой «Би Лайн», предоставляет услуги с сентября 2001 г.

Но Мегафон также имеет GSM-лицензию на Ярославскую область, поэтому конкуренция обострится с приходом уже четвертого оператора стандарта GSM. Для примера: в Москве до прихода в ноябре 2001 г. Sonic Duo действовало два оператора стандарта GSM - МТС и Би Лайн, а во втором по величине городе России Санкт-Петербурге до выхода в декабре 2001 г. на рынок МТС дей-

ствовал всего один оператор стандарта GSM - «Северо-Западный GSM». По состоянию на 01.01.2002 г. проникновение в Санкт-Петербурге и Ленинградской области составило 11%, а по данным сайта [www.sotovik.ru](http://www.sotovik.ru) министр связи и информатизации России Леонид Рейман, ссылаясь на мировой опыт, обозначил условия выдачи очередных GSM-лицензий: когда связью пользуется от 5 до 10% населения, места на рынке хватает только для двух операторов, свыше 10% - для трех операторов, свыше 18 - 20% - для четырех, отметил, что третья лицензия на данный регион может быть выдана в 2002 г., так как выполнено одно из условий выдачи третьей лицензии стандарта GSM - охват сотовой связью не менее 10% населения. Соответственно, в Ярославле ситуация высококонкурентная: проникновение составляет 4,43%, а услуги предоставляют три оператора стандарта GSM и уже имеет право появиться четвертый.

Необходимо учитывать тот факт, что уровень проникновения несколько завышен, поскольку один и тот же человек может являться одновременно абонентом разных компаний. Например, первоначально мог подключиться к сети Ярославль-GSM, а потом - к сети МТС или Би Лайн, так как в сотовом телефоне стандарта GSM нужно всего лишь сменить SIM-карту одного оператора на другую. Поэтому бывают ситуации, когда человек является абонентом разных операторов, каждый из которых считает этого абонента в числе своих. Также завышенность уровня проникновения зависит от особенностей учета абонентов разных операторов.

Относительно финансовых показателей операторов сотовой связи следует отметить, что имеется тенденция к снижению показателя  $ARPU^2$ , но рост объема абонентской базы и оборота компаний. Это свидетельствует о том, что спрос на услуги сотовой связи эластичен и сотовые операторы прилагают много усилий в привлечении новых сегментов потребителей, что приводит к увеличению затрат на привлечение одного абонента (SAC). Если раньше сотовый телефон относился к предметам роскоши, то теперь он все больше превращается в товар массового спроса, чему особенно

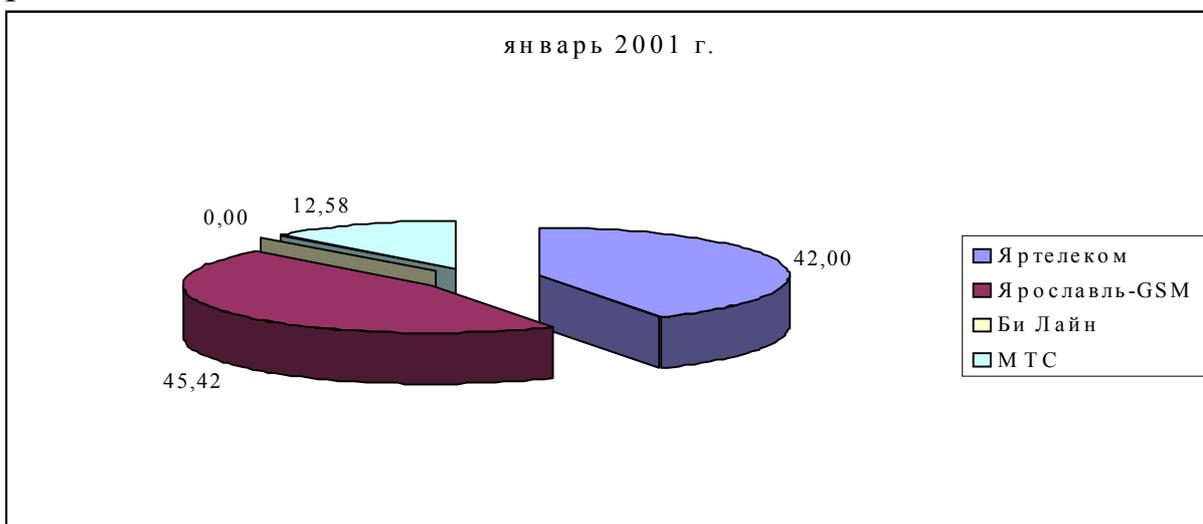
---

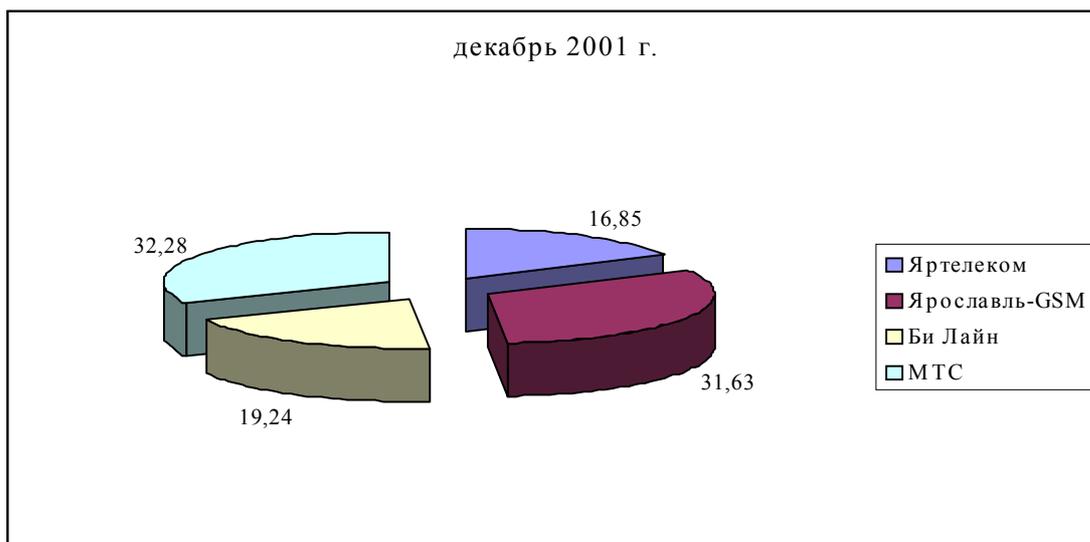
<sup>2</sup> ARPU - средний доход на одного абонента; рассчитывается за каждый месяц соответствующего периода делением объема выручки, полученной в данный период за предоставление услуг, включая выручку от роуминга, но исключая поступления за подключение и продажу телефонных аппаратов и аксессуаров, на среднее число абонентов в данном месяце.

способствовали ценовые войны сотовых операторов. В настоящий момент обстановка несколько стабилизировалась и конкуренты стараются строить свои преимущества на основе качества и сервиса, но тарифные планы периодически претерпевают изменения. Среди последних интересных ценовых предложений сотовых операторов можно выделить введение посекундной тарификации в регионах с первой секунды разговора в сети Би Лайн, а у филиала МТС в С.-Петербурге - стоимость исходящих вызовов на мобильные телефоны филиала 0,01\$.

В ярославском регионе сотовые компании проводят различные маркетинговые кампании для привлечения новых абонентов: бесплатное подключение (декабрь 2001 г., МТС, Ярославль-GSM), «Два телефона по цене одного» (декабрь 2001 г., Би Лайн). Ярославль-GSM и Би Лайн развивают дилерскую сеть, что является удобным для их абонентов, которым предоставляется возможность оплатить услуги в разных точках города. По территории радиопокрытия Ярославской области среди операторов стандарта GSM лидирует МТС, как и по Российской Федерации в целом, так как предоставляет связь по состоянию на январь 2002 г. в 29 регионах России.

Следует отметить, что за 2001 г. претерпело изменения распределение долей ярославского сотового рынка: если на начало 2001 г. услуги предоставляли Яртелеком, Ярославль-GSM и только открылся офис МТС (15.12.2000 г.), то на конец 2002 г. - уже четыре полноценных конкурента (19.09.2001 г. открылся офис Би Лайна). Изменения в распределении долей рынка отображены в диаграммах.





Говоря о дальнейшем перераспределении долей сотовой связи рынка, следует отметить его специфику: прямой городской номер в Ярославле имеется только у Яртелекома и Ярославль-GSM, у МТС и Би Лайна - только федеральные номера, состоящие из одиннадцати цифр (у МТС федеральный код 902, у Би Лайна - 903), звонки, на которые Яртелеком тарифицирует как междугородные. Поэтому из этих двух крупных конкурентов тот привлечет большее количество абонентов, у которого быстрее отменится междугородная составляющая и введется прямой ярославский номер. Доля Яртелекома будет сокращаться из-за устаревшего аналогового стандарта, а Ярославль-GSM - из-за неудовлетворительной работы биллинговой системы при расчетах с абонентами, которая уже давно дает сбой и до сих пор не приобретена новая.

## СОСТОЯНИЕ РОССИЙСКОГО РЫНКА АВИАПЕРЕВОЗОК В 2000 - 2001 годах

*Ю.А. Бровкина*

*Рыбинская государственная  
авиационно-технологическая академия*

Период снижения объемов пассажироперевозок в России в течение 1990 – 1999 гг., когда их объем уменьшился со 120 до 22,5 млн. человек, т.е. примерно в 6 раз, в 2000 г. сменился временным периодом стабилизации. Впервые с 1990 г. отмечен прирост на 1%.

В 2000 г. на рынке пассажирских авиаперевозок наблюдались две основные тенденции: первая - рост прибыли российских авиакомпаний (согласно данным, сообщенным генеральным директором Центра НИРиП АО «Авиапром» Александром Батковым, - Финмаркет, 4.06.01. – *Прим. авт.*), прибыль в 2000 г. возросла в 4,3 раза и составила 73,8 млрд. руб. Наибольший рост объемов перевозок (15,7% по сравнению с предыдущим годом) наблюдался на международных линиях, в том числе на регулярных линиях - 4,6%, на чартерах - 45%. Объемы внутренних перевозок, напротив, заметно сократились; падение общих объемов составило 10%, в том числе 12,5% на регулярных рейсах. Объемы перевозок нерегулярными линиями в целом выросли на 27,7%, в основном за счет вахтовых перевозок для газовиков и нефтяников, что тем не менее не повлияло на общую тенденцию.

Свыше 70% авиапредприятий при этом имеют неудовлетворительную структуру баланса из-за отсутствия платежеспособного спроса на предлагаемые авиаперевозки и роста цен на топливо и другие ресурсы. Так, в 2000 г. продолжился рост цен на авиатопливо, увеличившись в 3,5 раза, вследствие чего доля топливной составляющей в общих расходах авиакомпаний увеличилась до 65% (для сравнения: в 1998 г. она составляла 25%). Между тем в среднем общепринятый в мире размер доли расходов на топливо не превышает 15 - 20%. Отмечено увеличение аэропортовых сборов. Авиакомпании пытались компенсировать расходы за счет повышения тарифов на перевозки (в 2000 г. рост тарифов составил 40 - 50%), однако при существующем уровне занятости кресел (55-

60%) доход от выполнения рейсов не обеспечивает их рентабельности. Не более 5% населения страны могут позволить себе пользоваться услугами авиации, так как средняя стоимость билета превышает размер среднемесячной заработной платы. В 1989 г. отношение тарифа на авиаперевозки к уровню средней зарплаты в стране составляло 17%; в 1990-м - 12%; в 1999-м - уже 100,2, в 2000-м – 140%.

Наблюдалось перераспределение пассажирских потоков, являющихся источниками этих прибылей, в пользу крупных авиакомпаний. Так, порядка 90% пассажироперевозок осуществлено 28-ю компаниями из 294 действующих по состоянию на конец 2000 г., 50% авиаперевозок были выполнены всего 5-ю крупнейшими авиакомпаниями, и этот показатель имеет тенденцию к увеличению. Наиболее крупным перевозчиком на российском рынке является «Аэрофлот», доля которого на рынке составляет около 11%. В объявленных планах Аэрофлота - увеличение доли через 3 – 4 года до 30 - 40%. По данным, сообщенным агентством ИТАР-ТАСС, в 1-м полугодии 2001 г. объем перевозок ОАО «Аэрофлот - российские авиалинии» по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года уже увеличился на 21,8%. В 2001 г. «Аэрофлот» предполагал обеспечить ежедневный налет на судно приблизительно 10 ч/день<sup>1</sup>. В 1-м полугодии 2001 г. среднесуточный налет на одно судно составил 6,2 ч (в 2000 г. - 5,5 ч), на один исправный самолет - 9,9 ч. Другая крупнейшая авиакомпания - «Kras Air» - увеличила объем пассажироперевозок в первом полугодии 2001 г. на 22,5%, пассажирооборот (пасс/км) - на 17,3%.

В целом в первом квартале 2001 г. по сравнению с аналогичным периодом прошлого года объем авиаперевозок вырос на 11,7%. Если на международных авиалиниях за этот период было перевезено пассажиров на 21% больше, то прирост на внутренних авиалиниях составил всего 6,2%. Расчеты, результаты которых были объявлены на заседании в Госдуме, показывают, что в ближайшие 10 лет темпы роста авиаперевозок будут ежегодно возрастать на 4 - 5%.

При этом наблюдается естественный «отрыв» менее конкурентоспособных авиакомпаний, который правительство не только не

---

<sup>1</sup> Авиатранспортное обозрение. 2001. № 33. С. 4.

поддерживает, но и намерено ускорить их уход за счет директивного сокращения числа действующих компаний. Минтранс России планировал сократить в 2001 г. количество российских авиакомпаний с 299 до 70. Процесс сокращения количества авиакомпаний будет осуществляться в рамках действующего законодательства путем конкретизации и ужесточения требований по сертификации и лицензированию российских авиаперевозчиков. Подобные интеграционные процессы вызваны необходимостью увеличения конкурентоспособности национальных авиакомпаний на международном уровне и соответствуют таким же процессам в других странах.

Наиболее острые конкурентные бои ведутся по поводу международных чартеров, играющих ключевую роль для большинства авиакомпаний. В 2001 г. практически все наиболее крупные компании в России объявили о начале агрессивных чартерных проектов. «Домодедовские авиалинии», «Аэрофлот», «Сибирь», «АЛТ», «Ист Лайн», «Континентальные авиалинии», «Ирс Аэро» намерены занять прочное место на рынке чартерных авиаперевозок. Несмотря на активное развитие чартерного рынка в последнее время, он остается наименее развитой частью российского авиационного бизнеса.

В связи с обострением ситуации на рынке чартеров регулирующими органами в области авиации было выпущено распоряжение «О регулировании международных чартерных перевозок между Москвой и рядом курортных городов зарубежья, пользующихся повышенным спросом населения в летний период». В соответствии с данным распоряжением, допуск авиакомпаний на данные линии должен осуществляться только при выполнении определенных условий. Лицензионная комиссия утверждает список перевозчиков, допущенных для выполнения данных рейсов, а также величину провозных емкостей, с учетом приоритетного допуска на рынок новых типов воздушных судов российского производства. По нашему мнению, такое решение в целом продиктовано государственной программой поддержки российской авиационной промышленности. С одной стороны, лицензирование и перераспределение провозных квот между перевозчиками способствует увеличению «отрыва» между топ-авиакомпаниями и аутсайдерами, реструктуризации рынка авиаперевозчиков. С другой - объявление в качестве одного из критериев получения лицензии и большей квоты эксплуатации новых воздушных судов должно стимулировать

деятельность крупных и средних компаний по модернизации своего парка техники.

Кроме того, авиакомпаниям было рекомендовано заключать договора чартера для перевозки российских туристов только с российскими туроператорами, с целью возможного осуществления контроля со стороны ГСГА, Минтранса и Минэкономимущества за соблюдением договорных обязательств с авиакомпаниями, в том числе по предотвращению случаев неоплаты перевозок.

На наш взгляд, данное решение значительно ограничивает возможности российских авиакомпаний в конкурентной борьбе с иностранными компаниями, имеющими возможность работы как с российскими, так и международными туроператорами. Полагаем, данное решение хотя и призвано снять остроту ситуации на рынке чартерных авиапассажирских перевозок, однако не решает существующих проблем в силу отсутствия действующего механизма государственного контроля за деятельностью туроператоров, за исключением механизма отзыва лицензии. Данный шаг - скорее, попытка воздействия на следствие (исполнение договорных обязательств), чем на причину (взаимодействия, лежащие в основе самих договорных отношений).

Проблемы возникают на уровне взаимоотношений между авиакомпаниями и туристическими фирмами и касаются обеспечения рейсов по направлениям, принадлежащим перевозчику, организации допродажи мест на чартер в розницу, разделения ответственности, разрешения оперативных проблем в ходе выполнения перевозок. В связи с этим, на наш взгляд, существует потребность в операторах чартерных программ, работающих на стыке туристического и авиационного бизнеса. Государство, скорее, обязано разработать меры стимулирования деятельности подобных операторов, чем пытаться контролировать исполнение обязательств туроператоров перед авиакомпаниями. По мере развития у такой компании может возникнуть потребность не столько в пользовании рынком «свободной» техники, но и управлении им, например через создание собственного парка ВС, ресурс которого продается авиакомпании, либо, напротив, долгосрочной аренды летных часов с исключительными правами.

Рынок грузовых перевозок - еще одна существенная составляющая российского рынка авиаперевозок. В противоположность

пассажирским авиаперевозкам ГА РФ грузовые авиаперевозки являются динамично, хотя и непланомерно, развивающимся сегментом рынка, демонстрируя среднегодовой рост 10 - 20% начиная с 1994 г. Прогнозы свидетельствуют, что этот подъем будет продолжаться и в ближайшие 15 – 20 лет, что характерно и для мирового рынка грузоперевозок.

В 2000 г. рост объемов перевозок грузов отечественными авиакомпаниями составил 9,2%<sup>2</sup>, однако в рамках рынка грузовых перевозок наблюдаются существенно различные тенденции. В целом объем перевозок международных грузов увеличился на 27%, при этом, с одной стороны, характерны прирост объемов перевозок в европейском направлении (так, по Италии в 2000 г. по сравнению с предыдущим годом увеличился на 34%, в целом по Европе - на 33 - 34%) и падение - на юго-восточном направлении. С другой стороны, объем перевозок чартерными направлениями упал на 6,3% в 2000 г. (по сравнению с 1999 г.), в начале года объем перевозок на наиболее интенсивных направлениях - Турции и Китае - снизился соответственно на 8,5 и 6%.

Международные перевозки занимают около 15,7% общего объема перевозок груза и почты из российских аэропортов. В 1999 г. их доля составляла 3%, в 2000 г. - уже 3,8%.

Очевидно, смещение акцента российских авиакомпаний с чартерных авиаперевозок на регулярные обусловлено, в первую очередь, кризисом южно-восточного рынка авиаперевозок, на который приходилась большая часть действующих чартеров, и стремлением усилить свои позиции в конкурентной борьбе с иностранными авиакомпаниями за международные перевозки.

В 2000 г. отмечается усиление роста объемов внутренних перевозок (на 22,6% по сравнению с темпами роста в 2000 г.). Внутренний рынок, в отличие от международного, характеризуется более высоким ростом нерегулярных перевозок (22%) по сравнению с регулярными (11%).

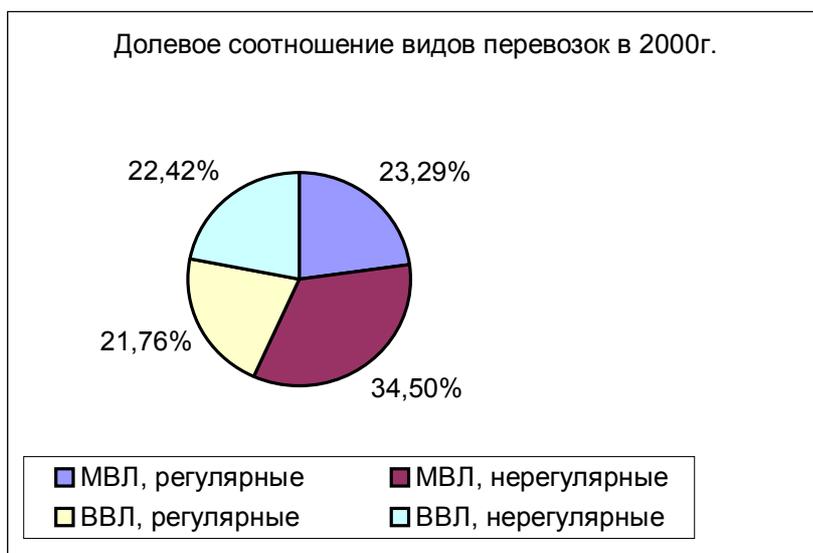
Доли различных типов перевозок в 1999 и 2000 гг. в общем грузообороте представлены на рисунке 2. Динамика изменения объемов перевозок по основным видам отображена на сетевой диаграмме (рис. 1).

---

<sup>2</sup> Авиатранспортное обозрение. 2001. № 33. С. 28.

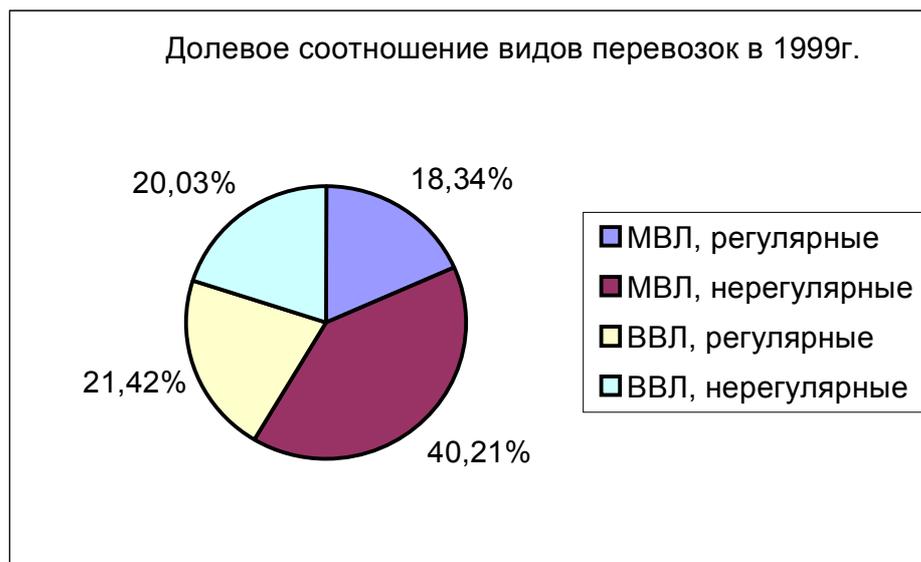


*Рис. 1*



*Рис. 2*

В 2001 г. продолжается увеличение объема грузовых перевозок, в первую очередь за счет наиболее крупных авиакомпаний. Так, «Аэрофлот - российские авиалинии» увеличил объем перевозок грузов и почты на 3% в 1-м полугодии 2001 г. по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года, в целом по итогам 2001 г. - на 10%.



**Рис. 3**

Уже в 2000 г. наблюдался незначительный рост регулярных рейсов (рынок малогабаритных грузов) по отношению к чартерам. Следует отметить, что преимущественное развитие грузоперевозок на регулярной основе обусловлено активностью пассажирских авиакомпаний, намеренных осуществлять отправки на регулярных пассажирских рейсах. Статус регулярных «чистых» грузовых рейсов имеет только ряд рейсов авиакомпаний «Истлайн» и «Аэрофлот». К примеру, Аэрофлот до 40% грузов перевозит в грузовых отсеках пассажирских воздушных судов. Еще несколько компаний выполняют регулярные чартерные рейсы.

В первом квартале 2001 г. наблюдалось снижение внутреннего грузопотока на 10% при увеличении международного (до 17%). В первую очередь, данная тенденция обусловлена нестабильностью внутреннего рынка нерегулярных перевозок.

В целом следует отметить в 2000 – 2001 гг. положительный тренд развития российского рынка авиаперевозок, прерванный мировым кризисом доверия пассажиров к авиаперевозкам, который случился после терактов в США 11 сентября. В российских условиях данный инцидент был усугублен трагедией с самолетом авиакомпании «Сибирь», расстрелянным над Черным морем. Очевидно, в 2002 г. следует ожидать развития кризисной ситуации, которая повлечет за собой сокращение числа участников рынка авиаперевозок и ужесточения конкурентной борьбы.

# РЫНОК ПОЛИМЕРОВ ЗА РУБЕЖОМ И В РОССИИ

*И.Н. Кулаков*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

Рост объемов производства полимерных материалов связан с расширением их применения в электронной, радиотехнической, пищевой, химической промышленности, сельском хозяйстве, строительстве, для снижения себестоимости и улучшения качества продукции, повышения технического уровня этих отраслей. Наибольший объем производства базовых полимеров приходится на полиэтилен, исходное сырье для его получения - этилен, продукт переработки нефти. Мировое производство и потребление полиэтилена представлено в таблице 1.

Таблица 1

## *Мировое производство и потребление полиэтилена, тыс. тонн<sup>1</sup>*

	1990 г.	2001 г.	2005 г.	Среднегодовые темпы прироста, тыс. тонн/%	
				1990 – 2001 гг.	2001 – 2005 гг.
Производство	33865	65304	75205	3144/9,2	1980/3,0
Потребление	30440	50915	60449	2047/6,7	1906/3,7

В 2001 – 2005 гг. прогнозируется значительное снижение среднегодовых темпов прироста производства полиэтилена с 9,2 до 3,0% при снижении темпов прироста его потребления с 6,7 до 3,7% по сравнению с 1990 - 2001 гг.

Для анализа рынка интересно проследить распределение производства и потребления полиэтилена по регионам мира.

---

<sup>1</sup> Мусийчук В.А. Полимеры в цифрах // Мир упаковки. 2001. № 1. С. 48 - 52.

Из анализа этих данных следует, что производство превышает потребление и каждый регион способен обеспечить свои потребности в полиэтилене. По прогнозам на 2005 г., высокоразвитые страны Западной Европы и Япония существенно снизят среднегодовые темпы прироста производства, страны Восточной Европы и Северной Америки их повысят при почти неизменном среднегодовом темпе прироста их потребления. На 2001 г. страны Северной Америки производят до 30% мирового уровня выпуска полиэтилена.

Таблица 2

**Производство (А) и потребление (Б) полиэтилена по регионам мира**

Регионы и единицы измерения	1990 г.		2001 г.		2005 г.		Среднегодовые темпы прироста			
							1990 – 2001 гг.		2001 – 2005 гг.	
Всего в мире, тыс. т/%	3865/00	0440/00	5304/00	0915/00	5205/00	0449/00	144/2	047/7	980/0	906/8
Зап. Европа, тыс. т/%	150/7	211/7	3786/1	1836/3	4861/0	3620/2	64/3	62/0	15. апр	57/6
Вост. Европа, тыс. т/%	847	164	73	427	718	896	3/7	6/1	29/5	4/2
Сев. Америка, тыс. т/%	1771/5	793/2	0267/1	5272/0	0902/8	7529/9	50/2	48/5	27/1	51/6
Япония, тыс. т/%	30	196	815	94	815	585	9/1	0/9		8/7

О производстве полиэтилена в России можно судить по данным таблицы 3.

Таблица 3

**Производство полиэтилена в России, тыс. тонн**

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Производство	67	69	36	49	10	85	73	49	62	84	1	15

На 2001 г. отечественное производство полиэтилена занимает лишь 0,9% от мирового уровня.

Лидером российского производства полиэтилена является ОАО «Казаньоргсинтез», выпуская до 61% данной продукции. До-

ля использования производственных мощностей ОАО «Казаньоргсинтез», ОАО «Салаватнефтеоргсинтез», ОАО «Уфаоргсинтез» высокая, ОАО «Ангарская нефтехимическая компания», ОАО «Томский нефтехимический комбинат» - не такая высокая из-за удаленности от центров потребления их продукции, ОАО «Ставролен» испытывает значительные трудности в обеспечении сырья из-за политических событий на Кавказе. Российский полиэтилен является экспортно-ориентированным продуктом, т.е. около 50% всего объема идет за границу.

Таблица 4

***Основные производители полиэтилена  
в России в 1997 году<sup>2</sup>***

<i>Предприятие</i>	<i>Объем производства, тыс. т</i>	<i>Доля загрузки производственных мощностей, %</i>
ОАО «Казаньоргсинтез», Татарстан	335	83
ОАО «Уфаоргсинтез», Башкортостан	94	91
ОАО «Салаватнефтеоргсинтез», Башкортостан	40	51
ОАО «Ангарская нефтехимическая компания», Иркутская область	33	48
ОАО «Ставролен», Ставропольский край	31	22
ОАО «Томский нефтехимический комбинат», Томская область	16	9
Всего	549	51

Согласно данным консультативной фирмы Chem Systems (Лондон), в 2001 г. в мире до 60% полиэтилена используется для производства пленочных материалов. В результате анализа данных таблицы 5 можно заключить, что только 35% произведенного оте-

<sup>2</sup> Абрамов В.В., Чалая Н.М. Оценка состояния парка оборудования для переработки пластмасс // Мир пластмасс. 2001. № 5. С. 4 - 9.

чественного полиэтилена используется для изготовления полимерных пленок<sup>3</sup>.

Наиболее используемыми для упаковки являются термоусадочные и растягиваемые полиэтиленовые пленки. Термоусадочными называют пленки, которые при нагревании сокращаются и при этом плотно обтягивают упакованные в них изделия. Термоусадочные пленки, как правило, производятся из полиэтилена высокой или низкой плотности с низким показателем текучести расплава (например, ПЭВД марки 15303-003). Термоусадочная пленка создает плотное упаковывание грузовой единицы, предохраняет упакованный товар от механических повреждений в процессе транспортировки. Так как эти пленки являются полупрозрачными, их не рекомендуется использовать для упаковки потребительских товаров массового спроса<sup>4</sup>.

Растягиваемыми (слипающимися стрейч-пленками) называют пленки, при обертывании груза которыми намотанные слои слипаются, образуя плотную упаковку, сохраняющую эти свойства при транспортировании и хранении. Как правило, используют растягиваемые пленки на основе полиэтилена низкой плотности, этиленвинилацетата, полиэтилена низкой плотности с линейной макромолекулярной структурой (ПЭНПЛМ) и смеси этиленвинилацетата с ПЭНПЛМ. Основными требованиями, предъявляемыми к таким пленкам, являются: механическая прочность, способность к растягиванию при действии механической нагрузки, гладкость поверхности, адгезия слоев друг к другу. Эти пленки используются для упаковки пищевой продукции и штабельных грузов.

Характеристика российского рынка полимерных пленок представлена в таблице 5<sup>5</sup>.

---

<sup>3</sup> Пономарева В.Т., Лихачева Н.Н. Производство пластмасс на основе металлоценовых катализаторов // Мир пластмасс. 2001. № 4. С. 8 - 11.

<sup>4</sup> Михайлов А.В. Популярныe упаковочные пленки // Пакиндустрия. 1999. № 10. С. 8 - 10.

<sup>5</sup> Гусева Л.Р. Состояние производства и рынка термопластов в России // Мир пластмасс. 1998. № 2. С. 3 - 8.

***Российский рынок полимерных пленок, тыс. тонн***

<i>Показатель</i>	<i>1997 г.</i>	<i>1998 г.</i>	<i>1999 г.</i>	<i>2000 г.</i>
Объем производства	97	102	110	120
Импорт	55	69	72	80
Всего объем предложения	152	171	182	200
Всего объем спроса	148	155	179	196

Из анализа данных заметно, что объем производства полимерных пленок в России за последние четыре года непрерывно растет. Так, в 2000 г. он составляет 108,7% по сравнению с 1999 г. Рост объема импорта связан с отсутствием отечественного полиэтилена низкой плотности с линейной макромолекулярной структурой (ПЭНПЛМ) и производства растягиваемой пленки. Объем предложения незначительно превышает объем спроса, который имеет тенденцию к увеличению на 9% ежегодно, что превышает мировой уровень на 2,3%. Рынок пленочных материалов можно считать растущим.

## Раздел 2

# ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ И РЫНОК ЦЕННЫХ БУМАГ

### ОСОБЕННОСТИ И МЕХАНИЗМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ФОНДОВОГО РЫНКА

*А.А. Москвин*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

Прежде всего, укажем на существование различных видов источников привлечения инвестиций<sup>1</sup>:

1) собственные финансовые ресурсы и внутрихозяйственные резервы инвесторов (прибыль; амортизационные отчисления; накопления и сбережения граждан и юридических лиц; средства, выплачиваемые органами страхования в виде возмещения потерь от стихийных бедствий, аварий и др.);

2) заемные финансовые средства инвесторов (облигационные займы; банковские и бюджетные кредиты);

3) привлечение денежных средств (средств, полученных от продажи акций; паевых и иных взносов членов трудовых коллективов, граждан и юридических лиц и др.);

4) денежные средства, централизуемые союзами (объединениями) предприятий;

5) инвестиции - ассигнования из государственного бюджета Российской Федерации, внебюджетных фондов;

6) иностранные инвестиции.

Накопление предприятием свободных денежных средств и переход его к самофинансированию еще не означают, что оно может обойтись без привлечения дополнительных финансовых ресурсов, одним из которых является эмиссия ценных бумаг. Концепция самофинансирования расширенного воспроизводства должна быть дополнена механизмом децентрализованного перераспределения финансовых ресурсов предприятий и населения в интересах ускоренного развития производства, обеспечивающего рынок товарами

---

<sup>1</sup> Бочаров В.В. Финансово-кредитные методы регулирования рынка инвестиций // Финансы и статистика. 1993. С. 142.

народного потребления. За счет выпуска ценных бумаг можно существенно ослабить давление платежеспособного спроса на товарном рынке, переключив его (хотя бы частично) на сбережения и инвестиционную деятельность. Рынок ценных бумаг вместе с кредитным рынком позволяет в какой-то мере стабилизировать финансовое положение предприятий за счет оперативного перераспределения денежных средств в те сферы деятельности, где в них имеется наибольшая потребность.

Выпуск ценных бумаг в этих условиях должен способствовать мобилизации рассредоточенных средств предприятий для осуществления крупных инвестиций, смягчить последствия сокращения объемов бюджетного и ликвидации ведомственного финансирования. Экономической основой становления рынка ценных бумаг служат также постоянно растущие средства населения, не обеспеченные товарным покрытием.

В структуре источников финансирования инвестиций снижается доля долгосрочных кредитов банков в связи с высокой ставкой банковского процента. Поэтому методом внешнего финансирования инвестиционных программ предприятий становится эмиссия ценных бумаг. Этот процесс, заключающийся в замещении банковского кредита рыночными долговыми обязательствами (акциями и облигациями), получил название «секьюритизация».

Таким образом, в дальнейшем предприятия видят в выпуске облигаций альтернативу дорогим кредитам, тем более что коммерческие банки не идут на долгосрочные кредитования даже крупных фирм и предприятий. Однако подлинное облигационное финансирование может быть осуществлено только страховыми компаниями и пенсионными фондами, но они еще не накопили достаточных долгосрочных резервов. В мировой рыночной практике эти ценные бумаги служат для образования собственности. В меньшей степени они служат источником дополнительного финансирования. Главная роль в финансировании все же принадлежит частным облигациям, выпускаемым в виде облигационных займов корпораций. В последнее время на Западе они составили 50 - 75% всего финансирования через рынок ценных бумаг<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Жуков Е.Ф. Ценные бумаги и фондовые биржи. М.: Банки и биржи, Изд-во «ЮНИТИ», 1995. С. 221.

Появление вторичных рынков акций как закономерного результата развития открытого акционерного общества позволило организовано оформить две группы экономических отношений, возникающих при реализации акцией двух сторон своей сущности - как формы инвестиций и как инвестиционного товара. Произошло внешнее обособление функций акции: акция как форма инвестиций выступает на первичных рынках, акция как инвестиционный товар - на вторичных рынках. С известной долей условности первичные рынки можно назвать рынками эмитентов (производственных инвестиций), а вторичные рынки - рынками инвесторов (финансовых инвестиций). Благодаря появлению вторичных рынков акций акционерный капитал приобретает более высокие свойства мобильности по сравнению с капиталом в депозитной форме. Это связано, прежде всего, со сроками высвобождения ссудного капитала из данных форм вложений. Если при перепродаже акций высвобождение ссудного капитала из акционерной формы может протекать практически мгновенно, то высвобождение капитала из банковских вкладов обусловлено сроками депозитов.

Увеличение скорости движения финансового капитала в его новом качестве как совокупности перемещающихся прав собственности на капитал, прав собственности на помещение капитала и прав собственности на права помещения капитала происходит путем его сращивания со ссудным капиталом. Тем самым, ссудный капитал, все более приобретающий финансовую оболочку, в основной своей массе перетекает на финансовые рынки. Это обуславливает появление новой функции финансовых рынков как резерва ликвидности. Вместе с тем эта функция остается по-прежнему имманентной кредитной системе. Но реализуется она путем развития отношений финансового капитала, через финансовые рынки. Причем финансовая модификация функции кредитной системы, как резерва ликвидности, осуществляется двояко. С одной стороны, традиционные ссуды банков приобретают характер обращающихся долговых обязательств, приносящих процентный доход. По существу, это новая разновидность ценных бумаг. С другой стороны, начинают обращаться и долги (банковские депозиты), также принимая форму ценных бумаг. Всеобъемлющий характер финансового рынка, представляющий собой, с одной стороны, общественный резерв ликвидности, резерв ссудного капитала,

а с другой - рассредоточенные частные резервы в виде индивидуальных портфелей ценных бумаг, определяет появление и развитие, его новой уникальной функции - универсального регулятора экономического цикла. На вторичных финансовых рынках это достигается главным образом за счет минимизации предельных колебаний величины финансового капитала, отражаемой рыночной ценой ценных бумаг. На первичных рынках регулирование осуществляется путем обращения к финансовому рынку как к резерву ликвидности в процессе перестройки капитальной структуры фирм - эмитентов ценных бумаг<sup>3</sup>.

Направление большой массы инвестиционных капиталов для авансирования их в высокохозяйственные активы приведет к структурным сдвигам на рынке инвестиционных товаров. Поэтому инвестиционный спрос на конкретный объект вложения превысит предложение. В условиях конкурентного рынка такая ситуация вызовет увеличение цен данного инвестиционного товара. Высокая рыночная цена подтверждает привлекательность данного товара для инвесторов с позиций его высокой доходности (эффекта). Однако перелив инвестиций (капитала) в высокодоходные активы приведет в конечном счете к расширению предложения данного инвестиционного товара и соответствующему уменьшению его спроса. В таких условиях инвестиции были направлены в новые высокодоходные активы<sup>4</sup>.

Суть рынка во многом заключается в этой принудительной силе, следовательно, в контроле господствующих лучших или средних общественных условий производства над индивидуальными. Изменение соотношения между спросом и предложением регулирует принудительную силу рынка. Это - механизм саморегуляции. Однако известно, что можно (а иногда и нужно) регулировать это соотношение, разумеется до определенного предела, не разрушая объективно действующие экономические механизмы. Из вышесказанного видно, что наличие конкурентной (единой рыночной) цены предполагает наступление состояния равновесия на данном рынке. Это равновесие достигается в том случае, когда условия производ-

---

<sup>3</sup> Михайлова Е.В. Финансовый рынок в Российской Федерации (опыт и проблемы становления). СПб.: Университет экономики и финансов, 1992. С. 173.

<sup>4</sup> Бочаров В.В. Указ. соч. С. 142.

ства компании таковы, что предельные затраты на него становятся равными рыночной (конкурентной) цене товара, а каждый потребитель получает такое количество товара, что его общая предельная полезность становится равной этой конкурентной цене. Известный экономист А. Маршалл в работе «Принципы экономической науки» отмечал, что «цены на одни и те же товары имеют тенденцию легко и быстро выравниваться» и, чем более совершенным является товар и его рынок, «тем сильнее тенденция к тому, чтобы во всех его пунктах в один и тот же момент платили за один и тот же предмет одинаковую цену»<sup>5</sup>.

Правда, такой подход пригоден лишь для рассмотрения товара в его традиционном понимании, однако будет требовать уточнения при анализе специфического товара - ценных бумаг. Если применить приведенную модель равновесного рынка к рынку ценных бумаг, то ключевыми факторами определения единой рыночной цены станут уже не условия производства и затраты на него, а взаимосвязь между процентной ставкой рефинансирования, величиной объявленного дивиденда на данную ценную бумагу, соотношением надежности, ликвидности ценной бумаги, ее оборотоспособности, а также колебания конъюнктурных и деловых циклов на фондовом рынке, ожидания и предпочтения покупателей ценных бумаг, что является важной частью процесса определения цен на рынке.

Если мы говорим о товарном рынке, где предложение в значительной степени зависит от условий производства, а спрос - от потребительских предпочтений, то цены, определяющие производство и потребление, - это не всегда цены текущего момента. С большей вероятностью участники рыночного процесса руководствуются ценами, возможными в будущем, опираясь на собственные ожидания. Особенно высока роль ожиданий на фондовом рынке: решения о покупках и продажах ценных бумаг принимаются исходя из ожидания цен (котировок) в будущем, а сами цены, в том числе, зависят от принимаемых в настоящий момент решений о покупках, продажах ценных бумаг<sup>6</sup>. Кроме того, ключевым фактором здесь является фактор времени, основанный на предпочтениях

---

<sup>5</sup> Маршалл А. Принципы экономической науки. Т. 2. М.: Прогресс, 1993.

<sup>6</sup> Сорос Дж. Алхимия финансов. М.: ИНФРА-М, 1996.

участников рынка. Предпочтения же, в свою очередь, формируются из взаимосвязи между фактическим ходом событий, ожиданиями и реально полученным результатом. Таким образом, цены (котировки) на ценные бумаги складываются не на основе взаимодействия условий производства со стороны предложения и потребностей со стороны спроса (как для традиционного товара), а согласно типичному механизму дисконтирования возможных в будущем изменений. «Ожидания», таким образом, приобретают характер экономической категории и входят, вместе с тем, в состав предпочтений.

Рынок ценных бумаг выступает как результат развития товарного, кредитного и денежного рынков и должен стать индикатором экономического положения страны.

Оборот инвестиций физического капитала представляет собой первичный рынок этих инвестиций. Оборот инвестиций в сфере финансового капитала выражает вторичный рынок инвестиций. Именно мобильность финансовых активов на инвестиционном рынке придает величине их рыночной стоимости свидетельство наиболее чуткого барометра деловой конъюнктуры. Следовательно, механизм цены равновесия наиболее отчетливо проявляется на финансовых рынках. Рыночная цена (курс) финансовых активов регистрируется биржами или банками. Этот курс оценивается инвесторами как «полезность» капитала с позиций его способности обеспечивать вкладчику дополнительный доход<sup>7</sup>.

Неликвидный рынок означает небольшое число участников, скудный выбор ценных бумаг, малые числа и объем сделок, существенные разрывы в ценах покупателей и продавцов. Неликвидный рынок не отражает в полной мере движение действительного и ссудного капиталов и, следовательно, дает искаженное представление о рыночной конъюнктуре. Финансовый капитал приобретает хаотичный, часто случайный характер движения, поскольку утрачивает ориентиры выгодных вложений. Повышению ликвидности финансовых рынков в значительной степени способствует их спекулятивная оболочка.

Положительное воздействие спекуляции на ликвидность финансового рынка заключается в том, что она расширяет емкость

---

<sup>7</sup> Бочаров В.В. Указ. соч. С. 142.

рынка, втягивая в оборот все новые и новые ценные бумаги и обеспечивая дополнительный приток ссудного капитала. На эффективность функционирования финансового рынка большое влияние оказывает также степень его монополизации. Монополизация финансовых рынков имеет латентный характер, что затрудняет борьбу с нею. По существу, монополизация представляет собой «недобросовестную спекуляцию». Финансовый рынок перестает быть инициатором общеэкономической конъюнктуры. Первичные рынки, главным образом в форме внебиржевых рынков, в современных условиях развитых стран являются основным каналом ликвидности для корпораций нефинансового сектора. Так, в фазе кризиса у корпораций нефинансового сектора возникает острая потребность в денежном капитале для обслуживания платежного оборота. Поскольку в данный период показатели платежеспособности и кредитоспособности предприятий резко ухудшаются, то затрудняются возможности получения краткосрочного банковского кредита. Следовательно, происходит постепенная переориентация с краткосрочных источников финансирования в форме банковских кредитов на долгосрочные, в форме облигационных займов. Практика развитых стран показывает, что в условиях кризиса в структуре эмиссий резко возрастает доля облигаций»<sup>8</sup>. Пик эмиссии акций обычно приходится на начальный период рынка «быков» (период общего повышения курсовой стоимости финансовых активов. - *Прим. автора*). Кстати, именно в этот период осуществляются не только внутренние перестройки капиталистической структуры, но и внешние реорганизационные мероприятия - слияния, поглощения, разделения и т.д.

Цивилизованным рынком для торговли ценными бумагами выступают фондовые биржи. Они выполняют в основном функцию индикатора рыночной конъюнктуры, регулируют переливы капиталов крупнейших корпораций, определяющих лицо национальной экономики, задают основные направления переливов капиталов в масштабах общества на каждый момент. Через внебиржевые рынки реализуется механизм массового перелива капиталов, определяется рыночность вновь эмитируемых ценных бумаг.

---

<sup>8</sup> Михайлова Е.В. Указ. соч. С. 173.

## НЕДООЦЕНЕННОСТЬ РОССИЙСКИХ АКЦИЙ: СУЩНОСТЬ И ПРИЧИНЫ

*Е.А. Щербина*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

Представление о масштабах недооцененности российского рынка акций может дать сравнение капитализации фондовых рынков. Так, в ноябре 2001 г. капитализация российского рынка акций составила 73 млрд. долл., что в 200 раз меньше капитализации рынка акций США и в среднем в 20 – 30 раз меньше капитализации рынков акций Западной Европы. Даже в период максимальных цен на российском фондовом рынке (1997 г.) его капитализация составляла только 109 млрд. долл. США. Ярким примером недооцененности российского рынка акций служит сравнение его с капитализацией отдельных американских компаний. Так, капитализация компании Proctal&Gambal составляет 82 млрд. долл., что в 1,12 раза больше, чем капитализация всего фондового рынка России.

Показатель «капитализация/ВВП» часто используют для сравнительной характеристики степени развитости акционерного капитала в экономике. Соотношение «капитализации/ВВП» в России в 10 раз меньше, чем в США, и в 3 – 5 раз меньше, чем в Западной Европе. О недооцененности акций российских эмитентов свидетельствует показатель отношения рыночной цены ценных бумаг, котирующихся на рынке, к их балансовой стоимости, который составляет 0,65 (для стабильной экономики показатель должен колебаться около 1).

Помимо недооцененности российского фондового рынка в целом, можно сделать вывод о диспропорции в отраслевой оценке рынка акций. Отраслевая структура капитализации представлена следующими основными сегментами: нефтегазовый, электроэнергетический, телекоммуникационный. Главной причиной подобной диспропорции послужила экспортная ориентированность российской экономики. На узкоотраслевую структуру капитализации российского фондового рынка накладывается и внутриотраслевая диспропорция в оценке акций. Малая ликвидность рынка выражается в том, что большая доля в капитализации отрасли может быть

представлена 3 – 5-ю эмитентами, а иногда - практически одним: НК «Лукойл», РАО «Газпром», ОАО «Сургутнефтегаз» (нефтегазовая промышленность), РАО «ЕЭС» и ОАО «Мосэнерго» (электроэнергетическая), ОАО «Ростелеком» (телекоммуникационная), ОАО «Магнитогорский комбинат» (металлургическая), ОАО «Аэрофлот» и ОАО «Сбербанк» (высоколиквидные представители прочих отраслей). На стоимость акций этих предприятий приходится 80% капитализации всего отечественного фондового рынка.

Анализ стоимости крупных российских компаний свидетельствует о значительной их недооценке. Ярким примером может служить компания «Газпром». Сравнение расчетной стоимости, определенной с помощью методов чистых активов, дисконтированных денежных потоков и сравнительных продаж, позволяет российским экономистам утверждать о недооцененности данной компании рынком в 5 – 6 раз. А если в основу оценки положить расчет стоимости компании на основе разведанных запасов, то недооценка составит 250 раз<sup>1</sup>.

Недооцененность российского фондового рынка является существенной проблемой для нашей экономики. Предприятия испытывают инвестиционный голод, а инвесторы - нехватку ликвидных инструментов. Уже на протяжении почти десятка лет стоит проблема развития фондового рынка, который бы мог выступить катализатором экономических процессов в России. Причиной же столь медленного его развития, как отмечают некоторые экономисты, служит сложившаяся структура акционерного капитала, заложенная еще в период ваучерной приватизации. Не секрет, что основная цель первого периода приватизации в России - создание широкого слоя собственников - носило, по существу, фиктивный характер. Поскольку на первом этапе приватизации не ставилась задача пополнения бюджета путем возмещения полной стоимости приватизируемого имущества новыми собственниками и первоначальная оценка приватизируемого имущества была занижена (по оценкам специалистов Института экономики РАН, в 100 – 150 раз), государство недополучило в бюджет, как минимум, 300 трлн. руб. в ценах на начало

---

<sup>1</sup> Материалы Всероссийской научно-практической конференции «История и современное состояние фондового рынка страны», г. Москва, 4 – 5 дек. 2001 г.

1994 г.<sup>2</sup> Фактически произошла безвозмездная перекачка огромной суммы государственных ресурсов в руки небольшой группы отечественных и зарубежных собственников и, более того, потеря этих ресурсов для инвестиционного процесса в России. Как полагают французские аналитики, оценка большинства предприятий по балансовой стоимости в ходе приватизации позволяла за 1 тыс. долл. покупать реальные активы стоимостью 300 тыс. долл. в основном иностранным инвесторам и российской коммерческой элите, не имеющей ни опыта, ни стратегических подходов, которые позволяли бы ей эффективно управлять приобретаемыми активами и способствовать перестройке российской экономики. До последнего времени российские предприятия отличались плохим качеством корпоративного управления, что служит существенной причиной недооценки их акций. Постоянные нарушения по отношению к миноритарным акционерам и закрытость компаний отражается на их рыночной стоимости. В странах, где лучше защищены права акционеров, где законодательство препятствует экспроприации мелких акционеров, инвесторы готовы платить больше за акции и, соответственно, владельцы крупных пакетов склонны продавать свои акции, что, в свою очередь, приводит к уменьшению концентрации собственности. Как следствие, в этих странах рынки акций более объемные, а стоимость компаний выше. Согласно проведенным опросам, акционеры готовы платить надбавку в 30 - 40% за хорошее корпоративное управление<sup>3</sup>. Положительным примером повышения информационной открытости, улучшения качества корпоративного управления может служить компания «Юкос», капитализация которой за два года выросла в 12 раз.

Одной из причин недооцененности акций российских предприятий является недооценка их интеллектуальной собственности, сложившейся в ходе приватизации. Зачастую даже научно-исследовательские учреждения не включали в свои активы права на объекты интеллектуальной собственности, тем самым создавая в дальнейшем основу для конфликтов между разработчиками, законными и фактическими владельцами. Некоторые экономисты

---

<sup>2</sup> Россия и мир: политические реалии и перспективы // Аналитический альманах. М.: Автодидакт, 1998. С. 155.

<sup>3</sup> Материалы Всероссийской научно-практической конференции «История и современное состояние фондового рынка страны».

феномен лавинообразного роста мирового фондового рынка склонны объяснять переоценкой ценностей, считая, что в современном мире в основе стоимости лежит интеллектуальный капитал, а не материальные (овеществленные) активы. В последнее время в мире наблюдается тенденция к росту так называемого коэффициента Тобина (соотношение рыночной цены и цены замещения реальных активов), характеризующего, во сколько раз рыночная цена акции предприятия превышает стоимость его реальных активов. Так, для промышленных предприятий США данный коэффициент составляет 5 - 10, для наукоемких предприятий - 15, а у предприятий по созданию программных обеспечений - 100. Данных по коэффициенту Тобина для российских предприятий нет, однако, если принять во внимание, что эксперты оценивают потенциальный рынок интеллектуальных продуктов России в триллионы долларов, то масштабы недооценки колоссальны.

Недооценка акций российского рынка - это следствие огромных рисков, связанных с высокой степенью зависимости его от состояния развитых рынков. Совокупность множества факторов, влияющих на его состояние, а также информационная неэффективность заставляют многих аналитиков постоянно искать новые и корректировать старые методы оценки фондовых активов. Практика показывает, что на основании знаний фундаментального и технического анализа нельзя однозначно принять инвестиционное решение. Так, на рынок оказывают значительное влияние не только финансовые показатели и аналитические индикаторы, но также изменение политической ситуации, различные макроэкономические сигналы и закрытая (малодоступная) информация.

Таким образом, на текущий момент недооцененность акций российских предприятий представляет собой двухуровневую систему, в основе которой лежит глобальная недооценка российских предприятий, возникшая на этапе приватизации, второй уровень - недооценка отдельных предприятий и отраслей вследствие их информационной непрозрачности и информационной неэффективности.

## ИННОВАЦИИ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

*О.В. Саввина*

*Российская экономическая академия им. Г.В. Плеханова*

Для приращения экономического потенциала общества особое значение приобретают формирование и мобилизация инновационных ресурсов. Инновационная деятельность, как доказывает экономическая теория, является базисным фактором экономического роста. Известен, в частности, вывод У. Баумоля о том, что страна, не создавшая у себя мощный механизм инновационного процесса, не может рассчитывать на устойчивый экономический рост и считаться современной индустриальной державой. Для создания этого механизма требуется прежде всего специфическая, ориентированная на инновации институциональная система, включающая организации (институты) и отношения на микро- и макроуровне. Необходимы также прямые инвестиции государства в человеческий капитал, непосредственная государственная финансовая поддержка по обеспечению сотен научно-технических программ и проектов.

Инновационная теория принадлежит к группе теорий длинных волн. Основателем ее стал Й. Шумпетер, который в 1913 г. изложил свои взгляды, предшествующие исследованию инноваций, в книге «Теория экономического развития». По его мнению, при капитализме не существует какой-либо прибыли, кроме чистого дохода от предпринимательства, а большинство владельцев капитала получают не прибыль, а лишь вознаграждение за собственный труд. Но некоторые предприниматели не желают мириться с таким положением. Они более инициативны, предприимчивы и смелы, чем другие, поэтому на них приходится роль первооткрывателей, внедряющих в производство новые товары и виды техники, открывающих новые рынки и источники сырья, по-новому организующих производство. При успехе их начинаний вознаграждением служит высокая предпринимательская прибыль как плата за дополнительный риск и высокую компетентность. Вслед за такими предпринимателями в новые сферы устремляется постоянно растущая группа последователей. Инновации проникают во все большее количество взаимозависимых отраслей. В экономике начинается период ускоренного роста. Он продолжается до тех пор, пока

инновации не охватят большую часть производства, тогда предпринимательская прибыль начинает рассеиваться и, наконец, исчезает. При этом экономика возвращается к тому же состоянию, что было до подъема. Из этого не следует, что прекращение подъема перерастает в кризис. Кризисы Й. Шумпетер объясняет влиянием внешних факторов.

Следует подчеркнуть как пример преемственности в области экономической теории, а также пример того, что истинная наука и не знает национальных различий, что инновационная теория Й. Шумпетера была развита русским ученым Н.Д. Кондратьевым. В 1925 г. он изложил концепцию длинных волн в экономике, выпустив свою работу «Большие циклы конъюнктуры».

Общей тенденцией мировой экономики и большинства стран является повышение уровня цен, экономический рост, рост конъюнктуры. Если последнюю рассматривать как сложившуюся на данный момент, то можно выделить три основные группы определяющих факторов:

1) постоянно действующие факторы нециклического свойства (научно-технический прогресс, демографические процессы, расходование природных ресурсов);

2) постоянно действующие циклические факторы (экономические кризисы и подъемы);

3) случайные и временно действующие факторы (стихийные бедствия, войны).

Однако, если в долговременном периоде прослеживается тенденция к росту, то все равно он не равномерен и может уступать место спаду. Данные колебания представляют собой следующие друг за другом подъемы и спады уровней деловой активности на протяжении некоторого периода времени. Они имеют такие общие черты: пик цикла > спад > низшая точка > фаза оживления.

Наиболее продолжительными из выделяемых колебаний являются так называемые «большие циклы конъюнктуры», имеющие период 45 – 60 лет. На эти циклы накладываются среднесрочные и сезонные колебания деловой активности. Вместе эти колебания отражают тенденции развития экономической системы и рыночной конъюнктуры. Все перечисленные циклы, и в частности циклы Кондратьева, наиболее ярко проявляются при анализе экономики промышленно развитых стран. В рамках концепции неравномерно-

сти инновационной активности Й. Шумпетер, а затем Г. Менш высказали гипотезу о том, что инновации появляются не равномерно, а в виде кластеров.

Инновации оказывают двойственное влияние на экономический рост: открывают новые возможности для расширения экономики; делают невозможным продолжение этого расширения в традиционных направлениях. По Шумпетеру, инновация сопровождается созидательным разрушением экономической системы, обуславливая ее переход из одного состояния равновесия в другое. По Меншу, предприниматели приступают к внедрению радикальных инноваций только в результате резкого падения эффективности инвестиций в традиционных направлениях. Иными словами, депрессия является генератором условий для появления инноваций, и они преодолевают спад. У К. Фримена депрессия подавляет, нежели ускоряет внедрение инноваций. Во время депрессии повышается социальное напряжение, требуются разного рода изменения, возникают возможности организационных инноваций, которые создают условия для технологических инноваций. А. Кляйнкнехт отмечал, что инновации рискованны, и во время депрессии стратегия компании сводится к минимизации потерь. При подъеме возникают возможности улучшающих инноваций в быстро развивающихся направлениях техники, которые во время спада являются бесперспективными. Поэтому радикальные продуктовые инновации становятся менее рискованными.

В рамках рассматриваемой теории инноваций в связи с их ролью в экономическом развитии важен анализ взаимосвязей между неравномерностью инновационной деятельности и долгосрочными тенденциями изменения общеэкономической конъюнктуры.

При этом значимой проблемой является определение наилучших направлений использования ресурсов. Со времени Д. Рикардо, последователя А. Смита, и особенно после кризиса неоклассической школы в 1870-х гг. до середины XX в. экономическая теория уделяла мало внимания важности экономического роста посредством технологических инноваций. Вплоть до 1950-х гг. технологическим изменениям не уделялось почти никакого внимания. Р. Солоу за революционный прорыв в экономической мысли получил Нобелевскую премию. Он установил, что возросшая интенсивность использования капитала отвечает за 12,5% измеренного рос-

та производства в единицу рабочего времени. Оставшиеся из наблюдаемых 1,79% роста средней ежегодной производительности были связаны с технологическими изменениями и возросшей производительностью рабочей силы.

Э. Денисон в своих исследованиях установил, что 13% прироста производства в расчете на одного работника с 1929 по 1982 г. можно отнести на счет возросшей интенсивности использования капитала, 34% - повышения образования рабочих, 22% - большей экономии от эффекта масштаба и 68% - научно-технического прогресса в широком смысле.

При всем различии оценок главный вывод Р. Солоу и Э. Денисона бесспорен: рост производительности труда в США, равно как и в других промышленно развитых странах, происходил в основном за счет применения новых способов производства более квалифицированной рабочей силой.

Важнейшие последствия технологических изменений в развитых странах (США, Япония и Швеция) состоят в получении ими преимущества в международной торговле не благодаря наличию земли, труда и капитала (факторов производства по неоклассической экономической теории), а благодаря превосходству в создании и производстве технологически прогрессивных продуктов. Следует отметить, что производственные инновации увеличивают спрос на квалифицированных рабочих, технологические изменения воздействуют на структуру рынка.

Й. Шумпетер исследовал роль технологических изменений в капиталистических странах, утверждая, что структура рынка порождает различия, крупные монополистические фирмы подходят для внедрения технологических инноваций, которые приносят пользу всему обществу.

Задача создания и совершенствования новых продуктов и технологий была институционализована путем организации лабораторий научно-исследовательских и конструкторских работ (НИОКР), что имело определяющее значение для экономического развития. Рождение современной лаборатории НИОКР в Америке относят к 1876 г., когда Томас Эдисон открыл свою знаменитую лабораторию в Менло-Парк, а Александр Грэхэм Белл основал сходное учреждение в Бостоне.

Изучение инновационной деятельности в промышленности приводит к нескольким выводам: первоначальное изобретение относительно и абсолютно не разорительно; фундаментальное изобретение носит значительный элемент случайности; зачастую нововведение нуждается в поддерживающих изобретениях; на основе проверки изобретения путем грубого моделирования нововведение трансформируется качественно и количественно.

Подавляющая часть научных исследований осуществляется крупнейшими корпорациями. В странах Общего рынка, например, 2/3 всех промышленных исследований выполняют крупные фирмы с числом занятых более 5 тыс. человек. Большинство небольших фирм научными исследованиями не занимаются.

В послевоенный период экономический рост порождался прежде всего самовоспроизводящимся инновационным процессом. В промышленно развитых странах предельная доходность инвестиций в целом не снижалась. Они не только экспортировали капитал, но и сами являлись сферой импорта капитала прежде всего из остальных стран. По мнению У. Баумоля, «... к Шумпетеру мы должны обращаться, если хотим постигнуть суть этой проблемы. Именно он описал конкурентный механизм, который «пришпоривает» инновации и при котором они являются главным источником прибыли, превышающей нормальный уровень. Еще раньше об этом подробно писал К. Маркс в главах «Капитала», посвященных производству относительной прибавочной стоимости. Отметим, что и К. Маркс, и Й. Шумпетер (а вслед за последним и У. Баумоль) недооценили другой фактор инновационного процесса, важный не менее конкуренции. Речь идет о человеческом факторе.

Предприниматель-новатор превратился в центральную фигуру экономики тогда, когда не расширение существующего производства, а освоение новых технологий и продуктов по необходимости стало основой получения прибылей и самого выживания фирм. Такая ситуация сложилась в тот период, когда государство и профсоюзы резко ограничили возможности снижения издержек за счет интенсификации и эксплуатации труда, природных ресурсов, окружающей среды. Антимонопольная политика пресекла начавшийся было процесс удушения свободной конкуренции. В итоге сложился тот самовоспроизводящийся механизм, при котором повышение минимума зарплаты, а также рост цен на ресурсы и увеличение

размеров штрафов за загрязнение окружающей среды «пришпори-вают» инновации. Последние обостряют конкуренцию, которая, в свою очередь, порождает новые инновации, диверсификацию производства и др. Й. Шумпетер в работе разграничил две стороны хозяйственной жизни: рутинный кругооборот и развитие, или инновацию. Новатора он называет «Предпринимателем», действия которого отклоняют экономику от сложившегося статического оптимума.

Ряд ученых посвятили свои работы изучению тенденций усиления взаимосвязи между вложениями в «человеческий капитал» и экономическим ростом. Основные выводы сводятся к опережающему росту вложений в развитие инновационного потенциала в сравнении с вложениями в материальную базу, что позволяет преодолевать экономические кризисы.

В 70 - 80-х гг. в научных трудах А. Анчишкина, Л. Гатовского, С. Шухардина, А. Кузина, Ю. Яковца установлены связи между развитием науки и производительных сил.

Новации в прикладных сферах можно характеризовать следующими чертами:

а) приоритетность - характеризует новизну, потенциальную практическую полезность и конкурентоспособность, а также экономическую безопасность использования;

б) универсальность - соответствует потенциальной возможности новшества быть использованным в различных предпринимательских сферах;

в) коммерциализуемость - определяется величиной инвестиционного спроса на новшество, его потенциальной прибыльностью с учетом возможных рисков;

г) безопасность - связана с экологическими последствиями использования новшества, а также гарантиями безопасности людей и надежности техники в производстве;

д) технологичность - характеризуется способностью новшества включаться в технологическую систему с улучшением ее характеристик;

е) социальность - связана с социальным эффектом от использования новшества.

Изучение инновационной теории экономистов-классиков позволяет нам приложить ее основные постулаты к современному миру.

# ВЕНЧУРНЫЙ БИЗНЕС В РОССИИ: СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ

*А.В. Гаврилов*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

Венчурный капитал, как альтернативный источник финансирования частного бизнеса, зародился в США в середине 50-х гг. В Европе он появился только в конце 70-х. До возникновения венчурного капитала в мире были известны несколько источников финансирования малого и среднего бизнеса: банковский капитал, крупные корпорации, компании и состоятельные люди, которых американцы и англичане с присущей английскому языку многозначностью называют «ангелы бизнеса» (*business angels*). Начинаящий предприниматель мог организовать свое дело, действуя по принципу «пан или пропал». Чтобы привлечь необходимые для «раскрутки» бизнеса средства, он занимал деньги у родственников, друзей, знакомых, закладывал дом и имущество, надеясь только на успех и собственные силы.

Название «венчурный» происходит от английского *venture* - рискованное предприятие или начинание. Сам термин «рисковый» подразумевает, что во взаимоотношениях капиталиста-инвестора и предпринимателя, претендующего на получение от него денег, присутствует элемент авантюризма. И это на самом деле так. Рисковое (венчурное) инвестирование, как правило, осуществляется в малые и средние частные или акционерные предприятия без предоставления ими какого-либо залога или залога, в отличие, например, от банковского кредитования. Венчурные фонды/компании предпочитают вкладывать капитал в фирмы, чьи акции не обращаются в свободной продаже на фондовом рынке, а полностью распределены между акционерами - физическими или юридическими лицами. Инвестиции направляются либо в акционерный капитал обществ в обмен на долю или пакет акций, либо предоставляются в форме инвестиционного кредита.

В настоящее время пока слишком рано говорить о существовании национального сектора российского венчурного бизнеса, осно-

вой которого являлся бы отечественный капитал. Хотя в последние годы интерес к этому механизму финансирования малого и среднего бизнеса (в особенности высокотехнологичного) существенно возрос, однако реального изменения ситуации к лучшему не произошло.

С точки зрения венчурного бизнеса сегодняшнюю Россию можно сравнить (конечно, весьма условно) с Европой на рубеже 70 - 80-х гг.: есть примеры развитого успешного бизнеса за рубежом, есть первые робкие попытки внедрения нового экономического механизма, есть активная деятельность энтузиастов-венчурников, популяризация бизнеса в печатных изданиях - а бизнеса как такового нет. В чем же дело? Существуют ли вообще в России главные предпосылки для развития механизма венчурного финансирования? Попытаемся ответить на эти вопросы.

По состоянию на 1 января 1999 г. в России действовали 868 тыс. малых предприятий с численностью постоянно занятых 6,2 млн. человек. В настоящее время малое предпринимательство создает 10% ВВП России, объем произведенной малыми предприятиями продукции составил в 1998 г. 265,6 млрд. руб. По данным Государственного комитета по развитию и поддержке предпринимательства РФ, 4,4% малых предприятий действуют чисто в сфере науки и научного обслуживания; в секторах, предполагающих наличие значительного числа высокотехнологичных предприятий (промышленности, транспорта и связи) - 18,4%. Таким образом, по самым пессимистическим оценкам, не менее 70 тыс. российских компаний могут стать объектами интереса для венчурного капитала, обладая реальным научно-техническим потенциалом в области конкурентоспособных коммерциализируемых технологий.

Серьезным подтверждением высокого научно-технического уровня российских специалистов является также активная деятельность на территории нашей страны зарубежных компаний, специализирующихся на трансфере технологий. Если характерная для нашей страны «утечка мозгов» - это покупка лучших специалистов, особенно в области фундаментальной науки, то трансфер технологий - своего рода «аренда мозгов» для решения прикладных, отраслевых задач. Наибольший интерес к российским разработкам проявляют фирмы США, Израиля, Германии, Японии, Китая, Южной Кореи. Чаще всего после завершения работ носитель передаваемой

технологии (в нашем случае - российский специалист или группа специалистов) теряет права на нее и не может претендовать на часть дохода от коммерческой реализации технологии. В общем случае результатом трансфера является потеря российскими компаниями и инвесторами потенциальной прибыли от коммерческого использования передаваемых технологий.

К большому сожалению, за последнее десятилетие происходит неуклонное снижение российского научно-технического потенциала. Состояние в сфере прикладной науки таково, что через несколько лет страна окажется у критического рубежа, перейдя который мы на долгие годы потеряем статус промышленно развитого государства. Это в первую очередь приведет к принципиальному сокращению возможностей для развития конкурентоспособного российского бизнеса на мировой арене. Единственная альтернатива сохранить приоритет, статус и высокие прибыли - внедрение механизма поддержки отечественным капиталом конкурентных российских технологий.

Утверждение о существовании в России высококвалифицированных менеджеров не требует каких-либо специальных доказательств. В стране в настоящее время есть команды высококлассных отечественных менеджеров-профессионалов, уже сегодня оказывающих значительное влияние на процессы развития и поддержки бизнеса, владеющих как современными технологиями менеджмента, так и незаменимым российским опытом, знанием законодательства и традициями ведения бизнеса. Зарубежные бизнесмены давно поняли, что сотрудничество с такими командами при организации и ведении бизнеса в России - одно из важнейших слагаемых успеха. Достаточно сказать, что персонал большинства управляющих компаний зарубежных венчурных фондов, действующих в России, сформирован именно из наших специалистов.

Итак, третий «источник» венчурного бизнеса - национальный капитал. Если мы говорим, что есть российский бизнес (а он есть!) - значит, есть и российский капитал. Другое дело - где он и как он работает.

Ни для кого не секрет, что утечка российского капитала за рубеж - одна из важнейших проблем нашего государства. Сегодня частный и корпоративный российский капитал, размещенный в зарубежных банках, акциях иностранных компаний и собственности

за пределами страны весьма эффективно работает на развитие многих национальных экономик - но только не российской. Нет смысла обсуждать причины происходящего - они известны и понятны всем, и не критиковал сложившееся положение только ленивый. Но, несмотря на существующие пока неблагоприятные стартовые условия, единственным разумным и конструктивным решением является расширение деятельности в России именно российского капитала. И дело не столько в финансовой привлекательности инвестиций в отечественную экономику, сколько в понимании того, что невозможно обеспечить достойную жизнь себе и своим детям, отгородившись от окружающего стальной дверью.

Вышесказанное позволяет, на наш взгляд, сделать вывод о существовании в России необходимых и достаточных предпосылок для реализации современных технологий венчурного финансирования. Конечно, пока не идет разговор о российском венчурном бизнесе как о целостной системе, однако общая ситуация настоятельно требует реализации пробных проектов создания венчурных фондов с российским капиталом, эффективных для инвесторов и спасительных для российских технологий.

Наивно полагать, что венчурный бизнес в России будет избавлен от традиционного набора проблем, стоящих перед любым отечественным бизнесом, однако для решения большинства из них будет вполне достаточно опыта и профессионализма наших менеджеров. Пожалуй, наиболее серьезным является то обстоятельство, что в России пока не существует нормативно-правовой базы, регламентирующей специфическую деятельность венчурного капитала. Соответственно, не предусмотрены меры государственной поддержки этого механизма, аналогичные существующим в подавляющем большинстве стран как с развитым, так и только зарождающимся венчурным бизнесом. В настоящее время разработка нормативных актов, регулирующих деятельность венчурных фондов и компаний, находится на начальном этапе. Несмотря на отсутствие специальной нормативно-правовой базы, венчурный бизнес ни в коей мере не противоречит действующему законодательству. Более того, венчурные инвестиции в полном объеме подпадают под действие Федерального закона от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений». К числу препятствий на

пути венчурного бизнеса следует также отнести неразвитость российского рынка ценных бумаг. Можно ожидать, что в ближайшие 3 - 5 лет для большинства компаний с венчурным капиталом будет недоступна стратегия выхода через публичное размещение акций на отечественном фондовом рынке. Это, конечно, досадно, но не более того, так как данное обстоятельство не является определяющим для самого факта существования венчурного бизнеса. Опыт развитых национальных венчурных отраслей показывает, что доминирующими стратегиями выхода по-прежнему остаются выкуп, слияние и поглощение, а данные финансовые технологии принципиально реализуемы в российском правовом пространстве. Конечно, не следует упрощать ситуацию - сегодня отсутствуют конкретные отработанные процедуры различных стратегий выхода венчурного капитала, что в итоге скажется на эффективности венчурного бизнеса (особенно на начальном этапе его развития), и прежде всего на краткосрочных инвестициях в предприятия поздних стадий развития. Именно поэтому активизация фондового рынка и активная поддержка этого процесса очень важны, так как обеспечивают создание и совершенствование технологий выхода капитала, снижая уровень финансовых рисков и делая венчурный бизнес еще более привлекательным для инвесторов.

Практический опыт венчурного финансирования инноваций в России чрезвычайно скуден, хотя о необходимости внедрения этого механизма говорилось с достаточно высоких трибун. Основной причиной слабости государственной поддержки является недостаток бюджетных средств. Тем не менее, именно профессионалы - руководители государственных структур поддержки инноваций в последние годы активно способствуют реальному внедрению венчурных механизмов. Венчурные фонды в России стали создаваться в 1994 г. по инициативе Европейского Банка Реконструкции и Развития (ЕБРД). Региональные Венчурные Фонды (РВФ), число которых составляет 10, были образованы в 10 различных регионах России. Одновременно с ЕБРД другая крупная финансовая структура - Международная Финансовая Корпорация также решила на участие в создаваемых венчурных структурах совместно с некоторыми известными в мире корпоративными и частными инвесторами. В 1997 г. 12 действующих на территории России венчурных фондов образовали Российскую Ассоциацию Венчурного Инвести-

рования (РАВИ) со штаб-квартирой в Москве и отделением в С.-Петербурге. По данным «Financial Times», на сентябрь 1997 г. в России действовали 26 специализированных фондов, инвестирующих в российские корпоративные активы с суммарной капитализацией в \$1,6 млрд. Помимо этого, еще 16 восточноевропейских фондов инвестировали в Россию часть своих портфелей (FT. September. 1997.02).

Весьма интересна деятельность частной венчурной компании «РостИнвест». Фирма, созданная в марте 1992 г. (!) в Москве, реализует классическую американскую технологию венчурного финансирования. Спецификой компании является объединение функций фонда и управляющей компании. Результаты работы фирмы подтверждают безусловную адаптируемость механизма венчурного инвестирования к российским условиям. В период с 1992 по 1995 г. фирмой были осуществлены инвестиции в 9 портфельных инновационных компаний на стадии «start-up». Средний размер доли в капитале портфельных компаний составляет 30%, менеджеры фирмы занимают ключевые посты в их советах директоров. В течение 1994 – 1997 гг. реализован ряд промежуточных выходов капитала, в ближайшие 1 – 2 года планируется осуществление полного выхода капитала из двух портфельных компаний путем продажи доли (пакета акций) стратегическому инвестору. По оценкам независимых экспертов, нынешняя стоимость предполагаемых к продаже принадлежащих фонду пакетов акций двух компаний более чем в 20 раз превышает первоначальные инвестиции (в сопоставимых ценах).

Как мы убедились, говорить о развитии реального венчурного бизнеса, российского по работающему в нем капиталу, еще слишком рано в связи с его зачаточным состоянием. Происходящие в настоящее время в России процессы можно охарактеризовать как медленное эволюционное развитие инфраструктуры поддержки. Но поддержки чего? В США и Европе все было понятно: национальный капитал, увидев преимущества венчурного инвестирования, начал активно вкладывать средства в этот бизнес. Через некоторое время совершенно естественно возникла необходимость в координации действий, формализации правил игры и отстаивании интересов его участников в государственных институтах. Для решения этих задач и были созданы американская и европейская ас-

социации венчурного капитала. Утром - бизнес, вечером - ассоциация. Как говорил классик, можно и наоборот, но деньги вперед.

Нисколько не умаляя ключевого значения образования и активной деятельности Российской Ассоциации Венчурного Инвестирования (РАВИ), необходимо с сожалением констатировать, что ее вызвал к жизни отнюдь не российский капитал. Логика развития сегодняшней ситуации еще раз подтверждает, что бизнес (как и природа) не терпит пустоты.

И пока российский капитал воздерживается от «посевов» на российском бизнес-поле, это с успехом делает капитал зарубежный, выбирая при этом самые плодородные участки, обеспечивающие вполне приличный урожай. Известно, что ведущие отечественные компании в телекоммуникациях, табачной промышленности, пивной индустрии, пищевой промышленности и ряде других высокодоходных отраслей на самом деле не такие уж и наши. От широкомасштабной экспансии в Россию зарубежный капитал удерживает только непрекращающаяся и непрогнозируемая политическая чехарда.

В настоящее время идет активное изменение приоритетов отечественных финансовых институтов. Отсутствие традиционных способов высокодоходного размещения капитала в связи с обвалом рынка государственных ценных бумаг заставляет их всерьез работать над освоением адекватных цивилизованных механизмов вложения средств, прежде всего в реальный бизнес. Конкретно для венчурного бизнеса благоприятно еще и следующее обстоятельство: повышение спроса на продукцию отечественных компаний требует срочного вложения средств в развитие их производственной базы, при этом в большинстве случаев традиционный механизм кредитования не может быть реализован. Заемщика не устраивают условия предоставления кредита, кредитора - предоставляемые гарантии. В такой ситуации венчурные инвестиции - одна из немногих альтернатив, при этом инвестор имеет хорошие шансы приобрести значительную долю в компании за сравнительно небольшие деньги.

Понятно, что возврат к прошлому невозможен, и через некоторое время наступит политическая стабилизация, которая неизбежно вызовет стабилизацию экономическую. И вот тогда российскому капиталу придется выдержать серьезную борьбу не только за

расширение своего сектора влияния, но даже и за сохранение своих позиций.

## **ЗНАЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ «PRICE EARNINGS RATIO» ПРИ ОЦЕНКЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ АКЦИЙ**

*М.А. Зубков*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

Показатель «Price earnings ratio» (мультипликатор P/E) - это отношение рыночной цены акции к чистой прибыли, приходящейся на одну акцию. При расчете P/E - ratio чистая прибыль предприятия уменьшается на сумму дивидендов, выплачиваемых по привилегированным акциям (в расчет принимается только та часть прибыли, которой предприятие может свободно распорядиться и направить на выплату дивидендов и/или реинвестировать).

Величина мультипликатора P/E формируется в результате действия внешних и внутренних групп факторов. Данный мультипликатор подвержен влиянию событий как объективного характера (ситуация в экономике в целом и на исследуемом предприятии в частности), так и субъективного (интерпретация и оценка происходящих в экономике и на предприятии событий инвесторами).

Использование мультипликатора P/E позволяет выделить относительно недооцененные и переоцененные рынком акции и, соответственно, решить вопрос о целесообразности вложения в них средств. При анализе уровня оцененности акций необходимо сопоставить текущее значение мультипликатора P/E исследуемых акций с его историческими значениями, со значениями мультипликатора P/E аналогичных акций. Кроме этого необходимо изучить внутреннюю ситуацию на предприятии, чтобы выяснить, не является ли отклонение значения мультипликатора P/E исследуемых акций от средних значений у аналогичных акций следствием индивидуальных трудностей данного предприятия.

Величина мультипликатора P/E отражает ожидания инвесторов относительно перспектив предприятия-эмитента. Его помогают выявить расхождения между ожиданиями инвесторов и реальными

перспективами предприятий и их акций и, основываясь на этом, осуществить инвестиции в акции наиболее выгодным образом. Однако следует помнить, что данный показатель является лишь частью инвестиционного анализа, и используемый в отрыве от других данных, он не должен служить самостоятельной базой для принятия решений. Низкое по сравнению с другими акциями значение мультипликатора P/E исследуемых акций необязательно означает их недооцененность, оно может соответствовать и оптимальной, «правильной» оцененности акций, и низкая величина мультипликатора может являться следствием внутренних проблем предприятия.

При анализе привлекательности инвестиций в конкретные акции с использованием P/E - ratio необходимо принимать во внимание особенности инвесторов, в интересах которых проводится анализ. Можно выделить ряд различающихся групп инвесторов, для которых акции с одинаковым уровнем оцененности могут обладать разной степенью инвестиционной привлекательности:

*1. Инвесторы, вкладывающие средства в акции на короткий срок («спекулянты»).* Для них важно вовремя уловить тенденцию движения котировки акции, часто сверхкраткосрочную, и сыграть на повышение или на понижение. При этом текущий уровень оцененности акции, ее относительная недооценка или переоценка рынком не имеют существенного значения.

*2. Инвесторы, вкладывающие средства на длительный срок и не принимающие во внимание краткосрочные колебания курса акций («купил и держу»).* Такие инвесторы стремятся получить значительный доход в отдаленной перспективе. Для данного типа инвесторов уровень оцененности акций (величина P/E - ratio) является одним из важнейших критериев отбора акций для покупки.

*3. Инвесторы, приобретающие акции ради получения контроля над предприятием («стратегические инвесторы»).* Такие инвесторы имеют возможность получать доход не только от прироста курсовой стоимости ценной бумаги и дивидендов, но и от контроля над предприятием. Поэтому уровень текущей оцененности акций на рынке для них не столь важен, как для второй группы инвесторов. Кроме этого, имея доступ к управлению предприятием, такие инвесторы могут влиять на фундаментальные характеристики ак-

ций, что найдет отражение в изменении курсов этих акций в перспективе.

При работе с мультипликатором P/E следует иметь в виду ряд общих моментов:

- обычно высокие значения мультипликатора P/E означают, что инвесторы ожидают более высоких темпов роста прибыли предприятия в будущем;

- для убыточных предприятий мультипликатор P/E не рассчитывается;

- величина мультипликатора P/E может существенно различаться по отраслям и компаниям;

- мультипликатор P/E целесообразно использовать совместно с прогнозными значениями прибылей на ряд лет вперед;

- не следует принимать решение, основываясь на одной только величине мультипликатора P/E.

Можно выделить ряд внутренних по отношению к предприятию-эмитенту факторов, от которых наиболее существенно зависит степень позитивности восприятия инвесторами предприятия и его акций и как следствие величина мультипликатора P/E:

- наличие стабильных положительных темпов роста чистой прибыли, приходящейся на одну акцию;

- минимальная подверженность деятельности предприятия циклам;

- сосредоточение ресурсов предприятия на тех сферах деятельности, где оно имеет наибольшие конкурентные преимущества;

- формирование оптимальной структуры капитала (использование заемного капитала должно увеличивать рентабельность собственных средств предприятия и приводить к росту чистой прибыли на акцию);

- информационная прозрачность и предсказуемость деятельности предприятия;

- регулярные выплаты дивидендов и/или развитого вторичного рынка акций (ликвидность акций).

Мультипликатор P/E является весьма чутким индикатором, позволяющим оценить реакцию рынка (инвесторов) на те или иные изменения происходящие на предприятии. Следовательно, целенаправленно управляя факторами, формирующими мультипликатор P/E, можно влиять на восприятие рынком данного предприятия, на

его инвестиционную привлекательность, а также оценить степень влияния этих факторов. В числе основных инструментов для управления инвестиционной привлекательностью предприятия можно назвать следующие:

- дивидендная политика предприятия;
- структура капитала предприятия;
- влияние использования заемного капитала на величину чистой прибыли на акцию;
- темпы роста предприятия;
- перспективы, стратегические планы предприятия и меры по достижению запланированных целей;
- сосредоточение усилий предприятия в сфере его ключевой компетенции;
- цикличность бизнеса, меры по изменению степени подверженности деятельности предприятия циклам;
- степень информационной открытости, прозрачности предприятия.

Таким образом, показатель P/E - ratio (мультипликатор P/E) несет значительный объем информации, необходимой как инвесторам, так и предприятиям-эмитентам. Его использование помогает инвесторам принимать наиболее выгодные решения, а эмитентам - формировать необходимое им восприятие самих себя.

## **НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИНАНСОВОГО УПРАВЛЕНИЯ КОМПАНИЕЙ ХОЛДИНГОВОГО ТИПА**

*А.Н. Щапов*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

### ***Проблемы и рекомендации***

В среде руководителей экономических и финансовых служб не всегда существует четкое понимание глобальных целей, которые преследует руководитель того или иного бизнеса. Компания холдингового типа, как правило, является многопрофильной, однако это не означает отсутствия единых целей, которые выразались бы конкретными финансово-экономическими показателями. Форму-

лировка их в виде таких показателей - это и есть ориентир, понятный как руководителю, так и рядовому работнику. Он позволяет расставить приоритеты в оценке эффективности финансово-хозяйственной деятельности различных сегментов бизнеса, сравнить профессиональный уровень организации их менеджмента как внутри компании, так и с российским уровнем.

Многие компании уже пережили этап «творческого хаоса», когда руководители, только что выстроив организационную структуру сегмента бизнеса из ряда предприятий, начинали экспериментировать с принципами управления. Накоплен достаточный опыт для разработки единых научных принципов финансового управления, которые бы исключали (или значительно снижали) вероятность ошибок.

В ряде компаний за один из основных критериев эффективности работы принят расчет уровня чистых активов и их изменение за период. Этот показатель рассчитывается по каждому предприятию, по различным и несогласованным даже внутри одного сегмента бизнеса методикам. На наш взгляд, нет смысла вообще считать прирост чистых активов за период по отдельно взятому предприятию, поскольку он искажается в результате действия случайных причин перераспределения активов между бизнес-единицами (например, дилер не выбирает продукцию со складов предприятия по каким либо причинам), либо в результате применения трансфертных (внутренних) цен, а также в результате действия других факторов, неотвратимо возникающих при совместной работе бизнес-единиц в рамках одного сегмента.

Расчет изменения чистых активов наиболее правильно производить только по сегменту бизнеса в целом, затем определять, какой вид актива, за счет какой бизнес-единицы изменился, т.е. четко представлять вклад каждой бизнес-единицы в единый результат. Это особенно важно для осознания руководителями подразделений приоритета общего результата над результатом работы его коллектива. Точно такой же принцип должен быть взят за основу при планировании и контроле других критериев эффективности деятельности предприятий (рентабельности, оборачиваемости и т.д.).

Данный подход предполагает высокий уровень финансово-бухгалтерских технологий и финансового менеджмента компании. Альтернативный вариант - это принцип хозяйственной самостоя-

тельности фирм в рамках, определенных финансовым руководством компании. Эта самостоятельность предполагает наличие своего собственного бюджета, в значительной степени зависящего от результатов работы фирм. Однако в наших условиях такой альтернативный вариант вряд ли подойдет, поскольку в российских компаниях распространен ярко выраженный авторитарный стиль управления бизнесом.

Процесс бюджетирования является средством достижения запланированных показателей, координации работы подразделений (или предприятий, в случае консолидации бюджетов) и средством оперативного контроля. Приходится признать, что не в каждом сегменте бизнеса наших компаний процесс бюджетирования поставлен на высокий научный уровень. Не существуют в консолидированном виде такие блоки, как план производства, по труду, по общезаводским и цеховым расходам. Нет завершающего этапа процесса бюджетирования - построения прогнозного аналитического баланса, построив который можно вовремя изменить трансфертные (внутренние) цены и перевести прибыль туда, где ее легче в данный момент закрыть (например, списав большой объем ремонтных работ). Но это возможно только при грамотной консолидации бюджетов и управленческой отчетности.

Существуют различные методики по консолидации отчетности. Один из основных их принципов: «свой – чужой», т.е. в процессе консолидации исключаются операции между бизнес-единицами сегмента или компании в целом, а отражаются только операции с «внешним миром». Фактически мы можем оказывать друг другу множество разных услуг, отгружать материалы, продукцию. Выручка от реализации увеличивается, а прибыль, как была в компании, так и осталась без изменений. Здесь необходимо знать: столько мы получили из «внешнего мира», столько мы ему отгрузили и столько получили в результате этих операций прироста чистого актива в компанию. Этот принцип консолидации отчетности можно осуществить только при условии внешнего методического руководства, т.е. какой либо высшей методической службой над всеми руководителями финансовых служб компании, при условии проведения постоянной разъяснительной работы.

Известны науке и широко применяются на практике ряд финансово-экономических рычагов, повышающих эффективность

деятельности сегмента бизнеса. Одним из основных является технология применения операционного и финансового рычагов (на практике не применяется один без другого). Финансовая служба должна ответить на вопрос: при снижении цены на столько-то выпуск продукции (а соответственно, и продажи) должен увеличиться на столько-то при достижении рентабельности продукции, скажем, 20% по всему сегменту. А коммерческая служба должна ответить на вопрос: а сколько мы можем продать при снижении цены на столько-то. Так, построив графики, перебрав несколько вариантов, мы можем увидеть возможность достижения требуемой рентабельности. Причем при такой рентабельности выгодно привлекать дополнительные средства на пополнение оборотных средств, несмотря на их платность.

По всем научным канонам управления компанией такое взаимодействие между финансовыми и коммерческими службами должно происходить в текущем режиме по отлаженной методике. В наших компаниях к этой возможности прибегают скорее интуитивно, а не системно.

Характерной особенностью холдинговых отношений является разделение функций между промышленным предприятием и его генеральным дилером. В первую очередь, это разделение касается функций сбыта и маркетинга. Эти функции переходят генеральному дилеру, который работает непосредственно с потребителем. Дилер лучше чувствует рынок и готов маневрировать складскими остатками, сглаживать сезонность, чтобы не вынуждать производство работать с постоянными переналадками и в условиях большой неопределенности. Во вторую очередь, разделение этих ключевых функций необходимо для ухода от налогообложения, поскольку дилер работает с розницей, где часть выручки от реализации поступает в виде неучтенной наличности. В результате возникает экономия на объемных налогах и налоге на прибыль.

Приходится признать, что перевод всех продаж во «внешний мир» с промышленных предприятий на генерального дилера (кроме спец. продукции и комплектации сборки крупных предприятий) в большинстве своем не удался. Задача руководителя финансовой службы предприятия состоит в регулярном контроле цен, по которым идет отгрузка напрямую неизвестным фирмам и «частным предпринимателям», независимо от объема такой «прямой» реали-

зации. Если у генерального дилера такой контроль ведется, то на предприятиях ввиду небольшого объема «прямой» реализации этого контроля нет. Цены либо необъяснимо низкие, хотя должны быть прайсовыми (т.е. цены, которые вынуждают внешнего потребителя работать не с предприятием, а с дилером), либо необъяснимо высокие (например, взаимозачет), что влечет увеличение объемных налогов как у поставщика, так и у потребителя. Поэтому нужны какие-то общие правила работы для всех руководителей финансовых служб.

В компаниях существует оперативный отчет о расходовании и поступлении средств до формирования бухгалтерской отчетности. Поэтому есть смысл проверить и себя и тех, кто отчитывается. Но проверить уже после того, как вся первичная документация найдет отражение в балансе и формах по соответствующим статьям. Здесь как раз и необходима независимая и жесткая, общая на всю компанию финансовая служба, с широкими контрольными полномочиями. Она нужна и для противостояния бюджетным притязаниям бизнес-единиц. В связи с несовершенством российского законодательства не может быть и речи о придании нашим холдинговым компаниям какого-либо официального статуса (холдинг, финансово-промышленная группа, концерн и т.д.). Когда работают несколько официально самостоятельных фирм, трудно установить истинные взаимоотношения между ними. В холдинговой системе могут быть надежно скрыты уязвимые места компании (центры принятия решений, кассовые центры, ключевые лица и специалисты). Ресурсы компании могут быть рассредоточены или, наоборот, сконцентрированы в наиболее надежном звене. Это требует внешней координации со стороны финансовой службы.

Существует масса доводов за то, чтобы начать формирование финансовой службы компании холдингового типа. Ведущие российские холдинги и финансово-промышленные группы прошли или рано или поздно пройдут следующие этапы:

- создание центральной финансовой службы;
- внедрение единой автоматизированной системы финансово-бухгалтерского учета;
- организация бюджетного процесса и создание системы управленческого учета на уровне компании;

- внедрение современных научных методов финансового анализа и планирования.

### ***Примерные задачи в процессе реализации этапов***

Структура управления консолидированными финансовыми потоками, с выполнением функций кредитного центра, в компаниях, как правило, уже давно существует, поэтому дальнейшие этапы будут следующие:

1. Создание единого отдела финансового контроля и учета, создание отдела финансового анализа и планирования.

2. Разработка электронных унифицированных форм планирования и отчетности, единых справочников сырья, материалов, готовой продукции для всех предприятий, входящих в тот или иной сегмент бизнеса (например, для автоматизированного расчета вклада каждого предприятия в прирост чистого актива).

3. Создание единого плана счетов по предприятиям, входящим в один сегмент, а также максимально приближенной друг к другу учетной политики.

4. Ориентация программно-аппаратного комплекса предприятий не только на собственные задачи, но и на задачи финансовой службы компании.

5. Постановка процесса бюджетирования в компании на научную основу.

6. Разработка четких и однозначных критериев эффективной работы того или иного сегмента бизнеса компании, исключая различную их трактовку руководителями.

7. Доведение до сведения всех руководителей структурных подразделений компании требуемых значений этих критериев.

8. Проведение разъяснительной работы.

9. Организация обучения персонала финансовой службы компании передовым научным методам корпоративного финансового управления.

# ОРГАНИЗАЦИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ФИНАНСОВОГО УПРАВЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ БЮДЖЕТИРОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ПРАКТИКЕ

*Е.М. Корнилович*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

Управление финансами становится приоритетной задачей любой компании, собирающейся наладить или усовершенствовать регулярный менеджмент. Опыт показывает, что из-за отсутствия точного и систематического знания о своих финансах российские компании теряют до пятой части доходов.

Чтобы управлять, нужно точно знать источники денежных поступлений предприятия (например, какой вид деятельности обеспечивает положительный денежный поток), куда уходят и каков объем ресурсов, не участвующих в обеспечении его жизнедеятельности. В конце концов, руководитель всегда должен ответить на вопрос, сколько денег у него будет завтра, через месяц, через полгода. Отсутствие точного и систематического знания о своих финансах обрачивается для российских компаний большими потерями.

Бюджетирование как технология планирования, учета и контроля и финансовых ресурсов - всего лишь один, но чрезвычайно важный элемент среди множества финансовых инструментов, возможных для использования в российской практике. В широкой трактовке бюджетирование включает в себя контроль за всеми товарно-материальными потоками. Ряд консультантов считают, что бюджетирование - это первая системная задача, которую приходится решать, когда заканчивается менеджмент «здорового смысла»<sup>1</sup>.

Говоря в целом, бюджетирование - это комплекс, который включает: бюджет как финансовый план по выбранным позициям; финансовую отчетность как результат выполнения бюджета; последовательную цепочку управленческих действий, направленных на интеграцию различных контуров в единую систему бюджетного менеджмента. Известно, что самые разнообразные аспекты финан-

---

<sup>1</sup> Семь нот менеджмента. Настольная книга руководителя. М.: ЗАО «Журнал Эксперт», 1998. С. 45.

сового управления - от налогового планирования до выбора резервной политики - получают мощное подспорье с появлением даже сравнительно простого бюджета. Кроме всего прочего, бюджетирование как система включает и философский момент. Это не только счет денег, но и «план жизни» компании (формализация целей), а кроме того он играет мотивирующую роль. Наконец, с бюджета начинается процесс осмысления и переосмысления бизнеса и постановки задач. Таким образом, бюджет играет регулирующую (направляющую) и контролирующую роль.

Существует ряд сложностей, на первый взгляд ограничивающих применение бюджетирования в российских условиях. Начнем с того, что, как утверждают специалисты, невозможно автоматическое применение в существующей информационной среде (внешней и внутрифирменной) готовых западных технологий финансового планирования. Обнаруживается недостаток маркетинговой информации, поэтому, когда некоторые западные компании присылают специалистов, те отмечают острую нехватку информации для применения стандартных технологий бюджетирования. Во-вторых, не накоплены статистические ряды: база данных начинается где-то в 90-х гг., и эти данные достаточно специфичны, учитывая уникальность обстоятельств того времени. Но самое главное - это чувство неопределенности влияния политики на экономику, поэтому любая информация, необходимая для работы с западными технологиями, либо отсутствует, либо заведомо некорректна.

Но при всех минусах, бюджетирование необходимо, а все неблагоприятные внешние условия вполне можно заложить в модель. Что касается сроков планирования, то, естественно, здесь они значительно меньше, чем на Западе: максимум, год, а чаще - квартал или месяц. Кроме того, особенно полезен так называемый скользящий вариант (rolling budget), когда бюджет, составленный, скажем, на год или на квартал, корректируется каждый месяц.

Существуют определенные психологические проблемы. В новых компаниях существует стойко негативное отношение персонала к введению процедуры планирования, как к «пережитку», формальности, не имеющей отношения к реальному бизнесу. На предприятиях, существовавших в советский период и сохранивших значительную часть менеджмента, возможна «советская наследственность»: есть опасность возрождения таких синдромов, как вы-

колачивание плана «любой ценой» или планирование «от достигнутого».

Вторая проблема - это стойкое неприятие бюджета средним, а иногда даже и высшим менеджментом, если они заинтересованы в сохранении сложившейся «непрозрачной» системы, скрывающей их непрофессионализм или злоупотребления.

В-третьих, чтобы не превратить бюджетирование в процесс ради процесса, нужно четко осознать разницу между бюджетом как инструментом планирования в узком (советском) смысле и бюджетом как инструментом управления (т.е. планирования, учета и контроля), и, чтобы получился именно последний вариант, руководству компании потребуются усилия уже на *организационном уровне*.

Организационный момент становится одним из главных, если мы говорим о внедрении бюджетирования как об управленческой системе. Специалисты выделяют три важнейших организационных проблемы, которые необходимо грамотно решить для того, чтобы проект получился успешным.

### ***1. Построение единого контура бюджетного управления.***

Наличие бюджета как финансового образа будущего необходимо, но дает плоды лишь при сравнении с результатами исполнения этих бюджетов, выявлении причин, к ним приведших, и выработке соответствующих решений. Но в практике бизнес-курсов изложение финансового планирования и финансового учета обычно ведется в разных разделах, и воспринимаются они как разные компоненты менеджмента. Соответственно, в компании эти вопросы входят в компетенцию разных служб: бюджетным планированием может заниматься планово-экономический отдел, финансовой отчетностью - бухгалтерия, и оба исходят из собственного понимания целей работы.

По мнению специалистов, методы бюджетного управления до сих пор недооценены в российских компаниях именно потому, что применяются по частям: в бюджетном планировании или финансовой отчетности. Бюджетирование становится в полном смысле элементом финансового управления, только когда планирование и отчетность являются элементами единого контура.

***2. Создание оперативного управленческого учета.*** В современных условиях только бухгалтерия располагает информацией,

которую можно использовать для финансовой отчетности, однако в том виде, в каком она существует, она не годится - ни по форме, ни по регламенту, к тому же ее недостаточно.

Чтобы преодолеть этот разрыв, нужно совершить микрореволюцию на уровне бухгалтерской службы. Как правило, в бухгалтерии вводятся дополнительные аналитические признаки по структуре затрат (все бухгалтерские проводки помечаются специальными кодификаторами, которые относят эти проводки к центрам финансового учета). Кроме того информация должна обрабатываться в том темпе, который необходим для предоставления в службу финансового директора, т.е. день в день или на следующий день (сравните с привычным трехмесячным ритмом).

Поскольку зачастую бухгалтерия в силу многих причин не способна справиться с такими задачами, в средних и крупных компаниях необходимо создать одну службу - оперативного учета, которая предоставляет информацию в нужном темпе (частично беря ее из бухгалтерии, частично - из собственной оперативной отчетности на местах). Получив возможность повседневного контроля своей финансовой ситуации, фирма избавляется от чреватой серьезными неприятностями нестыковки между дискретностью финансовых отчетов и непрерывностью инфляции.

**3. Изменения по всей горизонтали менеджмента.** Бюджетное управление надо интегрировать со всеми службами, и прежде всего с коммерческими (сбыт и снабжение), что вызывает сильное сопротивление, поскольку введение бюджетирования повышает требования к коммерческой службе, к уровню ее аналитической работы, качеству прогнозирования тенденций на рынке, параметров, которые влияют на сбыт и, стало быть, на финансовые результаты. В каком-то смысле успех мероприятия определяется элементарной управляемостью фирмы. Если такая работа начинается, она затрагивает всю горизонталь управления, реально в ней будут участвовать все руководители среднего звена. Однако при успешном преодолении сопротивления руководитель бизнеса или проекта начинает рассуждать не абстрактными понятиями «будет лучше, больше», а определять свое будущее в каких-то численных показателях.

**4. Разработка учетной политики.** Учетная политика - это выбор центров финансового учета (ЦФУ), системы ведения бух-

галтерского учета, типологии бухгалтерских проводок, которые используются для описания хозяйственных операций компании, процедур сведения информации, консолидации и разнесения результатов по ЦФУ. Проблема обостряется с того момента, когда центр финансового учета (ЦФУ) переходит в центр финансовой ответственности (ЦФО), начинает зарабатывать прибыль, и оказывается, что эта прибыль зависит от того, как построена учетная политика.

С экономией ресурсов как одной из основных задач регулярного менеджмента связана последовательность построения бюджетов, в более широком плане это относится ко всему набору финансовых инструментов. Поскольку каждый из них требует увязки с остальными элементами менеджмента (длинная управленческая логистика), компании приходится придерживаться постепенного пошагового внедрения элементов системы.

Первым шагом может быть разработка и внедрение наиболее актуальных операционных бюджетов. Следом или одновременно организуется *бюджет движения денежных средств* (БДДР) (или cash flow), который позволяет наладить контроль за платежеспособностью и нужен для текущей устойчивости компании. Кроме того, этот бюджет наиболее локализован, т.е. для него нужен минимум информации.

*Бюджет доходов и расходов* (БДР) вводится вторым этапом. Он позволяет управлять финансовыми результатами. Третий - *бюджет по балансовому листу* - более стратегический, характеризует обязательства и вложения компании по основным разделам активов и пассивов.

В западной практике применяется гораздо больше различных бюджетов, из которых в российских условиях реально поставить только три-четыре. И только после того, как «вручную» будет построена вся управленческая логистика бюджетирования, можно автоматизировать процесс при помощи компьютеризированной корпоративной информационной системы. Программа должна органично встроиться в организационную и финансовую структуры, политику учета, регламент служб и персонала.

В процессе использования системы бюджетирования на современных российских предприятиях выявляется ряд принципиальных проблем:

- малейшие изменения требований к системе бюджетирования в части детализации плановых и отчетных данных (аппетит, как известно, приходит во время еды) или (упаси боже!), организационные изменения в компании приводят к необходимости начинать работу по внедрению заново;

- составление бюджета и контроль его исполнения является не технологической процедурой, а очередной «битвой за урожай»;

- планы окончательно формируются уже в плановом периоде, на корректировку планов уходит слишком много времени, т.е. система управления имеет значительное время запаздывания;

- бюджетирование представляется как процесс составления Плана прибылей и убытков или Плана движения денежных средств, при этом забывают о хозяйственных операциях и прогнозировании состояния компании (Прогнозный баланс).

Причины просты: непонимание или искажение сути бюджетирования и способов реализации на современном этапе развития управленческих и информационных технологий, хотя суть проста - взаимоувязка различных функциональных областей деятельности (сбыт, снабжение, производство, инвестиции, финансы), различных направлений деятельности, различных подразделений между собой для достижения удовлетворительных финансовых показателей деятельности, а также выявление причин, возникающих отклонений, прогнозирование их последствий и принятие на основе этого управленческих решений с целью достижения кратко-, средне- и долгосрочных целей с использованием современных разработок в области автоматизации управления.

Исходя из опыта различных компаний самых разных отраслей промышленности, можно выделить три основные ошибки, или проблемы:

1) локализация системы бюджетирования в рамках финансовой или экономической службы;

2) отрыв системы бюджетирования от стратегического и оперативного контуров управления;

3) попытки реализовать бюджетирование на основе бумажной технологии.

Бюджетирование - задача общая, т.е. это задача не только финансово-экономической службы, но и служб производства (объемы производства, затраты на производство), снабжения (объемы заку-

пок/запасов, потребность в средствах на закупку, график платежей), сбыта (объемы продаж, поступление средств от реализации продукции), технического развития (объемы капвложений, производственная мощность, качество продукции, размер инвестиций).

Ядром системы бюджетирования является финансово-экономическая модель, в рамках которой на уровне ключевых показателей происходит увязка хозяйственных и финансовых процессов, т.е. планы перестают быть разрозненными, возникает единая замкнутая технология управления с возможностью реализации обратной связи - корректировки планов для достижения приемлемого общего результата.

Только в том случае, когда система бюджетирования становится действительно комплексной, можно получить более-менее достоверные ответы на вопросы: когда, откуда (в результате каких операций, от каких контрагентов) и сколько денег должно поступить и на что их надо будет потратить? Если этого не знать, то управление становится похоже на блуждание в тумане.

Таким образом, лишь система планирования и контроля, представляющая собой комплекс взаимосвязанных методов, подходов, процедур разработки, исполнения, контроля и корректировки планов и бюджетов, используемых для достижения долго- и краткосрочных целей развития Компании, поддерживаемая средствами современных информационных технологий, может носить имя «система бюджетирования».

## **ДЕНЕЖНЫЕ ПОТОКИ В СИСТЕМЕ ОЦЕНКИ ДОХОДНОСТИ АКЦИЙ ПРЕДПРИЯТИЯ**

***В.Л. Панкратов***

*Ярославская государственная  
сельскохозяйственная академия*

Двумя наиболее важными факторами, влияющими на стоимость компании, являются рыночная стоимость активов и размер доходов, получаемых в результате эффективного осуществления текущей деятельности. Потенциальные инвесторы рассчитывают на получение определенной доли прибыли на вложенный капитал.

Соответственно, доходность функционирования действующего бизнеса имеет большое значение как для собственников, так для инвесторов и учитывается при проведении оценочных работ в целях определения стоимости бизнеса.

Для оценки доходности функционирующей компании могут использоваться различные методы: основанные на дисконтированных и учетных оценках. К первой группе относятся метод расчета чистого приведенного эффекта и метод расчета нормы рентабельности инвестиций, в которых применяется дисконтирование денежных потоков. Денежный поток, в отличие от показателя чистой прибыли, позволяет соотнести притоки и оттоки денежных средств с учетом износа и амортизации, капиталовложений, дебиторской задолженности, изменения в структуре собственных оборотных средств компании. Существует устойчивая зависимость между дисконтируемым денежным потоком и рыночной стоимостью предприятия, однако бухгалтерская прибыль плохо соотносится с рыночной стоимостью, т.е. не во всех случаях она является определяющим фактором стоимости предприятия.

**Метод расчета чистого приведенного эффекта (NPV)** основан на сопоставлении величины исходной инвестиции с общей суммой дисконтированных чистых денежных поступлений, генерируемых ею в течение прогнозируемого срока.

Расчет стоимости предприятия при применении данного метода осуществляется следующим образом: анализируются и прогнозируются валовые доходы, расходы и инвестиции, рассчитываются денежные потоки для каждого отчетного года, определяется ставка дисконта, производится дисконтирование полученных денежных потоков, рассчитывается остаточная стоимость (методом чистых активов, с помощью определения ликвидационной стоимости активов или на основании модели Гордона), суммируются текущие стоимости будущих денежных потоков и остаточная стоимость, осуществляется корректировка и проверка полученных результатов.

Расчет стоимости предприятия можно выполнить на основе двух видов денежных потоков: для собственного и инвестированного (бездолгового) капитала. В случае расчета денежного потока для собственного капитала принимается во внимание ценность полученной информации для управляющего компанией, так как учитывается потребность предприятия в дополнительном привлечении

финансовых средств. Бездолговой денежный поток на практике используется инвесторами в целях финансирования сделки слияния, поглощения или покупки компании с помощью привлечения новых заемных денежных средств.

Денежный поток для собственного капитала рассчитывается как: Чистая прибыль за период  $n$  + Износ (амортизационные отчисления за период  $n$ ) - Капиталовложения за период  $n$  + (-) изменение долгосрочной задолженности за период  $n$  (прирост или уменьшение) - прирост собственных оборотных средств.

Бездолговой денежный поток оценивается по аналогичной формуле, но в ней будут отсутствовать прирост и уменьшение долгосрочной задолженности, причем, величина бездолгового денежного потока увеличивается на величину процентных выплат, скорректированных на ставку налогообложения.

Необходимо отметить, что прогноз денежных потоков осуществляется из расчета ближайших 5 лет. В связи с тем, что вероятность отклонения от прогноза достаточно велика, составляется спектр прогнозов - пессимистичный, наиболее вероятный и оптимистический. Каждому прогнозу придается определенный вес и рассчитывается средневзвешенная доходность. Как для собственного, так и для заемного капитала денежный поток может быть номинальным (в ценах текущего периода) или реальным (цены корректируются с учетом инфляции). Дисконтирование денежного потока осуществляется на конец и на середину года. Предпочтительнее использовать дисконтирование на середину года для получения более точных результатов.

При определении ставки дисконтирования следует учитывать то, что она рассматривается как нижний предельный уровень доходности вложений, при котором инвестор допускает возможность вложения своих средств в данную компанию, учитывая, что имеются альтернативные вложения, предполагающие получение дохода с той или иной степенью риска. В данном случае под риском понимается вероятность несоответствия ожидаемых результатов от вложений фактически полученным результатам, а также вероятность потери собственности вследствие банкротства предприятия, политических и других чрезвычайных событий. Соответственно, чем выше риск, тем выше ставка дисконта. Термин «ставка дисконта» был определен Американским обществом оценщиков в

Стандарте оценки предприятий № 1 как «коэффициент, используемый для расчета текущей стоимости денежной суммы, получаемой или выплачиваемой в будущем». Таким образом, ставка дисконта используется для определения суммы, которую заплатил бы инвестор сегодня (текущая стоимость) за право получения ожидаемых в будущем поступлений.

Для расчета ставки дисконта используется несколько методик, наиболее предпочтительными из которых являются: модель оценки капитальных активов САМР и модель суммирования. При расчете ставки дисконта для бездолгового денежного потока используется модель средневзвешенной стоимости капитала.

Модель САМР основана на том, что инвестору необходим дополнительный доход, превышающий возможный доход от полностью застрахованных от риска ценных бумаг, таких как правительственные облигации. Дополнительный доход является компенсацией за инвестиции в рискованные активы. Модель служит для определения необходимой нормы дохода на основании трех компонентов: номинальной безрисковой ставки, средней доходности не ссудных операций в экономике и  $\beta$ -коэффициент, измеряющий систематические риски. При расчете номинальной безрисковой ставки можно пользоваться как среднеевропейскими показателями по безрисковым операциям, так и российскими. Для повышения точности расчета безрисковую составляющую ставки дисконта можно определять исходя из котировок отечественных государственных ценных бумаг и исходя из среднеевропейских данных. В случае использования среднеевропейских показателей к безрисковой ставке прибавляется премия за риск инвестирования в данную страну, так называемый страновой риск.

Расчет коэффициента  $\beta$  осуществляется исходя из амплитуды колебания цен на акции данной компании по сравнению с изменениями цен на фондовом рынке в целом. Инвестиции в компанию, курс акций которой отличается высокой изменчивостью, являются более рискованными, поскольку курс акций данной компании может быстро упасть. Соответственно, если коэффициент  $\beta > 1$ , можно говорить о повышенной рискованности инвестиций в данное предприятие, если  $\beta < 1$ , то инвестиционный риск меньше среднего, сложившегося на данном рынке. Как правило, рассчитываются отраслевые коэффициенты  $\beta$ , которые служат мерой риска для ин-

вестиций в данную отрасль. Вторым методом расчета заключается в анализе ключевых факторов макроэкономического, отраслевого и финансового рисков, оказывающих влияние на компанию.

Модель суммирования предполагает корректировку нормы дохода безрисковой ценной бумаги на премию за риск для данной компании. Премия за риск прибавляется к очищенной от риска норме доходности и рассчитывается на основе рисков, учитывающих размер и финансовую структуру компании, диверсификацию производства и клиентуры, качество управления и прочие риски.

Модель средневзвешенной стоимости капитала предполагает расчет ставки дисконта на основании доли собственного капитала в финансировании (пассивах) предприятия, индивидуальная ставка дисконта, определенная по методу цены капитальных активов (по модели оценки капитальных активов) или по методу кумулятивного построения ставки дисконта, доли заемных средств, ставки дисконта на заемные средства (кредитная ставка по обязательствам компании), ставки налога на прибыль.

После дисконтирования полученных денежных потоков необходимо определить величину дохода от бизнеса в постпрогнозный период. При расчете необходимо учитывать, что остаточная стоимость представляет собой текущую стоимость денежного потока, получаемого после дискретного прогнозного периода и включает в себя стоимость всех денежных потоков для всех периодов, которые остаются за пределами прогнозного года. Как уже упоминалось, к расчету остаточной стоимости можно подойти тремя способами. Остановимся более подробно на каждом из них.

Метод оценки по стоимости чистых активов предполагает в качестве остаточной стоимости использовать остаточную балансовую стоимость активов на конец прогнозного периода. Очевидно, что данный метод не подходит для рентабельного предприятия.

Метод оценки по ликвидационной стоимости предполагает расчет ликвидационной стоимости активов на конец прогнозного периода. Американские специалисты отмечают ряд факторов, под влиянием которых формируется ликвидационная стоимость. К их числу относится низкая психологическая привлекательность активов, большую роль играет внешний вид активов, также на результат продажи оказывают влияние отраслевые и территориальные факторы, так как продукция развивающихся отраслей будет поль-

зоваться большим спросом и, соответственно, будет иметь большую цену, чем продукция отсталых отраслей и регионов.

Расчет ликвидационной стоимости осуществляется через следующие этапы: осуществляется разработка календарного графика ликвидации активов предприятия (разрабатывается с целью максимизации выручки от продажи активов предприятия с учетом их ликвидности), производится расчет текущей стоимости активов с учетом затрат на их ликвидацию (в состав затрат входят затраты по налогообложению, страхованию, охране активов до их продажи (дисконтируем по повышенной ставке), выходные пособия и выплаты работникам предприятия, управленческие расходы, в том числе консалтинговые услуги, например юриста, оценщика и т.д., определяются величины обязательств предприятия. Величину текущей скорректированной стоимости активов уменьшаем на величину обязательств предприятия, в результате получаем ликвидационную стоимость. Данный подход также нельзя назвать полностью адекватным при оценке действующего рентабельного предприятия.

Специалисты склоняются к расчету остаточной стоимости с помощью модели Гордона, которая предполагает: в остаточный период величина износа равна величине капитальных вложений, темпы роста в остаточный период стабильны. Расчет осуществляется путем деления денежного потока в остаточный (постпрогнозный) период на разность между ставкой дисконта и долгосрочными темпами роста или путем деления денежного потока последнего прогнозного периода, умноженного на темпы роста, увеличенные на единицу, и разностью между ставкой дисконта и долгосрочными темпами роста.

После суммирования значений текущей стоимости будущих денежных потоков и остаточной стоимости получаем величину, представляющую собой величину стоимости предприятия, не включающую в себя стоимости избыточных активов, не принимающих участия в формировании денежного потока. Данные активы подлежат отдельной оценке, результат которой затем прибавляется к величине стоимости предприятия. «Социальные» активы подвергаются тщательному анализу: мотивы их продажи, направления использования полученного дохода и последствия этого шага для работников предприятия. Оцениваемая компания может иметь дефицит собственного оборотного капитала и обязательства,

связанные с проведением природоохранных мероприятий, в этом случае также необходимо произвести корректировку полученного результата.

Стоит заметить, что метод дисконтированного денежного потока дает оценку стоимости собственного капитала на уровне контрольного пакета акций, в случае определения стоимости миноритарного пакета открытого акционерного общества вычитается скидка на неконтрольный характер, для закрытого акционерного общества необходимо сделать скидку и на неконтрольный характер и на недостаточную ликвидность.

**Метод расчета нормы рентабельности (IRR)** показывает максимально допустимый относительный уровень расходов, которые могут быть ассоциированы с данным проектом. Другими словами, IRR можно определить как коэффициент дисконтирования, при котором общая накопленная величина дисконтированных доходов будет равна величине инвестиции, т.е. NPV будет равен нулю.

Подходами, основанными на учетных оценках, являются методы определения срока окупаемости инвестиций и расчета коэффициента их эффективности. Эти методы просты в расчетах, но имеют ряд недостатков по сравнению с методами, основанными на дисконтировании:

- не учитывается временная составляющая денежных потоков;
- нет возможности объективно сравнить доходность различных компаний, так как: метод определения срока окупаемости инвестиций не учитывает влияние доходов последних периодов; метод расчета коэффициента эффективности инвестиции не делает различия между проектами с одинаковой суммой среднегодовой прибыли, но разным распределением ее по годам.

Поэтому при оценке доходности компании эффективнее пользоваться методами с использованием дисконтирования.

В целях полноты оценки действующего предприятия допускается не только применение доходного подхода, основанного на дисконтировании денежных потоков, но и использование рыночного (сравнительного) и затратного подходов. Это позволяет избежать определенной доли субъективности и сделать оценку бизнеса более точной.

Руководитель предприятия и главный бухгалтер смогут самостоятельно рассчитать денежный поток, но для определения ставки дисконтирования и расчета остаточной стоимости денежного потока, а также для оценки бизнеса с помощью затратного и рыночного подходов необходимо привлечение опытного и квалифицированного эксперта-оценщика, способного объективно оценить стоимость бизнеса и дать необходимые рекомендации для эффективного управления стоимостью компании.

## **ФИНАНСИРОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

*Е.А. Маркосова*

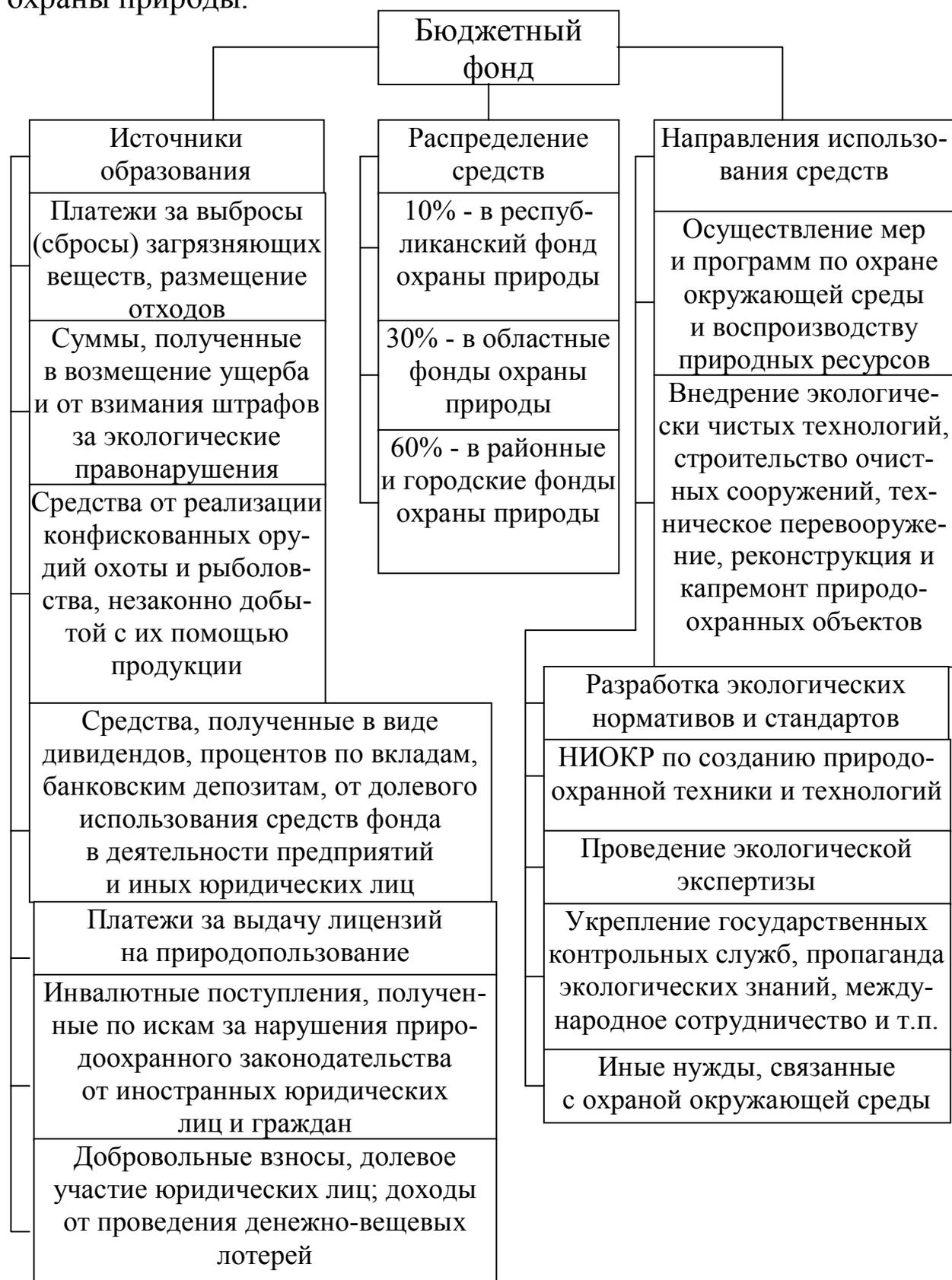
*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

До последней четверти XX столетия, когда стала очевидной необходимость мобилизации значительных сил и средств на решение экологических проблем, финансирование природоохранных мероприятий в нашей стране не носило постоянного характера, осуществлялось лишь по мере экстренных потребностей и возможностей.

Текущие расходы на реализацию природоохранных мероприятий несли обычно сами предприятия и отрасли, но основная тяжесть финансирования экологической сферы ложилась все же на государственный бюджет. Обеспечение финансами природоохранной деятельности осуществлялось, как правило, без расчета на получение прибыли, кроме случаев утилизации отходов для производства какой-либо продукции, поэтому средства на реализацию этой деятельности выделялись по «остаточному» принципу, что никак не способствовало стимулированию рационального природопользования.

В условиях рыночного хозяйства, сообразно изменениям во всей системе общественных финансов, финансирование экологической сферы тоже переходит к смешанному типу: помимо бюджетных расходов, которые неизбежны, необходим эффективный механизм финансирования природоохранной деятельности за счет предприятий-загрязнителей. Такое решение справедливо, поскольку загрязнители должны нести финансовую ответственность перед

обществом. Реализовать этот механизм позволяют целевые фонды охраны природы.



**Рис. 1. Схема формирования и использования средств бюджетного целевого фонда охраны природы**

Грамотная реализация идей функционирования целевых природоохранных (экологических) фондов позволяет устранить многие недостатки действовавшей прежде системы финансирования, в частности слабый учет местной специфики финансируемых объектов и необходимых пропорций в выделении средств на отдельные направления охраны окружающей среды. Механизм образования фондов содействует увеличению притока средств и частичному самофинансированию природоохранных работ за счет платежей предприятий за загрязнения (рис. 1).

Значимость фондов состоит в том, что их средства являются тем необходимым минимумом, который гарантирован экологической сфере и не может быть использован ни на какие иные нужды. Распределение же бюджетных средств подчиняется требованиям экономической целесообразности, которые зачастую не согласуются с требованиями экологического императива.

Снижение бюджетного инвестирования в экологическую сферу компенсировалось в последние годы ростом капитальных расходов из целевых природоохранных фондов, а также из средств предприятий и организаций. Благодаря этому общие годовые затраты на охрану окружающей среды имеют тенденцию к росту, а их доля в ВВП постепенно возрастает.

По мере развития и оздоровления экономики основную часть расходов по нормализации экологической обстановки должны взять на себя предприятия, и надобность в целевых фондах сама собой отпадет. В настоящее же время политику инвестирования экологической сферы следует строить на основе собственных средств субъектов хозяйствования, средств природоохранных фондов, а также привлекать для этого возможных инвесторов.

Для решения экологических проблем как в целом по России, так и региональных (включая Ярославскую область), с 1995 г. по линии международного и межрегионального сотрудничества идет разработка и реализация Проекта по управлению окружающей средой в РФ (ПУОС РФ), включающего четыре компонента:

- поддержка экологической политики и ее регулирование;
- управление качеством вод и водными ресурсами;
- управление опасными отходами;
- Российская программа организации инвестиций в оздоровление окружающей среды (РПОИ).

Целью создания РПОИ является укрепление механизмов финансового обеспечения, необходимых для наиболее рационального осуществления инвестиций в оздоровление окружающей среды, т.е. финансирование наиболее приоритетных и экономически окупаемых инвестиционных проектов, направленных на уменьшение загрязнения окружающей среды и восстановление природных ресурсов.

Верхне-Волжской региональной группой экологической политики ПУОС РФ в рамках реализации Верхне-Волжского Регионального плана действий по охране окружающей среды к началу 2000 г. были осуществлены следующие мероприятия в области инвестирования экологической сферы: межобластным фондом экологических программ проведены семинары-ярмарки инвестиционных проектов (1998, 1999 гг.), в которых участвовали представители предприятий, иностранных фирм, производящих природоохранное оборудование, финансовых и страховых компаний (главным образом из Германии и Польши). По итогам семинаров-ярмарок заключен ряд контрактов на осуществление природоохранных проектов (в том числе и по Ярославской области); в 2000 г. решение вопросов, связанных со стимулированием инвестиционного процесса, направленного на решение экологических проблем в регионе, реализовывалось Межрегиональным фондом экологических программ путем проведения серий рабочих встреч с потенциальными инвесторами по предоставлению пакета природоохранных проектов и определению финансовых схем реализации мероприятий.

Таким образом, формирование устойчивой системы финансирования природоохранной сферы требует создания гармоничного финансово-кредитного механизма регулирования природопользования, включающего следующие звенья:

1) финансирование экологических программ и природоохранных мероприятий из средств бюджетов различных уровней;

2) развитую систему природоохранных фондов, инновационных экологических фондов, природоохранных фондов предприятий;

3) привлечение средств Мирового и Европейского банков реконструкции и развития, а также иностранных фондов, организаций и фирм к финансированию экологической сферы (ПУОС РФ);

- 4) использование собственных средств предприятий на природоохранные нужды;
- 5) систему экологических банков;
- 6) привлечение средств из фондов экологического страхования.

Последние два источника являются новыми подходами к финансированию природоохранной деятельности.

В условиях становления рыночных отношений давно назрела необходимость в экологических банках, которая обусловлена ограниченностью бюджетных возможностей финансирования экологической сферы, необходимостью льготных условий кредитования природоохранных программ, растянутостью сроков окупаемости экологических затрат и возросшей потребностью предприятий в дополнительных средствах, вызванной введением платности природопользования.

Во многих странах уже созданы и успешно действуют такие банки. Система экологического кредитования должна создавать условия, заинтересовывающие как заемщиков (природопользователей), так и кредиторов (банки). Для природопользователей это может быть кредитование под низкий процент, первоочередное кредитование экологических целей. Заинтересовать же банки можно только в случае обеспечения полной компенсации затраченных ими средств посредством предоставления налоговых льгот: уменьшением налогооблагаемой базы дохода банка, снижением ставки налога или же освобождением банка от отдельных видов платежей.

Важным направлением экологизации кредитной политики является введение рейтинга банковского процента в зависимости от экологической надежности природопользователей, поскольку высокий уровень экологической опасности предприятия снижает степень гарантии возврата банковского кредита. В развитых странах такого рода рейтинги широко используются. Примером действенности такого рейтинга как средства вытеснения экологически опасных производств является случай аварии на химическом заводе компании «Юнайтед Карбайд» в Индии, после которой все предприятия данной фирмы в разных частях света были переведены банками на значительно более высокий процент как экологически ненадежные, что практически разорило фирму.

Экологизация кредитной политики должна быть основана на принципе «кредитной нейтральности», т.е. повышенный процент за кредитование экологически опасных предприятий должен компенсироваться льготным кредитованием экологически надежных.

Существует также еще один источник финансирования природоохранных мероприятий, проверенный на опыте разных стран. Это - экологические государственные займы и формирование рынка государственных экологических облигаций. Выпуск экологических облигаций должен быть экономически интересен для потенциальных инвесторов, а значит, нужна надежная защита облигаций от инфляции, предоставление их владельцам различного рода льгот. Главный выигрыш от успешной организации государственного экологического займа получают не эмитенты и владельцы экологических облигаций, а общество в целом.

Создание еще одного реального источника финансирования экологической сферы - экологического страхования - требует разработки и принятия закона «Об экологическом страховании».

В мировой практике экологическое страхование означает страхование ответственности объектов - источников повышенного экологического риска за причинение ущерба третьим лицам вследствие внезапного, непреднамеренного (аварийного) загрязнения окружающей среды и экономическое стимулирование таким образом предотвращения данного загрязнения. Цель экологического страхования состоит в наиболее полной компенсации нанесенного эколого-экономического ущерба.

Экологическое страхование особенно выгодно для экологически опасных производств, поскольку, в конечном итоге, уменьшает их издержки по компенсации ущерба в случае аварий, так как в соответствии со страховым договором значительную часть этих затрат несет страховой экологический фонд, выступающий в роли страховщика. К сожалению, вопросы экологического страхования пока не нашли всеобъемлющего развития в нашем законодательстве.

# ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ

*Е.В. Крылова*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

В условиях проведения экономических реформ и при дальнейшем развитии рыночных отношений в деятельности многих российских организаций наблюдаются кризисные процессы, исходом которых может стать финансовая несостоятельность, или банкротство.

До недавнего времени оценка отечественных предприятий для принятия решений в рамках института банкротства сводилась к определению трех финансовых показателей - коэффициентов текущей ликвидности, обеспеченности собственными средствами, восстановления (утраты) платежеспособности. Данная система критериев была введена в действие постановлением Правительства РФ № 498 от 20.05.94 г. Как показала практика, установленные пороговые значения данных показателей для большинства организаций явились завышенными. Кроме того, возникали сомнения в объективности выводов, основанных на расчете всего лишь трех финансовых коэффициентов. С принятием Федерального Закона Российской Федерации «О несостоятельности (банкротстве)» от 08.01.98 г., изменившего понятие несостоятельности (банкротства), использование данных показателей стало возможным только в качестве критериев неплатежеспособности.

По указанным причинам гораздо более привлекательной представляется методика, применяемая Федеральной службой России по делам о несостоятельности и финансовому оздоровлению и представленная в «Методических указаниях по проведению анализа финансового состояния организации», утвержденных приказом ФСФО России от 23.01.01 г. № 16.

Данные методические указания рекомендованы для проведения мониторинга финансового состояния организации, целью которого является оценка платежеспособности, финансовой устойчивости, деловой и инвестиционной активности, эффективности деятельности организации. Методика включает двадцать шесть по-

казателей, объединенных в пять групп и отражающих различные аспекты деятельности организации:

- общие показатели;
- показатели платежеспособности и финансовой устойчивости;
- показатели эффективности использования оборотного капитала, доходности, рентабельности;
- показатели эффективности использования внеоборотного капитала и инвестиционной активности организации;
- показатели исполнения обязательств перед бюджетом и государственными внебюджетными фондами.

В качестве одного из общих показателей выступает среднемесячная выручка (K1), рассчитываемая как соотношение валовой выручки организации по оплате к количеству месяцев в отчетном периоде. При этом, для расчета данного показателя недостаточно данных бухгалтерской отчетности, так как «Отчет о прибылях и убытках» содержит информацию о выручке за минусом налога на добавленную стоимость, акцизов и аналогичных обязательных платежей, и выручка (нетто) приводится не по оплате, а по отгрузке. Следовательно, возникает необходимость привлечения дополнительной внутренней информации. Среднемесячная выручка характеризует масштаб бизнеса и определяет финансовый ресурс организации для осуществления хозяйственной деятельности, в том числе и исполнения обязательств. Поэтому, в дальнейшем этот показатель используется для расчета других коэффициентов, хотя при наличии бартерных операций было бы целесообразно проводить расчеты с корректировкой на долю денежных средств в выручке (K2).

Методика расчета показателей платежеспособности предусматривает, что принятие обязательства на отчетную дату, а оплаченная валовая выручка - это среднемесячный показатель за период. Тогда для предприятий, наращивающих объемы производства, что часто сопровождается ростом дебиторской и кредиторской задолженности, рассчитанные коэффициенты будут свидетельствовать о значительном ухудшении платежеспособности.

Также вызывает сомнения учет доходов будущих периодов и резервов предстоящих расходов при расчете коэффициента внутреннего долга (K8), так как данные пассивы не требуют погашения напрямую за счет будущей выручки. Далее, при расчете коэффициента оборотных средств в производстве (K15) корректировка сум-

мы запасов и затрат производится на величину товаров отгруженных, хотя от готовой продукции их отличает только особое условие перехода права собственности в договоре.

Кроме того, возникают вопросы относительно критериев оценки. Пороговых значений коэффициентов нет, а рекомендованные методикой сравнения полученных значений коэффициентов со среднеотраслевыми показателями осуществить затруднительно, так как необходимо обеспечить сопоставимость показателей. Расчет указанных показателей позволяет дать лишь одномоментную характеристику объекта исследования и не прогнозирует дальнейшего развития событий.

В качестве методики, позволяющей прогнозировать вероятность наступления банкротства, стоит упомянуть количественный метод Альтмана. Несмотря на то, что модель разработана для стабильно функционирующей экономики и ее применение в России сопряжено с необходимостью корректировки, она хорошо известна. Ее популярность можно объяснить тем, что методика проста в исполнении, расчет производится на базе доступной информации, результат легко трактуется и позволяет оценить будущее состояние объекта. Недостатком метода является то, что он ограничивается прогнозом наступления завершающей фазы кризиса - банкротства.

Неспособность фирм противостоять кризисным процессам объясняется в какой-то степени и нехваткой научно обоснованных методик его ранней диагностики. Банкротство - завершающая фаза кризиса, и ей предшествуют еще, по крайней мере, три, которые находят отражение в соответствующих финансовых коэффициентах. Для первой фазы характерно снижение показателей рентабельности (имущества, продаж) и объема прибыли. Для второй фазы характерны убыточность производства и режим сокращенного воспроизводства (на погашение убытков направляется часть оборотных средств). Третья фаза - неплатежеспособность и угроза банкротства.

Ориентиром развития отечественной диагностики банкротства должны стать комбинированные методики, включающие количественные и качественные методы. Кроме того, методы анализа финансового состояния следует дополнить методами оценки стоимости бизнеса (имущественный, доходный и рыночный). Это предложение может быть обосновано тем, что расчет коэффициентов при анализе финансового состояния основывается на данных бух-

галтерской отчетности, что неотделимо от проблемы перехода к международным стандартам учета. В результате, отсутствие стандарта, регламентирующего оценку активов предприятия по рыночной стоимости, ставит вопрос о корректировке коэффициентов на уровень инфляции и о сопоставимости показателей.

## **СПОРНЫЕ ВОПРОСЫ ОБОРАЧИВАЕМОСТИ ДЕБИТОРСКОЙ И КРЕДИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ**

*В.О. Бердичевская*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

В анализе финансового состояния предприятия важнейшее место занимает анализ оборачиваемости активов предприятия. Российская экономическая действительность поставила перед финансистами предприятий проблему оборачиваемости дебиторской и кредиторской задолженности в разряд основных. Как правило, их оборачиваемость рассматривается, как отношение выручки от реализации продукции к средней сумме. Такое толкование оборачиваемости дебиторской задолженности вытекает из общего положения об оборачиваемости активов предприятия, составной частью которых они являются. Если общий подход к определению оборачиваемости не вызывает возражений, то методика расчета конкретных показателей оборачиваемости, по нашему мнению, требует некоторых уточнений.

В первую очередь, требует уточнения показатель выручки, применяемый для расчета оборачиваемости активов. В аналитической практике для расчета оборачиваемости применяется показатель выручки от реализации продукции (работ, услуг), отражаемый по строке 010 отчета о прибылях и убытках (форма № 2 по ОКУД). Однако общая выручка предприятия, определяющая поступление денежных средств, складывается из выручки от реализации продукции (работ, услуг), операционных и внереализационных доходов. При этом, объем операционных и внереализационных доходов у многих предприятий, особенно в среднем и малом бизнесе, очень высок. Получение операционных и внереализационных доходов, в свою очередь, требует использования оборотных средств. Таким образом, связывать использование оборотных средств с получением

ем только выручки от реализации, по нашему мнению, нет достаточных оснований. Исходя из сказанного, для расчета оборачиваемости следует показатель выручки принимать в сумме, включающей доходы от обычных видов деятельности, операционные и внереализационные доходы.

Следующим спорным моментом, по нашему мнению, является применение показателя выручки для расчета оборачиваемости дебиторской задолженности даже в том виде, который нами рекомендован в предыдущем абзаце. В своих исследованиях мы исходим из того, что понятие оборачиваемости средств предприятия вытекает из общего понятия кругооборота капитала, выражаемого следующей формулой:

$$Д - Т \dots П \dots Т' - Д'$$

Применение приведенной формулы для исследования экономики предприятия подразумевает следующую последовательность превращений средств предприятия:

$$Д - МПЗ \dots П \dots ГП - ТО - Д',$$

где Д - денежные средства,

МПЗ - материально-производственные запасы,

П - производство,

ГП - готовая продукция,

ТО - товары отгруженные,

Д' - выручка.

Эти превращения средств предприятия подразумевают следующую последовательность процессов: заготовление - производство - отгрузка продукции - расчеты. Если определять место дебиторской задолженности в кругообороте средств, представленном приведенными формулами, то дебиторская задолженность предвращает выручку. Однако действующие правила (стандарты) бухгалтерского учета предполагают признание выручки в момент образования дебиторской задолженности (ПБУ 9/99). Таким образом, дебиторская задолженность, по правилам бухгалтерского учета, не превращается в выручку, а отражается в бухгалтерском учете одновременно.

Указанные особенности формирования бухгалтерской информации, являющейся основной информационной базой анализа, позволяют нам усомниться в достаточной теоретической обоснованности применяемой методики расчета показателей оборачиваемости дебиторской задолженности. Вместе с тем, нами не отрица-

ется целесообразность и обоснованность самого сопоставления средних сумм дебиторской задолженности с доходами предприятия и исчисления на этой основе относительного показателя.

По нашему мнению, более близким к понятию оборачиваемости дебиторской задолженности является показатель, исчисленный как отношение общей суммы погашенной дебиторской задолженности за период к средней сумме дебиторской задолженности. Источником информации для расчета такого показателя может служить форма № 5 «Приложение к бухгалтерскому балансу» годовой отчетности предприятия. Сама возможность применения показателя оборачиваемости, исчисленного по изложенной методике, высказывалась и ранее. Такой подход к анализу оборачиваемости конкретных видов оборотного капитала был предложен профессором И. Шером в 20-е гг. XX в. и был развит профессором С.Б. Барнгольц. «Формула подвижности счета профессора Шера» имеет следующий вид:

$$aP = \frac{d \times aB}{tE},$$

где  $aP$  - средний период оборота средств, вложенных в конкретные виды имущества и обязательств, дней;

$aB$  - средние остатки по счету (среднее сальдо счета);

$tE$  - оборот по счету за анализируемый период.

Еще больше сомнений в обоснованности применяемой методики вызывают попытки исчисления показателя оборачиваемости кредиторской задолженности, как отношение выручки к средней сумме кредиторской задолженности. По нашему мнению, и в этом случае следует использовать «формулу подвижности счета профессора Шера», рассчитывая оборачиваемость, как отношение общей суммы погашенной кредиторской задолженности за период к средней сумме кредиторской задолженности. Источником информации для расчета показателя оборачиваемости кредиторской задолженности могут служить данные, приводимые в форме № 5 «Приложение к бухгалтерскому балансу». Для расчета средней суммы кредиторской задолженности целесообразно использовать данные промежуточных (квартальных) балансов, так как остатки кредиторской задолженности на 1 января могут существенно отличаться от средних сумм кредиторской задолженности в течение года.

# НОРМАТИВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ АУДИТА В РОССИИ

*В.В. Жарикова*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

Обязательным атрибутом стран с рыночной экономикой является наличие в них аудиторской службы. Она призвана обеспечивать иных субъектов хозяйственной деятельности объективной информацией о финансовом состоянии и итогах деятельности предприятия (фирмы, учреждения) для принятия потребителями этой информации соответствующих управленческих решений.

Становление аудиторской деятельности началось в современной России в 1987 г. «Первой ласточкой аудита» стала фирма «Ин-аудит». Она была образована специальным Постановлением Совета Министров СССР «О создании советской аудиторской организации» от 08.09.87 г. № 1033-245 на базе Главного управления валютного контроля Министерства финансов СССР. Следовательно, хотя институт аудита и был необходим появляющимся частным предприятиям, становление аудита началось все же «по указке сверху».

На Западе сложились два различных подхода к регулированию аудиторской деятельности в зависимости от роли государства. В одних странах государство выполняет определяющую роль в регулировании аудиторской деятельности и регламентирует ее законодательно (Франция, Германия), в других - эту функцию выполняют общественные профессиональные организации (США), основными задачами которых являются: регулирование правил профессиональной деятельности аудиторов; контроль за соблюдением этических норм членами аудиторских организаций; защита интересов бухгалтера-аудитора; профессиональное общение; присвоение званий бухгалтеров-аудиторов; издательская деятельность по проблемам аудиторской работы. После непродолжительных дебатов было принято решение закрепить первый подход в законодательстве Российской Федерации. В соответствии с ним было предложено построение трехуровневой системы регламентации аудиторской деятельности: закон об аудиторской деятельности; стандарты аудита; техническая документация.

Полемика по принятию Закона об аудите растянулась в нашем государстве более чем на десять лет. Первая попытка принять за-

конодательный акт об аудиторской деятельности в СССР была предпринята в 1989 г. Затем безуспешные попытки были продолжены в 1990 – 1993 гг. и лишь 22 декабря 1993 г. Президент Российской Федерации подписал Указ, который утвердил «Временные правила аудиторской деятельности в Российской Федерации», созданные на основе доработанного проекта закона. Временные правила были призваны заложить правовые основы осуществления аудиторской деятельности в Российской Федерации и, как следовало из названия и ст. 1 этого документа, носили временный характер вплоть до принятия федерального закона, регулирующего аудиторскую деятельность. Однако проект закона, разработанный Министерством финансов России, «вернулся» в думу лишь в апреле 2000 г. Поскольку экономика России в переходный период стремительно менялась и количество частных предприятий увеличивалось, именно правила дали возможность аудиту «встать на ноги». Эта ничем не оправданная задержка законодателей в принятии закона заставила аудиторов самих строить свою систему. Родившийся «по указке сверху» аудит усилиями практиков и ученых к началу 1994 г. был создан, причем создавался он «снизу», т.е. сама жизнь заставила это сделать, а не по указу или постановлению государственного органа.

Федеральный закон Российской Федерации «Об аудиторской деятельности» был принят Государственной Думой 13 июля 2001 г. и одобрен Советом Федерации 20 июля 2001 г. Он был подписан Президентом Российской Федерации 7 августа 2001 г., получил № 119-ФЗ. Вкратце разберем положения Закона, отличающиеся от норм, закрепленных во Временных правилах.

Статья 1 Закона дает новое, более точное, определение аудита, расширяет его цель. Аудит - предпринимательская деятельность по независимой проверке бухгалтерского учета и финансовой (бухгалтерской) отчетности аудируемых лиц. Целью же аудита теперь является выражение мнения о достоверности отчетности и (чего не было ранее) соответствии порядка ведения бухгалтерского учета законодательству России. Изменились нормы об участниках аудиторской деятельности. Пункт 4 статьи 4 Закона вводит ограничение порядка формирования штата аудиторской фирмы: «не менее 50 процентов кадрового состава аудиторской организации должны составлять граждане Российской Федерации, постоянно прожи-

вающие на территории Российской Федерации, а в случае, если руководителем аудиторской организации является иностранный гражданин, - не менее 75 процентов».

Важным новшеством явилось введение в Закон статьи 8 «Аудиторская тайна», поскольку, к сожалению, в России не единичны случаи торговли конфиденциальной информацией. Однако следует заметить, что это лишь первый шаг к решению проблемы. Необходимо внесение изменений в статьи Уголовного кодекса РФ и Кодекса об административных правонарушениях РСФСР с целью ужесточения наказания за данный вид правонарушения. Статья 9 Закона вводит деление правил аудиторской деятельности на федеральные и внутренние. Мировая практика подтверждает положительный опыт подобной системы стандартизации, однако применительно к реалиям нашей жизни исполнение этого пункта Закона отложено на неопределенное время в связи с отсутствием в большинстве аудиторских объединений самостоятельных стандартов. В статье 11 Закона впервые вводится понятие ложного аудиторского заключения и закрепляется ответственность аудитора и аудиторской фирмы за выдачу такого заключения. Страхование ответственности аудитора в немалой степени способствует повышению качества аудита как элемент экономического регулирования. Во многих странах страхование гражданской ответственности и страхование от ошибок представителей таких профессий, как нотариус, аудитор, врач, - часто обязательное и довольно распространенное явление. В нашей стране для аудиторов (аудиторских организаций) закон вводит обязательное страхование лишь в случае проведения обязательного аудита (ст. 13 Закона). Важное положение закреплено в статье 14 Закона. Теперь: «Аудиторские организации и индивидуальные аудиторы обязаны установить и соблюдать правила контроля внутреннего качества проводимых ими аудиторских проверок». Уклонение от проведения такой проверки может служить основанием для аннулирования лицензии. Статья 21 Закона вводит ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации не только аудитора, но и аудируемого лица. В случае уклонения организации или индивидуального частного предпринимателя, подлежащих обязательному аудиту, от проведения аудита или в случае препятствий, чинимых аудитуемым лицом, аудитор имеет право произвести судебное преследование клиента. В остальных

вопросах закон сохраняет принципиальную преемственность с Временными правилами.

Второй уровень системы - принятие правил (стандартов) аудиторской деятельности. В начале девяностых годов двадцатого века ведущими аудиторами страны - Ю.А. Данилевским, А.В. Крикуновым, Н.П. Барышниковым, А.Л. Руфом и другими в прессе публикуются статьи, с одной стороны, о целесообразности использования международных стандартов аудита, с другой - о необходимости принятия российских стандартов, учитывающих специфику российского бизнеса. Однако лейтмотив всех статей един: «Принятие стандартов необходимо, так как они позволят аудиторам даже средней квалификации выполнять работу на высоком научно-практическом уровне и одновременно позволят им повысить свое профессиональное мастерство». Вторая точка зрения восторжествовала. На сегодняшний день приняты все тридцать девять стандартов аудита. Они разработаны с учетом особенностей российской экономики (для сравнения, международные правила содержат 29 стандартов по аудиту и 4 сопутствующих стандарта).

Третий уровень системы подразумевает документы вспомогательного характера, основной целью которых является помощь в технической реализации требований стандартов, разработка прогрессивных приемов и способов организации аудиторской деятельности. В настоящее время этот пакет документов находится еще в стадии разработки.

Подводя итог, необходимо отметить, что в настоящее время в Российской Федерации принята довольно стройная система законодательных актов по аудиту. Эта система обеспечена, с одной стороны, «твердой рукой» государственного контроля в виде установления жестких требований к участникам аудиторской деятельности (аттестация и лицензирование), с другой стороны - демократизмом в виде опосредованного участия рядовых аудиторов в процессе регулирования аудиторской деятельности через свои саморегулируемые профессиональные аудиторские объединения. Думается, что нормативное закрепление двух верхних уровней системы регламентации аудиторской деятельности позволит успешно решить стоящие перед аудиторским сообществом задачи.

## **Раздел 3**

# **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ**

## **ЭКОНОМИЧНОСТЬ, БЮДЖЕТИРОВАНИЕ, ТРАНСФЕРТНЫЕ ЦЕНЫ КАК ЭЛЕМЕНТЫ ОПЕРАТИВНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ**

*А.В. Поляков*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

Неконкурентоспособность многих российских промышленных предприятий предопределяется тем, что они имеют устаревшие технику, технологию и организацию производства, слабую инновационную и инвестиционную активность, устаревшие системы и методы управления, недостаточную трудовую мотивацию работников, неэффективное использование ресурсов, высокие издержки производства и цены на продукцию. Для решения данной проблемы функционирования предприятий в условиях рыночной экономики требуется осуществлять их комплексное, научно организованное реформирование как сознательно и профессионально управляемую реакцию на постоянно изменяющиеся условия рыночной конъюнктуры под влиянием технического, организационного, экономического и социального прогресса.

Одной из важнейших предпосылок успешной реализации реформы должно стать последовательное и комплексное достижение экономичности производства за счет оптимизации интенсивного и экстенсивного развития и соответствующего использования производственных ресурсов.

Для управления экономичностью производства необходимо наличие определенного организационно-экономического механизма (ОЭМ), т.е. совокупности организационных структур, форм и экономических методов, реализуемых на промышленном предприятии с целью регулирования и координации процесса воспроизводства.

Одним из элементов ОЭМ должна стать система оценки экономичности (интенсификации, экстенсификации) развития производства как в целом по предприятию, так и отдельным его подразделениям. Для этого представляется возможным использование авторского *динамического метода* оценки экономичности. Суть данного метода заключается в таком преобразовании исходной формулы эффективности, при котором появляется возможность отдельно оценить вклад интенсивного и экстенсивного развития в изменение результата, а также влияние на него экстенсивного и интенсивного использования отдельных видов производственных ресурсов. В дальнейшем результаты расчетов динамическим методом позволят сформировать развернутую аналитическую информационную систему оценки эффективности и выявления «узких мест» в деятельности предприятия и тем самым стимулировать преимущественно интенсивное использование закрепленных за структурными подразделениями производственных ресурсов. Для реализации данного метода на практике в оперативном режиме необходима развернутая информационная база о затратах производственных ресурсов и финансовых результатах, достигнутых через переработку данных ресурсов в разрезе структурных подразделений.

Поэтому другим элементом ОЭМ должна стать эффективная современная система управления ресурсными потоками на предприятии, основанная на разработке и контроле исполнения иерархической системы бюджетов подразделений. Предпосылки создания интегрированной системы бюджетирования нашли отражение в Приказе Минэкономики от 01.10.97 г. № 118 «Методические рекомендации по реформе предприятий (организаций)» (МР). В общем виде бюджетирование на промышленном предприятии представляет собой «определение объемов хозяйственной деятельности, предполагаемых доходов и требуемых ресурсов, детальное планирование результатов и затрат по центрам ответственности»<sup>1</sup> (подразделениям). Как показывает анализ теории и практики управления, бюджет промышленного предприятия обычно составляется в виде совокупности двух агрегированных частей:

---

<sup>1</sup> Портер М. Международная конкуренция: Пер. с англ. / Под ред. и с предисл. В.Д. Щетинина. М.: Междунар. отношения, 1993. С. 683.

- операционного бюджета, включающего план прибылей и убытков, который детализируется через частные бюджеты подразделений, и отражающего статьи доходов и расходов предприятия;
- финансового бюджета, включающего инвестиционный бюджет, бюджет денежных средств и прогнозируемый баланс.

С точки зрения внутреннего оперативного управления промышленным предприятием и оценки экономичности использования производственных ресурсов структурными подразделениями, особое внимание следует уделить информативности и аналитической содержательности операционного бюджета. Как показывает анализ действующей практики бюджетирования на машиностроительных предприятиях Ярославской области ОАО «ЯЗДА» и ОАО «Автодизель», бюджет производства представляет собой смету затрат производственных ресурсов в разрезе калькуляционных статей с учетом фактических отклонений от плановых. Результативность деятельности конкретных структурных подразделений определяется, главным образом, по размеру отклонений фактической производственной себестоимости полуфабрикатов от плановой с учетом внутривозрасчетных санкций, предъявляемых одним подразделением другому за нарушение производственно-технологического процесса. Признание экономии по себестоимости главным качественным показателем деятельности подразделений представляется не совсем верным. Во-первых, при сохранении данной системы расчета структурные подразделения изначально будут заинтересованы в получении минимальных плановых заданий. Во-вторых, показатель себестоимости не учитывает разницу в величине и структуре применяемых производственных фондов и ресурсов отдельных производственных подразделений. В-третьих, стремление к «экономии по себестоимости» снижает мотивацию структурных подразделений к повышению качества продукции, одного из основных конкурентных показателей, так как это обычно сопряжено с дополнительными затратами. И наконец, при данном варианте отсутствует оценка реального вклада каждого подразделения, с точки зрения эффективности и целесообразности затрат ресурсов, в общий результат деятельности всего предприятия и соответственно объективная мера его вознаграждения по конечным результатам.

Для преодоления этой проблемы необходимо в операционный бюджет промышленного предприятия, помимо показателей затрат

ресурсов, ввести результирующие финансовые показатели выпуска (товарная продукция, прибыль, рентабельность) в разрезе структурных подразделений, что позволит в полной мере применять на практике динамический метод оценки экономичности развития. Для решения этой задачи необходимо использовать механизм трансфертного ценообразования.

Трансфертная цена - это условная, расчетная стоимостная единица на продукцию (полуфабрикат, работы, услуги) одного подразделения, передаваемые («продаваемые») другому подразделению того же предприятия согласно технологическому процессу с целью дальнейшей переработки или конечного потребления, используемая для планирования, учета и оценки деятельности подразделений промышленного предприятия.

Анализ монографий ряда отечественных экономистов показывает, что, несмотря на имеющийся опыт построения систем трансфертных цен в условиях плановой экономики, современная теория и практика управления промышленным производством находятся на этапе поиска приемлемых решений в этой сфере в условиях рыночной экономики. На отечественных предприятиях (ОАО «ЯЗ-ДА») происходит апробация первых систем трансфертного ценообразования, адекватных рыночным условиям.

Для понимания сути трансфертного ценообразования необходимо рассмотреть принципы его формирования, а также функции, которые оно выполняет. Анализ данного экономического понятия позволяет сделать вывод о том, что трансфертная цена отличается по своему содержанию от общепринятого понимания рыночной цены, складывающейся под влиянием спроса и предложения, так как является результатом внутрифирменной оценки стоимости продукции (полуфабрикатов) подразделений, предназначенной для внутреннего потребления (переработки) согласно технологии производства. Поэтому виды цен, используемых в качестве трансфертных, определяются на основе принципов, являющихся основой решений внутренних задач. В рамках управления предприятием, ориентированного на оперативную оценку финансово-экономических результатов деятельности как подразделений, так и предприятия в целом, таковыми должны стать следующие:

1) трансфертная цена должна отражать цели предприятия и способствовать согласованию с ними целей подразделений;

2) трансфертная цена должна поддерживать автономность подразделений (оперативно-хозяйственная самостоятельность);

3) финансовые показатели, формируемые на основе трансфертной цены, должны объективно отражать деятельность подразделений и тем самым служить оперативным инструментом оценки результатов работы конкретных подразделений и их руководства;

4) трансфертная цена должна быть побудительным инструментом к контролю затрат подразделениями;

5) трансфертная цена должна обеспечивать гибкость в качестве финансового инструмента управления при калькулировании цен для внутренних и внешних партнеров по кооперации, планирования и изменения программ выпуска в зависимости от внутренних и внешних условий деятельности, принятия решений, касающихся балансовой и финансовой политики предприятия, на основе механизма бюджетирования.

В отечественной и зарубежной практике внутрифирменного управления выделяется несколько способов определения трансфертных цен: на базе полных и предельных издержек, на базе рыночной и договорной цены.

Так как каждое подразделение в рамках организационно-экономического механизма предприятия рассматривается как самостоятельная хозрасчетная единица - центр ответственности (ЦО), приемлемым способом установления трансфертной цены является рыночный подход. В американской экономике считается<sup>2</sup>, что такая оценка продуктов (полуфабрикатов) и услуг обычно ведет к оптимальным решениям, способствует достижению целей предприятия в целом. Трансфертная рыночная цена определяется как соответствующая внешняя рыночная цена минус внутренняя экономия по затратам за счет использования внутрифирменных каналов поставки полуфабрикатов (косвенные налоги с выручки, затраты на рекламу, коммерческие расходы и другие аналогичные накладные расходы, связанные с внешней реализацией). Использование скорректированных внешних рыночных цен в качестве трансфертных наиболее соответствует принципу оперативно-хозяйственной самостоятельности и делает объективной оценку

---

<sup>2</sup> См.: Крылов В.М. Трансфертное ценообразование (опыт США) // Финансы. 1998. № 7. С. 54 - 55.

деятельности менеджеров и подразделений (ЦО), основанную на финансовых результатах. В трансфертном ценообразовании всегда участвуют две стороны: центр ответственности, передающий свою продукцию (услугу), и центр ответственности, принимающий этот продукт (услугу) для ее последующей переработки или потребления. При формировании трансфертных цен на основе скорректированных внешних рыночных цен обеим сторонам предоставлено право взаимодействия с внешними продавцами и покупателями, между ними должны соблюдаться следующие условия:

- центр ответственности, приобретающий продукцию (услугу), должен покупать ее внутри предприятия до тех пор, пока продающий центр ответственности не завышает существующие рыночные цены и желает продавать свою продукцию внутри предприятия;

- если продающее подразделение завышает существующие рыночные цены, то покупающий центр ответственности может приобрести их на стороне.

Однако для применения рыночных трансфертных цен необходимо:

- наличие хорошо развитого рынка полуфабрикатов и комплектующих, аналогичных продукции подразделений;

- существование устойчивых равновесных цен;

- достаточно высокая степень децентрализации управления, когда подразделения вправе выбирать, покупать и продавать как «у себя», так и на стороне.

Как показывает анализ действующей хозяйственной практики, применение данного метода трансфертного ценообразования на отечественных промышленных предприятиях весьма проблематично. Многие предприятия по разным причинам работают с существенной недогрузкой производственных мощностей. У других предприятий мощностей, наоборот, не хватает для выполнения поступающих заказов. Вследствие этого на предприятиях отсутствуют четкие расценки, устойчивые прайс-листы. Кроме того, из-за неразвитости рынка промышленных полуфабрикатов значительная часть промышленной продукции является уникальной и оплачивается по договорным ценам.

Аналогичным методом трансфертного ценообразования является расчет договорной трансфертной цены, которая определяется, как удельная переменная себестоимость плюс удельный маржи-

нальный доход (совокупность удельных постоянных затрат и удельной планово-расчетной прибыли), утраченный центром ответственности - «продавцом» в результате отказа от внешних продаж и поставкой своего полуфабриката (услуги) внутри предприятия, т.е. из-за разницы калькуляционных оценок для внутренних и внешних партнеров по кооперации. Достоинством данного метода является то, что он приемлем к применению как в условиях полной, так и неполной загрузки производственных мощностей промышленного предприятия. Недостатком договорных трансфертных цен являются те же ограничения, что и при использовании рыночного метода трансфертного ценообразования.

В случае, когда не существует рынка полуфабрикатов, аналогичных производимым подразделениями предприятия, используется расчет трансфертных цен на базе полных издержек. «Передача» продукции внутри предприятия между подразделениями в пределах центров ответственности осуществляется в данном случае на основе полных издержек плюс определенный норматив прибыли. К достоинствам этой концепции следует отнести, во-первых, гарантированную уверенность предприятия в получении достаточной прибыли от производственного процесса в целом, если трансфертные цены на каждом уровне технологического процесса показывают увеличение прибыли. Во-вторых, концепция ценообразования на базе полных издержек не отвлекает внимание руководителей центров ответственности на различного рода проблемы, связанные с ценообразованием, поскольку является наиболее простой. Основными недостатками системы полных издержек как основы трансфертного ценообразования считаются следующие:

- данная система не дает надежной основы для оценки работы центров ответственности, поскольку определение норматива прибыли зачастую носит субъективный характер, т.е. определяется вышестоящим руководством как показатель отношения плановой прибыли к общему выпуску или величине основных производственных фондов, или величине основного фонда заработной платы;

- при расширении объема производства данная система является плохим ориентиром, так как включает в трансфертную цену и постоянные издержки, не меняющиеся с изменением объема производства, вследствие этого передающий центр ответственности не заинтересован в снижении своих фактических затрат, так как зара-

нее уверен, что трансфертная цена не только покрывает, но и превысит сумму установленной наценки.

Поэтому практикой западного бюджетного управления рекомендуется<sup>3</sup> расчет трансфертных цен на основе переменной себестоимости в рамках системы «директ-костинг», разделяющей прямые издержки и косвенные, что, однако, требует значительных дополнительных затрат времени. В данном случае трансфертная цена определяется как сумма удельных переменных затрат передаваемого продукта и удельного маржинального дохода, представляющего собой совокупность удельных постоянных затрат и удельной плановой (расчетной) прибыли. Данный расчет представляется более универсальным и приемлемым как в случае отсутствия, так и в случае наличия недогруженных мощностей предприятия, так как подразделению-«продавцу» не возмещаются расходы сверх затрат, запланированных в бюджете (плюс расчетная прибыль), в связи с этим центр ответственности приобретает в любом случае стимул по контролю переменных расходов. Постоянные расходы в рамках частных бюджетов покрываются при этом за счет совокупного дохода промышленного предприятия в целом. Однако при использовании данной концепции трансфертного ценообразования снова, как и в случае трансфертного ценообразования на базе полных издержек, возникает проблема достоверности оценки эффективности деятельности подразделений (ЦО): процент рентабельности в рамках трансфертной цены должен учитывать в большей степени характеристики конкретного подразделения, чем доход предприятия в целом.

Таким образом, трансфертное ценообразование представляет собой основу для методов измерения, оценки, контроля и стимулирования деятельности как предприятия в целом, так и его подразделений, что является неотъемлемой составляющей организационно-экономического механизма современного промышленного предприятия.

---

<sup>3</sup> См.: Крылов В.М. Указ. соч. С. 54 – 55.

# НЕКОТОРЫЕ КОНЦЕПЦИИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ

*О.В. Зеткина*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

При моделировании развития систем интерес представляет изучение их поведения под действием различных внешних возмущений, т.е. вопросы, рассматриваемые теорией устойчивости.

В классических работах по теории устойчивости, как правило, анализировались возмущения, возникающие в начальном состоянии системы или на ее внешнем входе. Для современного подхода характерно изучение возмущений в структуре самой системы. И в том, и в другом случае цель изучения - определить, будет ли существенно меняться поведение системы в результате незапланированных (в том числе и нежелательных) изменений в режиме управления. Практическая ценность такого исследования состоит в возможности своевременного предвидения возникающего несоответствия в структуре рассматриваемой системы, определения момента попадания в критическую область, что служит своего рода сигналом для разработки и внедрения мероприятий, позволяющих воздействовать на объект, не допуская падения темпов роста его эффективности. Результат такого исследования позволяет прогнозировать момент перехода системы на новые технологии, способствовать их возникновению в рамках старых, влиять на ход научно-технического прогресса.

Принятие концепции устойчивости в экономическом анализе было в значительной степени обусловлено развитием естественных наук, где для проведения осмысленного анализа динамических систем требовалась их устойчивость. Для экспериментальных наук это значит, что дескриптивные модели должны приводить к одним и тем же качественным результатам, если эксперимент повторяется при малых изменениях условий. Такое отношение к реальности вытекало из потребности обеспечения действительной устойчивости в некотором структурном смысле. А убеждение, что малые изменения окружающих условий не приведут к коренным различиям в поведении реальной системы, представляет собой наследие меха-

нистически ориентированного XIX в. Хаотические явления в эволюционных системах трактуются как преходящие явления или простые возмущения долговременной равновесной эволюции.

Ныне эта точка зрения на устойчивость претерпела изменения. Устойчивость более не предполагается в науке априорно. Показано, что малые сдвиги параметров могут приводить к структурным изменениям динамических систем. Такие структурные изменения в эволюционных системах являются не исключительными, а скорее общими случаями. Для нелинейных неустойчивых систем характерны сложные явления, такие, как регулярные осцилляции и хаос. Даже в относительно простых нелинейных динамических системах может наблюдаться спонтанное образование сложно организованных структур. Было найдено, что сложно организованные пространственные, временные или пространственно-временные структуры возникают из хаотических состояний, и в таких самоорганизующихся системах вместо устойчивости обнаруживаются эволюционные процессы, приводящие к еще большему разнообразию и усложнению структур (Николис и Пригожин, 1977; Хакен, 1977, 1983).

Наиболее важные результаты в экономическом анализе были получены из равновесных теорий. Подобно некоторым другим понятиям экономического анализа, понятие «равновесия» в экономике позаимствовано из теоретической механики. Концепция равновесия была известна механикам задолго до публикации «Благосостояний наций» в 1776 г., и совершенно очевидно, что Адам Смит черпал свои идеи в некоторых механических аналогиях.

Интерес экономистов к равновесным ситуациям можно оправдать двумя причинами. Во-первых, состояния равновесия имеют особые права на наше внимание, потому что, когда мы спрашиваем себя, как устроена децентрализованная экономика, мы обнаруживаем, что зачастую такая экономика находится в конкурентном равновесии (которое представляет собой стационарное состояние). Это не означает, что всякая система совершенной конкуренции обязана иметь выраженную тенденцию к равновесию - простейшим примером тому является паутинообразная динамика конкурентной модели («теорема о паутине»). Более того, в современной литературе о деловых циклах и экономическом хаосе показано, что

стремление к равновесию имеет место лишь в ограниченном ряде случаев.

Вторым аргументом в пользу изучения равновесия, который был выдвинут первоначально Маршаллом, является утверждение о том, что в любой реальной экономике, если она не находится в состоянии равновесия, действуют силы, которые стремятся вернуть ее к равновесию. Те же основополагающие аргументы можно обнаружить и в обосновании концепции «невидимой руки» Смита, которая означает, что социальная система, движимая под действием независимых сил к различным состояниям, согласуется при этом с окончательным положением равновесия. Смит сформулировал наиболее важный вывод общей теории равновесия - способность конкурирующей системы достигать такого распределения ресурсов, которое в определенном смысле оказывается эффективным. Рикардо (1817), Милль (1848) и Маркс (1867), чьи работы заполнили некоторые логические пробелы у Смита, - все могут быть отнесены к ранним представителям общей теории динамического равновесия.

Дж.А. Шумпетер (1934, 1975) имел близкую Маршаллу точку зрения относительно равновесий. Однако, согласно Шумпетеру, в капиталистической системе экономическое равновесие вообще не может быть достигнуто, потому что всегда существуют новшества, которые сдвигают систему из положения равновесия. Тем не менее он считал важным изучение равновесных структур, так как они позволяют прояснить тенденцию реальных процессов экономической эволюции. Полная формулировка общей концепции равновесия приписывается Вальрасу. Его работы заложили фундамент, на который и поныне опираются экономисты.

Характерной чертой современного этапа развития экономической науки является ее математизация, которая проявляется в замене изучаемого экономического процесса адекватной математической моделью и в последующем исследовании свойств этой модели либо аналитическими методами, либо на основе проведения вычислительных экспериментов.

Однако подавляющее большинство экономических процессов протекает во времени, вследствие чего соответствующие математические модели являются в принципе динамическими. Одним из традиционных подходов к прогнозированию развития экономиче-

ских процессов служит изучение смещения точки равновесия динамической системы, вызванного изменением тех или иных параметров модели. Такой (квазистационарный) подход опирается на ключевую концепцию классической политэкономии - «невидимую руку» Адама Смита. Как известно, эта концепция основывается на гипотезе о существовании на конкурентных рынках автоматического равновесного механизма.

Использование квазистационарного подхода к анализу динамических процессов экономики привело к распространению общего представления о том, что развитие любой сложной системы можно рассматривать как смену одного устойчивого состояния другим. Однако анализ реальной экономической динамики на основе такого подхода может оказаться ошибочным, поскольку период неравновесного развития многих экономических процессов может быть слишком длительным, чтобы им можно было пренебречь.

Такой подход является эффективным лишь до поры до времени, пока, в силу некоторых причин, характер стационарного состояния не изменится кардинальным образом. Подобные изменения, называемые бифуркациями, принадлежат уже к области приложений методов нелинейного динамического анализа, развитие которого приводит ко все большему распространению точки зрения на мир, как на это постоянное развитие, вечную неустойчивость, а периоды стабилизации являются лишь кратковременными остановками на этом пути.

Традиционная теоретическая экономика имеет свои внутренние ограничения: она ограничена преимущественно статическими и стабилизированными извне экономическими системами. Нелинейные неустойчивые процессы, такие, как регулярные и нерегулярные колебания, в традиционном анализе считаются случайными либо незначительными явлениями.

Однако, поскольку в действительности не существует такой экономики, которая могла бы быть зафиксирована в состоянии покоя, анализ равновесий имеет явно ограниченную применимость.

В настоящее время у некоторых экономистов появились сомнения по поводу применения экономической науки к реальности. Существует множество причин, по которым экономика ошибается в своих попытках объяснить действительность. С нашей точки зрения можно выделить две основные причины такого положения:

резкое усложнение самого реального мира, который изменяется гораздо быстрее, чем раньше; традиционная теоретическая экономика имеет свои внутренние ограничения, коими являются преимущественно статические и стабилизированные извне экономические системы. Таким образом, традиционная экономика нелинейные неустойчивые процессы, такие как регулярные и нерегулярные колебания, считает случайными либо незначительными явлениями.

В противоположность этому подходу новая бурно развивающаяся теория - синергетическая экономика - придает особое значение нелинейным аспектам экономического эволюционного процесса, не устойчивости, а неустойчивостям, не непрерывности, а разрыву, не постоянству, а структурным изменениям. Синергетическая экономика трактует нелинейность и неустойчивость как источник многообразия и сложности экономической динамики, а не шумов и случайных возмущений, как это делает традиционная экономика. Синергетическая экономика берет свое начало из науки синергетики, основы которой были заложены Германном Хакеном. Сама синергетика определяется как наука о коллективных статических и динамических явлениях в закрытых и открытых многокомпонентных системах с «кооперативным» взаимодействием между элементами системы. В физике, химии и биологии синергетика концентрируется на структурных особенностях пространственно-временной самоорганизации систем на макроскопическом уровне. Выявлено, что на этом уровне между различными системами существует тесная аналогия, даже если они состоят из разнородных элементов с существенно отличными элементарными воздействиями. Под этим углом зрения в естественных науках начинают разрабатываться теории о том, как порядок дает начало хаосу, но в хаосе зарождается новый порядок, и из хаоса вновь возникает порядок. Эти же свойства эволюционных систем изучает синергетическая экономика, которая развивается на базе традиционной. Она отвергает некоторые идеи традиционной экономики и трактует ее результаты как частные, а не общие случаи. Основные концепции традиционной экономики - концепция рационального поведения и идеальной конкуренции - играют фундаментальную роль и для развития синергетической экономики. Отличие состоит в том, что неустойчивость нелинейных систем трактуются, как источник сложности экономической динамики.

Из сказанного выше следует, что гипотеза устойчивости важна, поскольку часто с ее помощью можно получать осмысленные экономические результаты. Традиционная экономика базируется на предположении об устойчивости экономической модели. Однако в реальной экономике проявляется сложная динамика: периодические циклы, нерегулярные флуктуации и хаос. Принятие гипотезы устойчивости не означает, что экономистам нужно отвергнуть факт наличия неустойчивости, отношение к неустойчивостям в экономическом анализе должно быть изменено.

Между действительным экономическим развитием и экономическими теориями имеет место разрыв, и этот разрыв не сокращается с течением времени. Разрыв между теорией и действительностью не сокращается с появлением компьютеров и накоплением статистических данных: анализ реальных данных мало о чем говорит, если он надежно не подкреплён хорошей теорией. Прогнозирование будущего безусловно важно, однако оно легко может обратиться в беспочвенные фантазии, если не базировать его на надёжном методологическом фундаменте.

## **ОСОБЕННОСТИ СТРАТЕГИИ МАРКЕТИНГА И ЛОГИСТИКИ НА РАЗЛИЧНЫХ СТАДИЯХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОДУКТА**

*Д.Ю. Атаманов*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

Известно, что успех современных компаний на конкурентном рынке напрямую зависит от того, как поставлена и организована маркетинговая деятельность. Однако без поддерживающих и обеспечивающих ее функций она может оказаться неэффективной, столкнувшись с определенными ограничениями в сфере распределения продукта и доведения его до потребителя. Задачей доведения товара до потребителя занимается распределительная логистика. По аналогии с комплексом маркетинга (четыре «Р») распределительная логистика имеет свои задачи, описываемые так называемым комплексом семи «R», - обеспечивать наличие нужного продукта (right product), в нужном количестве (right quantity), нужного

качества (right condition), в нужном месте (right place), в нужное время (right time), соответствующему покупателю (right customer) с наилучшими затратами (right cost). Иными словами, маркетинг служит для того, чтобы определить необходимые свойства продукта или услуги и ознакомить с ними потребителей, а также разработать механизм заключения сделок купли-продажи. Логистика отвечает за оставшиеся составляющие добавленной стоимости - *время* и *место*. Важно понять, что влияние логистики на конкурентоспособность зависит от того, как она «вписывается» в маркетинговую деятельность фирмы, которая определяется степенью удовлетворения потребностей клиентов в настоящее время и в будущем. Для того чтобы учесть динамику при разработке маркетинговой стратегии, менеджеры часто прибегают к моделированию жизненного цикла продукта. Необходимо представлять себе, каким образом меняются со временем требования, предъявляемые к логистическому сервису в конкретных ситуациях, характеризующих тем или иным сочетанием продукта и сегмента потребителей. Структура жизненного цикла продукта служит удобной схемой анализа такой динамики при планировании уровня обслуживания потребителей.

### ***Схема планирования жизненного цикла продукта***

Логистика сбыта может играть более активную роль, нежели простая поддержка маркетинга. Условия предложения запасов (их доступность) и сроки исполнения заказов потребителей, принятые фирмой, могут меняться в зависимости от сложившихся рыночных возможностей и конкурентной ситуации. Необходимость пересматривать потребности распределительной логистики (и предъявляемые к ней требования). Это можно делать с помощью анализа схемы жизненного цикла продукта, отражающей условия конкуренции, с которыми обычно сталкивается фирма на всем его протяжении. Как известно, любой продукт имеет четыре стадии жизненного цикла: внедрение, рост, зрелость/насыщение, устаревание/спад. Рассмотрим, какие изменения должны претерпевать элементы маркетинга, с тем чтобы соответствовать требованиям потребителей на каждой стадии. Особое внимание уделим изменениям характера логистических потребностей на протяжении жизненного цикла.

На стадии *внедрения* нового продукта нужно, чтобы сам продукт был широко доступен, а от распределительной логистики требуется гибкость. Поскольку главная цель внедрения - закрепиться на рынке, на этой стадии важно наличие запасов, легко доступных потребителям. Кроме того, при планировании логистической поддержки нового продукта фирма должна предусмотреть возможности быстрого пополнения запасов в надлежащем объеме. В ситуации с новым продуктом фирма не располагает достоверными данными из прошлого о движении запасов, а прогнозы могут носить, в лучшем случае, предположительный характер, в силу этого планы пополнения запасов должны строиться на основе вероятностей. Как правило, на стадии внедрения требуются значительные усилия в области рекламы и стимулирования продаж, призванные ознакомить потребителей со свойствами продукта и склонить их к пробной покупке. Скажем, сеть розничных магазинов может согласиться взять на пробу партию товаров, но только в том случае, если подобная поставка сопровождается предоставлением стимулирующих скидок с цены (за объем закупки либо за оплату наличными, и т.д.). Если продукт встречает благосклонность покупателей, возникает необходимость в быстром пополнении запасов. Нехватка запасов или перебои в поставках в это критическое время способны подорвать любую маркетинговую стратегию. Если же продукту не удается завоевать симпатии покупателей, то это с большой вероятностью становится ясно уже на стадии внедрения. Стало быть, логистика играет заметную роль в общем комплексе маркетинговых усилий. В отсутствие у продукта надежных рыночных позиций размеры поставок остаются, как правило, небольшими, а заказы нерегулярными, ибо фирмы и их потребители защищаются таким образом от возможности оказаться обремененными запасом потенциально бесполезных товаров. Вследствие этих особенностей логистические издержки на стадии внедрения обычно весьма высоки.

В прошлом компании обеспечивали свой рост главным образом за счет расширения производства существующих продуктов либо за счет приобретения торговых марок у других фирм. Сегодня мы наблюдаем, что рост все в большей мере зависит от новых продуктов. Такое усиление роли новых продуктов важно для логистики по трем причинам.

Во-первых, это означает, что будущие логистические системы должны быть организованы, чтобы справляться с широким разнообразием продуктов и соответствующих единиц хранения. По мере их расширения будет возникать нужда в особых способах грузопереработки, транспортировки и упаковки, что, естественно, потребует от логистических систем большей гибкости. Если к тому же понадобится специализированное оборудование (например, грузовые рефрижераторы или рельсовые автоцистерны), то это еще больше усложнит задачи логистики.

Во-вторых, в результате усиления роли новых продуктов требуется обслуживать множество разных рынков по многообразным каналам. С их расширением продукты обычно становятся более специализированными, а их потребители дробятся на более мелкие группы. Специализация рынков, как правило, означает, что обслуживание потребителей должно вестись по множественным маркетинговым каналам. В результате единый объем произведенного продукта распределяется среди все большего числа таких каналов и, следовательно, сокращаются возможности консолидировать логистические операции ради контроля над издержками.

В-третьих, для успешных нововведений нужно хорошо разбираться в нуждах и запросах потребителей, поэтому разработка нового продукта и его информационная поддержка должны вестись с прицелом на конечное потребление, чтобы потенциальные покупатели узнали о свойствах продукта и захотели его приобрести. Рыночная жизнь более чем половины новых продуктов оказывается недостаточно продолжительной, чтобы окупить затраты на их разработку. Применительно к логистике это означает трудности с прогнозированием того, каким из продуктов предстоит успех, а какие обречены на неудачу. Особую заботу следует проявлять о том, чтобы, с одной стороны, не повышать риск и не содействовать провалу продукта из-за неспособности обеспечить ему логистическую поддержку на стадии внедрения. С другой стороны, накопление запасов и проведение логистических операций в ожидании продаж, которые в итоге не произойдут, могут обойтись чрезвычайно дорого. А раз так, то логистика новых продуктов сводится к балансированию на грани между обеспечением достаточной логистической поддержки и чрезмерной поддержкой на стадии внедрения.

Стадия *роста* в жизненном цикле характеризуется тем, что рынок в той или иной степени «принимает» продукт и продажи становятся несколько более предсказуемыми. В логистике акценты обычно смещаются от обслуживания *любой ценой* к соблюдению большего равновесия между сервисом и издержками. Уровень сервиса на этой стадии, как правило, планируется таким образом, чтобы обеспечить необходимый объем прибыли. Главное - как можно скорее достичь безубыточного объема продаж и увеличить рыночную долю. Поскольку на стадии роста продукт пользуется все большей благосклонностью потребителей, появляется возможность заключать больше прибыльных сделок. Проникновение продукта на рынок ускоряется. В условия продаж обычно вносятся поправки, отражающие ценовые скидки за объем, долговременность закупок и другие стимулирующие меры, которые призваны максимизировать экономическую отдачу. На стадии роста основная проблема заключается в том, чтобы продажи поспевали за растущим рыночным спросом. На этой стадии цикла перед компаниями открываются наилучшие возможности превратить логистику в рычаг для наращивания прибылей. Рыночная ситуация требует меньше, чем когда бы то ни было, особых логистических услуг. Маркетинговые каналы относительно просты и легко определимы. Так, продажа продукта обычно осуществляется через ограниченный круг традиционных дистрибьюторов, которые, в свою очередь, продают продукт все в большем объеме, что позволяет добиться экономии логистических издержек за счет масштабов деятельности. Здесь непросто определить приемлемый уровень обслуживания потребителей, обеспечивающий логистическую поддержку рыночного роста. Организовать производство так, чтобы иметь легко доступные запасы продукта, и при этом быстро и бесперебойно выполнять заказы клиентов - дело дорогостоящее, поскольку издержки, связанные с повышением уровня сервиса, растут куда быстрее, нежели происходит реальное улучшение результатов деятельности. Следовательно, компании, предлагающие очень высокий уровень обслуживания, должны быть готовы к тому, что и общие издержки логистики у них тоже будут очень высоки.

Для стадии *зрелости/насыщения* характерна острая конкурентная борьба, связанная с рыночным успехом того или иного продукта. В ответ на это вносятся поправки в стратегию ценообра-

зования и сервиса. Логистическая деятельность на стадии насыщения, как правило, становится более избирательной. Конкуренты повышают базовый уровень сервиса, предлагая уникальные услуги, обладающие добавленной стоимостью, в стремлении добиться лояльности крупных (ключевых) потребителей. Ради этого на логистику выделяются дополнительные расходы.

На зрелом рынке традиционные маркетинговые каналы становятся сложными и запутанными. Так, розничные магазины торгуют оптовыми партиями товаров, оптовики занимаются розничной торговлей, магазины инструментов и оборудования продают одежду, в универмагах продаются пищевые продукты, продуктовые магазины торгуют бытовой техникой, а магазины сниженных цен и складские клубы торгуют всем подряд. Подобную маркетинговую структуру зачастую называют *смешанной торговлей*.

Смешанная торговля ведет к изменению хозяйственных связей. Конечный продукт зачастую попадает в розничную торговлю через многообразные логистические структуры оптовиков, дистрибьюторов, переработчиков, а иногда - напрямую от производителей. В некоторых случаях товары вовсе минуя розничную торговую сеть и доставляются непосредственно потребителям. Такие изменения систем доставки требуют существенных корректировок логистической поддержки.

Приспосабливаясь к многоканальной логистике на стадии зрелости в жизненном цикле продукта, многие производители и розничные торговцы открывают собственные распределительные склады. Это делается для того, чтобы иметь возможность обслуживать разнообразные маркетинговые каналы в соответствии с их потребностями. На смену простой задаче доставки произведенной продукции непосредственно нескольким потребителям приходит множество альтернативных вариантов распределения, отвечающих индивидуальным запросам. В условиях многоканальной логистики в каждое место назначения доставляется меньший объем товаров и каждому конкретному потребителю оказываются особые услуги. В результате, как правило, повышаются удельные издержки логистики. Конкурентные условия, присущие стадии зрелости, усложняют логистическую деятельность и требуют от нее большей гибкости.

Процветанию, характерному для стадий роста и зрелости, приходит конец, едва продукт вступает в стадию *устаревания/спада*.

Когда продукт «умирает», менеджеры, с одной стороны, прибегают к распродаже его остатков, а с другой - ограничивают его текущее распределение. От логистики в этот период требуется поддерживать продолжающийся бизнес, но так, чтобы избежать чрезмерного риска в случае, если от продукта придется окончательно отказаться. Таким образом, минимизация риска становится более приоритетной задачей, нежели снижение удельных издержек логистики.

Схема жизненного цикла продукта, пусть и несколько отвлеченная и упрощенная, хорошо иллюстрирует весь спектр типичных стратегий логистики, необходимых для приспособления к изменениям потребностей в обслуживании, происходящим с течением времени. Не существует единого общего правила «что и как нужно делать». Стратегию логистики, как, впрочем, и всех элементов маркетинга, необходимо подстраивать под конкретные рыночную ситуацию и условия, поэтому уровень и характер логистической поддержки меняются на протяжении жизненного цикла продукта. Помимо прочего, «конструкция» логистической системы должна предусматривать способность сохранять гибкость и подстраиваться, с тем чтобы в любой момент времени противостоять давлению конкурентной среды. Это требует четкого понимания того, что есть *обслуживание потребителей* и как оно должно быть организовано.

## **ПОНЯТИЕ «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ». ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТОЧКИ БЕЗУБЫТОЧНОСТИ НА ПРИМЕРЕ ПРОДУКЦИИ, ПРОИЗВОДИМОЙ ОАО «ЯЗТА»**

*Н.В. Лютенко*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

Современная экономическая теория, на микро- и на макро- уровне, включает математические модели и методы. Их использование позволяет, во-первых, выделить и формально описать наиболее важные, существенные связи экономических переменных и объектов. Во-вторых, методы математики и статистики позволяют индуктивным путем получать новые знания об объекте: оценивать форму и параметры зависимостей его переменных, в наибольшей

степени соответствия имеющимся наблюдениям. В-третьих, использование языка математики позволяет точно, компактно излагать положения экономической теории, формулировать ее понятия и выводы.

Математические модели использовались с иллюстративными и исследовательскими целями еще Ф. Кенэ (1758 г., «Экономическая таблица»), А. Смитом (классическая макроэкономическая модель), Д. Рикардо (модель международной торговли). В XIX в. большой вклад в моделирование рыночной экономики внесла математическая школа (Л. Вальрас, О. Курно, В. Парето, Ф. Эужворт и др.).

В XX в. математические методы применялись очень широко, с их использованием связаны практически все работы, удостоенные Нобелевской премии по экономике (Д. Хикс, Р. Солоу, В. Леонтьев, П. Самуэльсон и др.). Развитие микроэкономики, макроэкономики, прикладных дисциплин связано со все более высоким уровнем их формализации. Основу для этого заложили достижения в области прикладной математики, теории игр, программирования, математической статистики.

В построении экономической модели можно выделить несколько этапов:

- формулирование предмета и цели исследования;
- выделение структурных или функциональных элементов, соответствующих данной цели, выявление в них наиболее важных качественных характеристик;
- описывание взаимосвязей между элементами модели;
- введение символических обозначений для учитываемых характеристик экономического объекта и формализация, насколько это возможно, взаимосвязей между ними, т.е. формирование математической модели;
- проведение расчетов по математической модели и анализ полученных решений.

Экономические модели позволяют выявить особенности функционирования экономического объекта и на основе этого предсказывать поведение объекта при изменении каких-либо параметров. Предсказание будущих изменений не может опираться лишь на интуицию, так как при этом могут быть упущены, неправильно определены или неверно оценены важные взаимосвязи экономических показателей, влияющие на рассматриваемую ситуацию. В модели

все взаимосвязи переменных оценены количественно, что позволяет получить более качественный и надежный прогноз.

В системе моделей управления предприятием можно выделить динамические и модели ресурсного. Приведем практический пример использования модели при определении оптимального объема производства и максимизации прибыли.

Будем руководствоваться следующими зависимостями для получения выводов о безубыточности производства при определенном значении объема производства изделий  $X(p)$  в период  $p$ ; при переменных и постоянных издержках, равных  $U_p$  и  $Z_p$ , и при цене одного изделия  $C$ .

$$П(x) = U(p) \times X_p,$$

где  $П_x$  - переменные затраты;

$В_i = U(p) \times X_p + Z_p$  - полные затраты;

$В_v = X_p \times C$  (1)  $В_v$  - валовая выручка от реализации продукции  $X(p)$ .

Валовая прибыль будет равна нулю, если

$$В_v(x) - В_u(x) = 0. \quad (1)$$

Предприятие будет убыточно, если

$$В_v(x) - В_u(x) < 0. \quad (2)$$

Предприятие будет приносить прибыль, если

$$В_v(x) - В_u(x) > 0. \quad (3)$$

Полученное математическое выражение (3) модели отчета производства  $X(p)$  дает руководству предприятия ответ на вопрос: каков максимальный объем производства изделий в период  $p$  является финансово обеспеченным по всем видам затрат и при условии, что этот объем не будет превышать производственные мощности предприятия?

В приводимом примере рассчитывается цена, обеспечивающая безубыточность производства при заданном объеме.

$$C_{opt.} = X(p) \times U(p) + Z(p) : X(p). \quad (4)$$

За основу берется продукция, производимая ОАО «ЯЗГА» за период, равный январю 2002 г. Принимается условие, что предприятие выпускает и реализует всю выпущенную продукцию за анализируемый период, т.е. незавершенного производства и остатков готовой продукции на складах нет. Все данные занесены в сводную таблицу (см. приложение). Анализ производится в рамках отдельных видов продукции, производимых ОАО «ЯЗГА» для:

1) Тутаевского моторного завода (ТМЗ) (ТНВД 421-й модификации);

2) Ярославского моторного завода (ЯМЗ) (ТНВД 60-х и 90-х модификаций, топливopодкачивающий насос);

3) Заволжского моторного завода (ЗМЗ) (гидпронатяжитель);

4) Волжского автомобильного завода (АвтоВАЗ) (гидроопора);

5) Других покупателей (запасные части или ЗЧ) (ТНВД 60-х и 90-х модификаций, топливopодкачивающий насос).

Доля реализации продукции, производимой ОАО «ЯЗТА» по различным покупателям составляет: ТМЗ - 1%, ЯМЗ - 70%, ЗМЗ - 2,4%, АвтоВАЗ - 2,8%, ЗЧ - 19%.

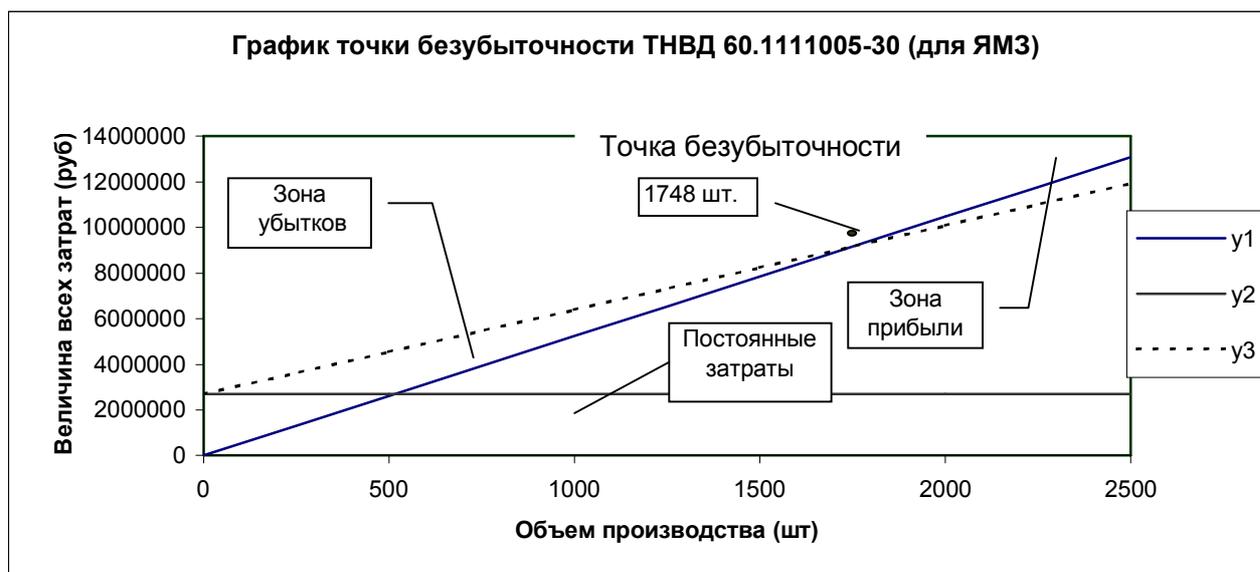
Базовым покупателем продукции ОАО «ЯЗТА» является ЯМЗ. Самым рентабельным из трех выбранных позиций является ТНВД 90-й модификации. ТНВД 60-й модификации имеет рентабельность 11,17, т.е. является убыточным. Но сопоставив объем производства и приносимую прибыль по взятым 3-м видам и сравнив цены для ЯМЗ и ЗЧ (разница почти 43% по 60-му насосу), можно сделать вывод о заниженных ценах для ЯМЗ. Чтобы выйти на уровень безубыточности (по 60-му насосу), нужно поднять цену на 12%. Самой рентабельной является продукция ЗЧ и гидроопора (при рентабельности от 27 до 150%).

Основные резервы для повышения прибыльности производства ЯЗТА: повышение объема производства, увеличение цен, снижение переменных затрат. Но поскольку рынок сбыта имеет резерв в основном для АвтоВАЗ, ЗМЗ и запасных частей, а рынок основного покупателя (ЯМЗ) насыщен, то увеличение объема безосновательно (на графиках рассчитана и изображена точка безубыточности в рублях и штуках.) В таблице 1 рассчитана также цена, обеспечивающая безубыточность при заданном объеме производства. Резервы для понижения цен имеет продукция ЗЧ, АвтоВАЗ, ТМЗ, повышение необходимо на продукцию для ЯМЗ, ЗМЗ.



Показатели для расчета точки безубыточности ТНВД 60.1111005-30 для различных предприятий				
Цена	Объем произв	Выручка от реализации	Постоянные затраты	Сумма всех затрат
Ц	Х	у1	у2	у3
5 238,00	0	0	2 698 762,58	2 698 762,58
5 238,00	500	2619000	2 698 762,58	4 545 667,58
5 238,00	1000	5238000	2 698 762,58	6 392 572,58
5 238,00	1500	7857000	2 698 762,58	8 239 477,58
5 238,00	2000	10476000	2 698 762,58	10 086 382,58
5 238,00	2500	13095000	2 698 762,58	11 933 287,58

**График точки безубыточности ТНВД 60.1111005-30, производимого на комплектацию для Ярославского Моторного Завода**



**График точки безубыточности топливopодкачивающего насоса 236.1106210 (для ЯМЗ)**

Цена	Объем произв	Выручка от реализации	Постоянные затраты	Сумма всех затрат
Ц	Х	у1	у2	у3
215,00	0	0	23 131,28	23 131,28
215,00	100	21500	23 131,28	33 568,28
215,00	200	43000	23 131,28	44 005,28
215,00	300	64500	23 131,28	54 442,28
215,00	400	86000	23 131,28	64 879,28

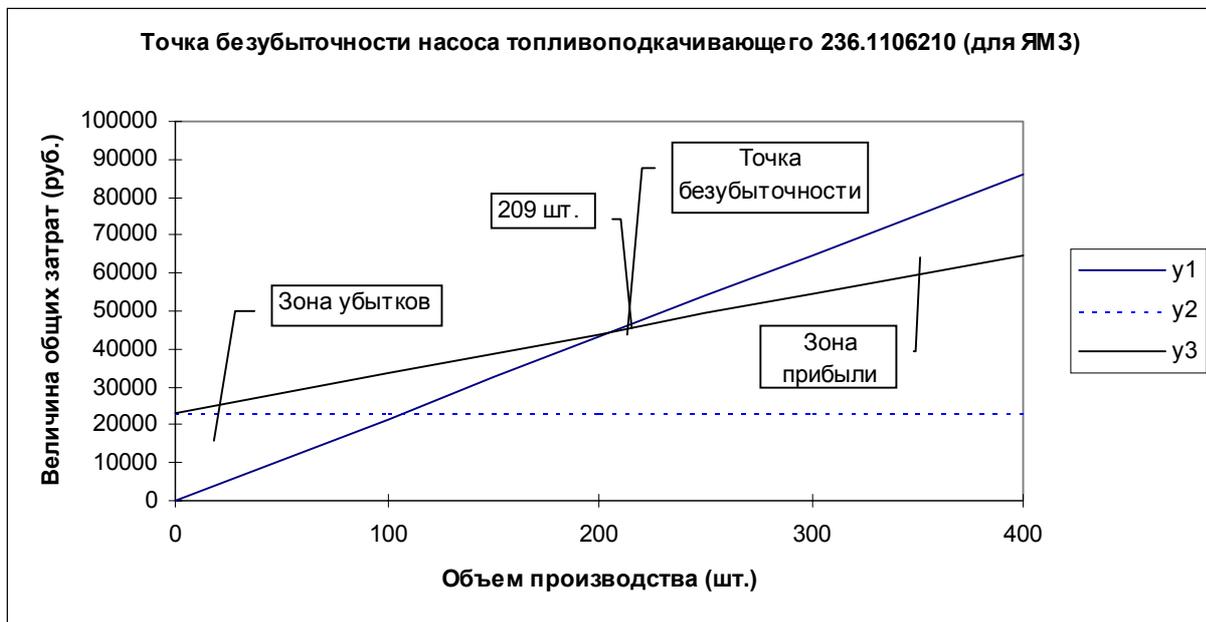
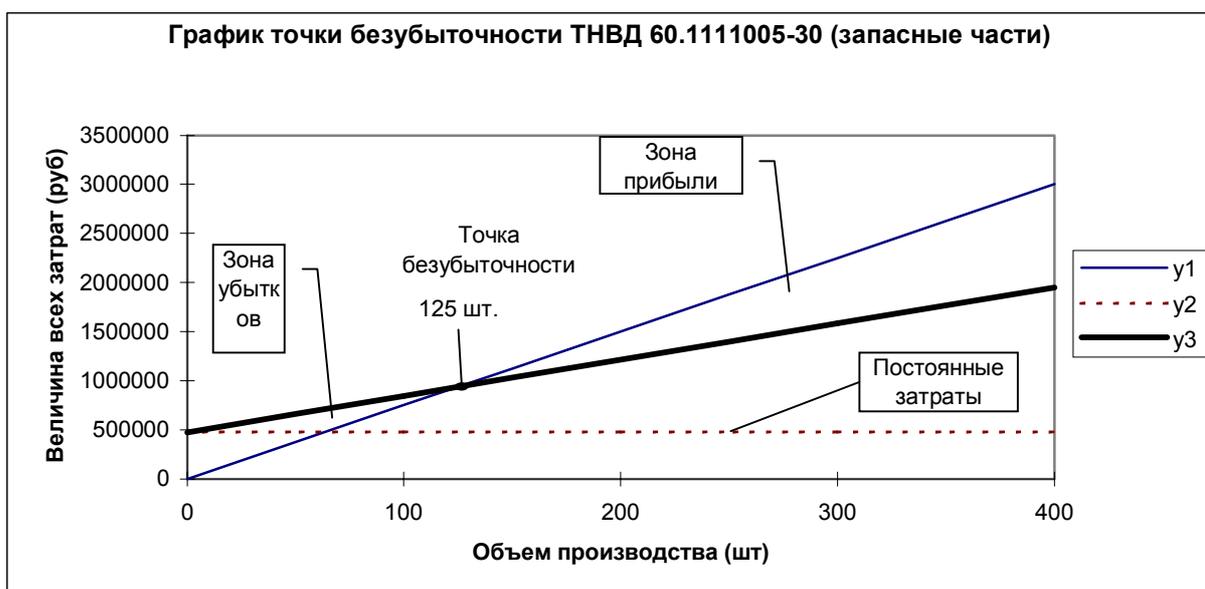


График точки безубыточности ТНВД 60.1111005-30 (запасные части)				
Цена	Объем произв	Выручка от реализации	Постоянные затраты	Сумма всех затрат
Ц	Х	у1	у2	у3
7501	0	0	475 863,45	475863,45
7501	100	750100	475 863,45	845244,45
7501	200	1500200	475 863,45	1214625,45
7501	300	2250300	475 863,45	1584006,45
7501	400	3000400	475 863,45	1953387,45



**График безубыточности гидронатяжителя  
для Заволжского моторного завода**

Цена	Объем произ- изв	Выручка от реализации	Постоянные затраты	Сумма всех затрат
<b>Ц</b>	<b>X</b>	<b>y1</b>	<b>y2</b>	<b>y3</b>
100	0	0	799106,57	799106,57
100	5000	500000	799106,57	1046456,57
100	10000	1000000	799106,57	1293806,57
100	15000	1500000	799106,57	1541156,57
100	20000	2000000	799106,57	1788506,57

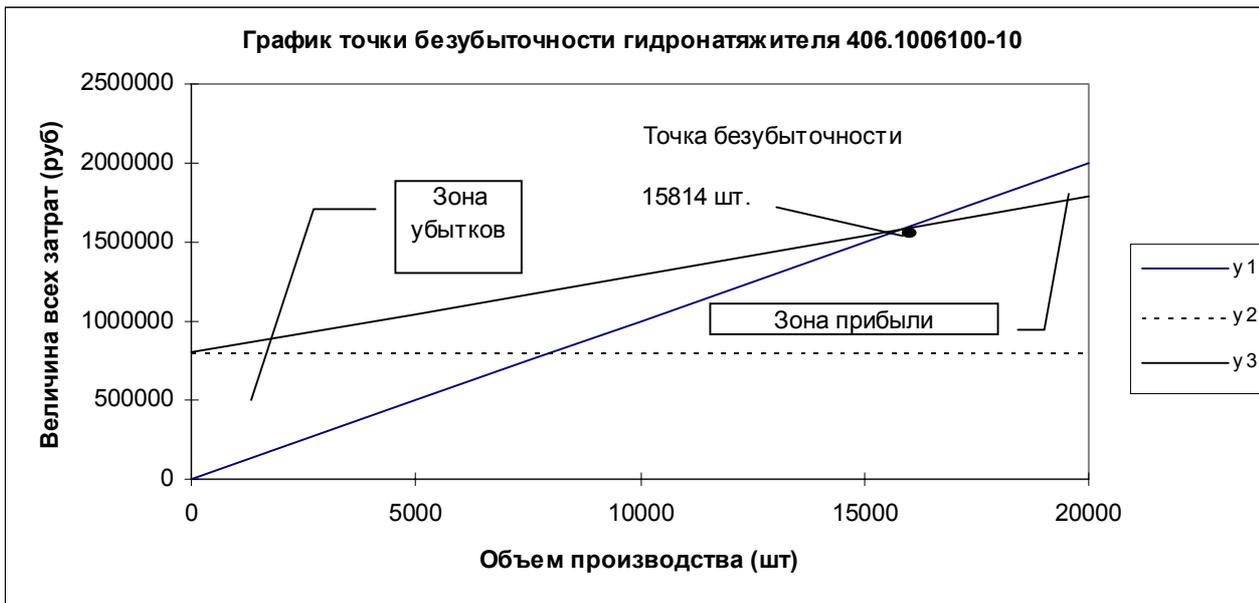
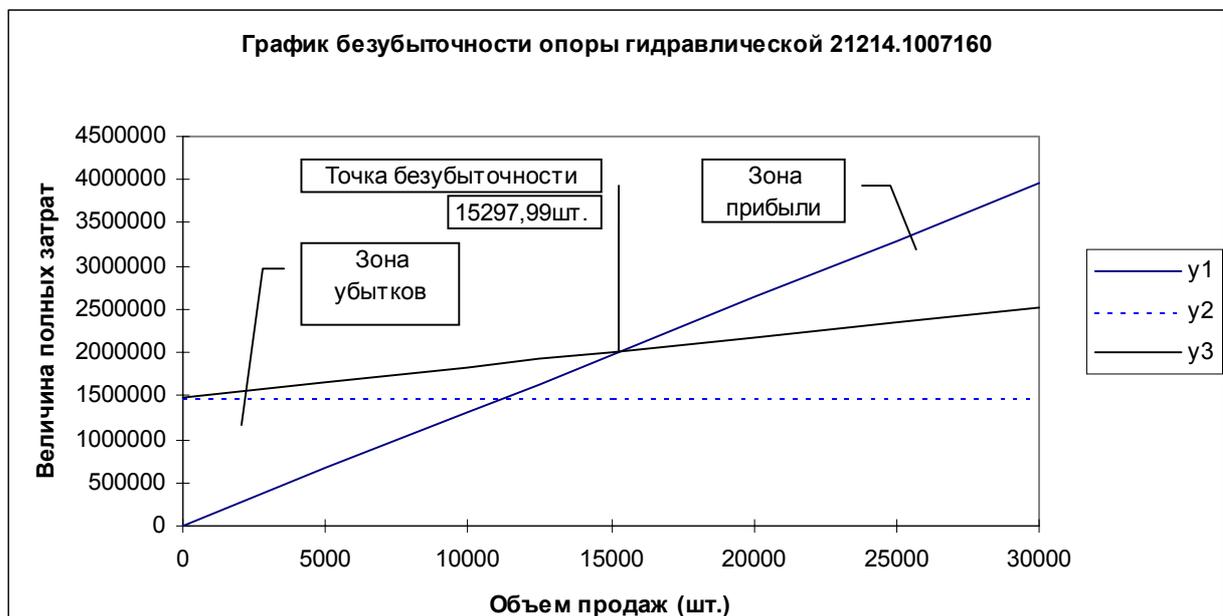


График безубыточности гидроопоры				
Цена	Объем произв.	Выручка от реализации	Постоянные затраты	Сумма всех затрат
Ц	Х	у1	у2	у3
132	0	0	1 495 453,26	1495453,26
132	5000	660000	1 495 453,26	1666703,26
132	10000	1320000	1 495 453,26	1837953,26
132	15000	1980000	1 495 453,26	2009203,26
132	20000	2640000	1 495 453,26	2180453,26
132	25000	3300000	1 495 453,26	2351703,26
132	30000	3960000	1 495 453,26	2522953,26



# АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

*А.Н. Кабанов*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

Одним из слагаемых конкурентоспособности производства является экономичность его развития, которая достигается при преимущественно интенсивном приросте результатов производственно-хозяйственной деятельности, т.е. за счет роста отдачи ресурсов на основе совершенствования техники, технологии и организации производства, труда, управления, благодаря использованию достижений научно-технического прогресса. Одновременно с интенсивным возможен и, как правило, имеет место экстенсивный прирост производственных результатов, который достигается за счет увеличения объема используемых ресурсов при прежней их эффективности. Для управления повышением экономичности развития производства необходима ее достоверная диагностика - измерение, анализ и т.п. Среди методов измерения наибольший интерес представляет динамический метод, с помощью которого возможно раздельно оценить вклад экстенсивного и интенсивного использования производственных ресурсов в изменение результатов производственно-хозяйственной деятельности предприятия. В то же самое время влияние отдельных факторов на изменение результативного показателя оценивается не изолированно, а во взаимодействии друг с другом, что соответствует реальному процессу производства.

В качестве результата производственно-хозяйственной деятельности предприятия возможно использовать любые показатели, в частности объем производства, реализации, прибыль и др. (формулы 1 - 3).

По динамическому методу изменение объема производства может быть рассчитано следующим образом:

$$\begin{aligned}
\Delta IT &= \Delta IT_c^{\text{ЭКС}} + \Delta IT_3^{\text{ИНТ}} + \Delta IT_{\text{эс}}^{\text{ИНТ}} = \\
&= \left[ \frac{\Delta IЧ \times Z''_0 + \Delta IФ \times A''_0 + \Delta IM \times M''_0}{\Delta i_n} \right] \times 100 + \\
&+ \left[ \frac{\Delta i_n}{i_3} \times Z''_1 + \frac{\Delta i_a}{i_a} \times A''_1 + \Delta i_m \times M''_1 \right] \times 100 + \\
&+ \left[ \frac{\Delta i_n}{i_3} \times Z''_1 \times \Delta i_c + \frac{\Delta i_\phi}{i_a} \times A''_1 \times \Delta i_c + \Delta i_m \times M''_1 \times \Delta i_c \right] \times 100, \quad (1)
\end{aligned}$$

где  $\Delta IT$  - темп прироста (снижения) объема производства в отчетном году по сравнению с базисным годом;

$\Delta IT_c^{\text{ЭКС}}$  - экстенсивный прирост объема производства из-за увеличения затрат;

$\Delta IT_3^{\text{ИНТ}}$  - интенсивный прирост объема производства благодаря экономному использованию ресурсов;

$\Delta IT_{\text{эс}}^{\text{ИНТ}}$  - интенсивный прирост объема производства от реализации из-за увеличения затрат при возрастающей экономической эффективности использования производственных ресурсов;

$\Delta IM$ ,  $\Delta IЧ$ ,  $\Delta IФ$  - темпы прироста (снижения) материальных затрат (М) численности промпersonала (Ч), стоимости основных производственных фондов (Ф);

$Z''_{0(1)}$  - доля в затратах на производство затрат на зарплату и единый социальный налог (З),  $A''_{0(1)}$  - на амортизацию (А),  $M''_{0(1)}$  - на материалы (М) в отчетном (1) и базисном годах (0);

$\Delta i_n$  - темпы прироста (снижения) производительности труда (п), фондоотдачи  $\Delta I_\phi$  (ф),  $\Delta i_m$  - материалоотдачи (м),  $\Delta i_c$  - затрат на производство (с) по сравниваемым годам;

$\Delta i_3$  - темпы роста (снижения) за сравниваемые годы зарплаты одного работника промпersonала (з),  $i_a$  и удельных амортизационных отчислений к среднегодовой стоимости основных фондов (а).

Динамика объема реализации (выручки от реализации) рассчитывается так:

$$\begin{aligned}
\Delta JP_p &= \Delta JP_c^{\text{ЭКС}} + \Delta JP_3^{\text{ИНТ}} + \Delta JP_{\text{эс}}^{\text{ИНТ}} = [IЧ \times \tilde{i}_3] \times Z''_0 + \Delta IФ \times A''_0 + \\
&+ \Delta IM \times M''_0] + [(JKp \times Jп / i_3 - 1) \times Z''_1 + \\
&+ (JKp \times Jф / i_a - 1) \times A''_1 + (JKp \times JM1) \times M''_1] + \quad (2) \\
&+ [(JKp \times Jп / i_3 - 1) \times Z''_1 \times \Delta i_c + (JKp \times Jф / i_a - 1) \times A''_1 \times \Delta i_c + \\
&+ (JKp \times JM - 1) \times M''_1 \times \Delta i_c],
\end{aligned}$$

где  $J_{кр}$  - темп роста коэффициента соотношения объема реализованной и товарной продукции (коэффициента готовности) в отчетном году по сравнению с базисным.

Динамику прибыли от реализации можно рассчитать следующим образом:

$$\begin{aligned} \Delta J\Pi &= \Delta J\Pi_c^{\text{экс}} + \Delta J\Pi_3^{\text{инт}} + \Delta J\Pi_{3c}^{\text{инт}} = \\ &= [(\Gamma\text{Ч} \times i_3 - 1) \times Z''_0 + \Delta I\Phi \times A''_0 + \Delta IM \times M''_0] + \\ &+ [(J_{рп} \times J_{кр} \times J_{п} / i_3 - 1) \times Z''_1 + (J_{рп} \times J_{кр} \times J_{ф} / i_a - 1) \times A''_1 + \\ &\quad + (J_{рп} \times J_{кр} \times JM - 1) \times M''_1] + \\ &\quad + [(J_{рп} \times J_{кр} \times J_{п} / i_3 - 1) \times Z''_1 \times \Delta i_c + \\ &\quad + (J_{рп} \times J_{кр} \times J_{ф} / i_a - 1) \times A''_1 \times \Delta i_c + (J_{рп} \times J_{кр} \times JM - 1) \times \\ &\quad \times M''_1 \times \Delta i_c], \end{aligned} \quad (3)$$

где:  $J_{рп}$  - темп роста рентабельности продаж в отчетном году к базисному.

Из формул (1 – 3) видно, что, если динамика объема производства (товарной продукции) складывается под воздействием изменения количественных и качественных показателей использования ресурсов (т.е. изменения их объема и отдачи), то на динамику объема реализации оказывает влияние также соотношение объема реализованной и товарной продукции. При этом динамика объема производства и реализации различается тем больше, чем в меньшей степени совпадают темпы прироста (снижения) объема производства и реализации. Кроме того, на динамику прибыли от реализации влияет такой фактор, как изменение рентабельности продаж.

Результаты оценки экономичности развития производства динамическим методом были апробированы по данным ряда предприятий Ярославской области, в том числе по Ярославскому заводу топливной аппаратуры (ОАО ЯЗТА), основной продукцией которого являются топливные насосы высокого давления (ТНВД) для дизельных двигателей.

За анализируемый период в целом предприятие развивалось преимущественно экстенсивно, причем в 1995, 1996, 1998 гг. имело место снижение интенсивности использования ресурсов, т.е. ухудшение эффективности их использования. В 1997 г. имело место приблизительно одинаковое влияние экстенсивной и интенсивной

**Погодовое изменение (прирост, снижение, -) товарной продукции и прибыли от реализации ОАО ЯЗТА за счет экстенсивного и интенсивного использования производственных ресурсов, %**

<i>Прирост (снижение, -)</i>	<i>1995 г.</i>	<i>1996 г.</i>	<i>1997 г.</i>	<i>1998 г.</i>	<i>1999 г.</i>
Объема продукции	<u>126,64*</u>	<u>-14,22</u>	<u>52,19</u>	<u>-10,11</u>	<u>69,22</u>
всего	100,0	-100,0	100,0	-100,0	100,0
в том числе					
обусловленный:					
- экстенсивным					
использованием	<u>171,78</u>	<u>13,41</u>	<u>26,58</u>	<u>7,94</u>	<u>51,08</u>
ресурсов	135,64	94,30	50,93	78,54	73,79
- интенсивным ис-					
пользованием ре-	<u>-45,14</u>	<u>-27,63</u>	<u>25,61</u>	<u>-18,05</u>	<u>18,14</u>
сурсов	35,64	-194,30	49,07	-178,54	26,21
Выручки от реали-	<u>217,96</u>	<u>58,95</u>	<u>10,64</u>	<u>-13,13</u>	<u>69,75</u>
зации всего	100	100	100	-100	100
в том числе					
обусловленной:					
- экстенсивным	<u>123,98</u>	<u>41,94</u>	<u>7,14</u>	<u>-2,57</u>	<u>52,40</u>
использованием	56,89	71,09	67,08	-19,62	75,12
ресурсов					
- интенсивным ис-	<u>93,98</u>	<u>17,01</u>	<u>3,50</u>	<u>-10,56</u>	<u>17,35</u>
пользованием ре-	43,11	28,91	32,92	-80,38	24,88
сурсов					
Прибыли от реали-	<u>8,88</u>	<u>-152,12</u>	<u>-272,58</u>	<u>12,78</u>	<u>41,17</u>
зации всего	100,0	-100,0	-100,0	100,0	100,0
в том числе					
обусловленной:					
- экстенсивным					
использованием	<u>171,78</u>	<u>13,41</u>	<u>-26,58</u>	<u>-7,94</u>	<u>51,08</u>
ресурсов	1934,46	8,82	-9,75	-62,13	124,07
- интенсивным ис-					
пользованием ре-	<u>-162,90</u>	<u>-165,53</u>	<u>-246,00</u>	<u>20,72</u>	<u>-9,91</u>
сурсов	-1834,46	-108,82	-90,25	162,13	-24,07

составляющей при расчете по товарной продукции, причем оно являлось положительным, что резко контрастирует с динамикой изменения выручки от реализации, и особенно прибыли от реализации, когда наблюдалось значительное снижение прибыли за счет интенсивной составляющей. Это обусловлено влиянием прочих факторов, не зависящих от эффективности использования производственных ресурсов, но которые резко усиливают влияние этих факторов - изменения коэффициента реализации и рентабельности продаж.

## **ФОНДОЕМКОСТЬ ПРОДУКЦИИ: ФАКТОР КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА**

*Н.А. Старкова*

*Рыбинская государственная  
авиационно-технологическая академия*

Успешность деятельности предприятия в рыночной экономике зависит, во-первых, от рыночных цен, сложившихся на продукцию предприятия, во-вторых, от затрат на производство данной продукции. В большинстве случаев цены на рынке формируются под влиянием различных факторов (рыночная структура, в которой действует предприятие; цены конкурентов; цены на товары-заменители; доход и благосостояние потребителей; стабильность экономической ситуации в целом и т.д.), повлиять на которые предприятие практически не в состоянии. В отличие от плановой системы хозяйствования, в рыночной экономике анализ конкурентоспособности продукции предприятия предполагает рассмотрение не всей совокупности «обезличенной» продукции, а ее отдельных видов. Основной задачей становится удовлетворение потребностей потребителя. Предприятие формирует номенклатуру выпускаемой продукции в соответствии с потребительским спросом, выявление которого производится путем проведения комплекса маркетинговых мероприятий. Конкурентоспособность предприятия складывается из конкурентоспособности каждого вида продукции, входящего в его портфель, поэтому эффективность финансово-хозяйствен-

ной деятельности предприятия в целом необходимо рассматривать через призму производства и реализации каждого конкретного вида продукции, которая обуславливает его конкурентную позицию на рынке.

Затраты на производство продукции, в свою очередь, зависят от ряда факторов, основными из которых можно считать специфику данной отрасли (материалоемкое, трудоемкое, наукоемкое и т.д.) и уровень ее организации на самом предприятии.

Более конкурентоспособным окажется то предприятие, которое сумеет организовать менее материалоемкое и более технически оснащенное производство. Основное внимание необходимо уделять уровню постоянных затрат, приходящихся на единицу продукции, так как они определяются материально-технической базой производства, т.е. массой основных производственных фондов (ОПФ).

В условиях рыночной системы хозяйствования происходит принципиальное изменение подхода к приобретению и использованию производственных фондов, изменяются критерии эффективности их использования. Эффективное использование ОПФ означает возможность сокращения условно-постоянных затрат, что приводит к повышению гибкости, адаптивности производства, выводу предприятия на точку безубыточности, повышению рентабельности и конкурентоспособности продукции.

Основные производственные фонды (ОПФ) непосредственно участвуют в создании материальных ценностей, поэтому показатели эффективности их использования должны соответствовать новым требованиям, и поэтому при расчете необходимо учитывать только те фонды, которые действительно участвовали в производстве продукции. Основным показателем эффективности использования ОПФ становится не фондоотдача, а фондоемкость.

Оптимизация фондоемкости продукции является одной из центральных проблем в условиях рыночной экономики. От ее решения зависит рейтинг предприятия в промышленном производстве, его финансовое состояние, конкурентоспособность его продукции на рынке.

Для того чтобы управлять эффективностью использования ОПФ в процессе производства, необходимо:

- определить роль каждого элемента основных фондов в процессе производства конкретной продукции;
- выявить факторы, влияющие на эффективность использования ОПФ;
- сформировать систему показателей, определяющих потенциальную и фактическую эффективность использования ОПФ;
- разработать методы оценки этих показателей и возможности управления ими, что позволит повысить эффективность использования ОПФ предприятия, обеспечить снижение издержек производства и рост конкурентоспособности отдельных видов продукции промышленного предприятия.

С точки зрения масштабности понимания фондоемкости можно выделить макроэкономический, мезоэкономический и микроэкономический подход.

С *макроэкономической* точки зрения фондоемкость рассматривается как показатель эффективности использования основных производственных фондов в рамках национальной экономики (народного хозяйства) в целом. Этот подход характерен для советской экономики (плановой системы хозяйствования).

*Мезоэкономический* подход предполагает рассмотрение отдельного предприятия как элемента отрасли. Фондоемкость конкретного предприятия сопоставлялась со среднеотраслевым показателем. Выявлялись внутриотраслевые факторы, влияющие на фондоемкость, намечались меры по уменьшению их негативного влияния на фондоемкость отдельного предприятия.

*Микроэкономический* подход характерен для экономических исследований 90-х гг. Основное внимание уделяется внутренним факторам, влияющим на фондоемкость. Определяются и вскрываются резервы использования производственных фондов отдельного предприятия.

В рамках микроэкономического подхода нами выделено две концепции рассмотрения понятия «фондоемкость продукции»: управленческая и маркетинговая.

*Управленческая* концепция заключается в том, что объектом исследования является предприятие, выпускающее различную продукцию. В зависимости от целей исследования, показателем продукции можно брать валовую, товарную, чистую, условно чистую, готовую продукцию предприятия. Фондоемкость продукции в

этом случае служит инструментом экономического анализа политики предприятия в области использования собственных и заемных производственных фондов. Результаты анализа позволяют вырабатывать управленческие решения, касающиеся организации производственного процесса различных видов продукции в рамках предприятия; оптимизации структуры производственных фондов, используемых на предприятии; формирования инвестиционной и финансовой политики в области производственных фондов.

Таким образом, понятие «фондоёмкость продукции» в управленческой концепции тождественно понятию «фондоёмкость продукции промышленного предприятия». Такое понимание фондоёмкости продукции в микроэкономическом аспекте можно назвать традиционным с достаточной степенью условности, так как ранее выделения двух концепций ее понимания нами не обнаружено. Управленческая концепция, на наш взгляд, представляет наибольший интерес в свете российской действительности.

*Маркетинговая* концепция заключается в том, что объектом микроэкономического исследования является готовая продукция, а точнее - товар. Его производство представляет собой сложный многоэтапный технологический процесс, который начинается с добычи исходного сырья, его переработки, производства комплектующих, полуфабрикатов и заканчивается комплексом мероприятий по сбыту готового изделия (товара). Поэтому в производстве конкретного товара участвуют, как правило, несколько предприятий.

Определяя фондоёмкость продукции с точки зрения этой концепции, учитываются фонды всех предприятий, участвовавших в его производстве. Эта концепция представляет интерес для обоснования доли затрат производственных фондов товара; выделения группы фондоёмких товаров; определения мероприятий по снижению фондоёмкости; совершенствованию их производственного цикла; сокращению технологической цепочки и т.п.

Разработка этой концепции может представлять интерес для транснациональных корпораций, где весь производственный цикл осуществляется на предприятиях, входящих в ТНК, либо для технических исследований, направленных на оптимизацию производственного цикла и технологии изготовления конкретных товаров.

Для анализа любого процесса, в частности для изучения эффективности использования ОПФ, необходимо разработать систему показателей, отражающих реальные, потенциальные возможности использования данных ОПФ.

В качестве показателя фактического использования ОПФ на предприятии нами предлагается показатель фондоемкости, в числителе формулы которого можно учитывать фактически затраченные ОПФ (т.е. правомерно отнесенные на себестоимость готовой продукции). В рыночных условиях предприятие может использовать как собственные, так и заемные (арендованные) ОПФ, поэтому для расчета затраченных ОПФ необходимо суммировать амортизационные отчисления и все платежи по заемным ОПФ (например, арендную плату, лизинговые платежи и т.п.). Знаменатель этой формулы должен содержать добавленную стоимость (чистую продукцию), так как она реально отражает тот вклад, который внесло данное предприятие в создание готовой продукции. Основным достоинством валовой продукции считается то, что она учитывает цену покупных материалов, комплектующих, полуфабрикатов и т.п. Эта цена, в свою очередь, отражает качество поставленных ресурсов. Однако в рыночных условиях это утверждение отнюдь не всегда является верным: высокая цена может свидетельствовать о дефицитности товара или сезонном спросе на него, а также о неоптимальной структуре затрат поставщика, высоких транспортных расходах и т.п. Добавленная стоимость, в свою очередь, отражает результат использования факторов производства только данного предприятия.

В качестве базовых показателей, характеризующих потенциальные возможности использования ОПФ, можно предложить следующие:

- фондоемкость продукции с учетом паспортной мощности оборудования и номинального фонда времени;
- фондоемкость с учетом действительного фонда времени;
- фондоемкость с учетом необходимых резервов и особенностей производственного процесса;
- удельную фондоемкость продукции.

Основной идеей методики является сопоставление предлагаемых показателей:

- традиционного показателя фондоемкости (в знаменателе - чистая продукция) с фондоемкостью *фактического использования ОПФ* (в этом случае полученная разница покажет стоимость ОПФ, не задействованных в производстве продукции);

- фондоемкость фактического использования ОПФ с одним из предлагаемых базовых показателей (получаемые отклонения будут характеризовать существующие на предприятии резервы использования фонда времени работы оборудования, потенциал ОПФ, не используемый из-за объективных причин, а также недостатки управления ОПФ).

К данным показателям могут быть применены все традиционные методы анализа фондоемкости (факторный анализ, множественная регрессия и т.д.). Уже сейчас, на стадии разработки формализованного вида этих показателей, можно сказать, что предлагаемая система показателей станет полноценным аналитическим инструментом для:

- оптимизации структуры ОПФ конкретного предприятия и принятия решений по эксплуатации или продаже избыточных ОПФ;

- выявления резервов ОПФ и вовлечения их в производственный процесс;

- принятия решений о целесообразности реализации новых инвестиционных проектов в части приобретения (строительства) дополнительных ОПФ;

- выявления и устранения возможного дисбаланса в технологической цепочке предприятия, и т.п.

К концу 90-х гг. XX в. проблема высокой фондоемкости производства продукции приобрела статус региональной проблемы. Высокая фондоемкость продукции предприятий, находящихся на территории региона, приводит к неэффективному использованию ресурсного потенциала не только самого предприятия, но и региона в целом. В результате неэффективная деятельность отдельных предприятий приводит к таким серьезным региональным проблемам, как дефицитность регионального бюджета, недопроизводство объема валового регионального продукта, низкий уровень благосостояния населения региона, неблагоприятное инвестиционное климата, неразвитость малого предпринимательства в регионе, и т.д. Низкая конкурентоспособность предприятий, осуществляющих

свою деятельность на территории региона, становится, таким образом, не только внутренней экономической проблемой самих предприятий, но и приобретает статус серьезной социально-экономической региональной. К началу XXI в. необходимость снижения фондоемкости производства в регионе была отмечена руководителями ряда регионов: Бурятии, Башкортостана, Карелии, Санкт-Петербурга, Якутии. В Санкт-Петербурге, Карелии и Бурятии разрабатываются определенные шаги по управлению фондоемкостью предприятий. Управление фондоемкостью предприятий становится элементом региональной политики. Однако для эффективного управления ею не хватает полноценной методологической базы.

Таким образом, фондоемкость продукции становится неотъемлемой частью системы управления промышленным предприятием в рыночных условиях. Применение и анализ показателей фондоемкости продукции в организационно-экономическом механизме управления предприятием создаст необходимую информационную базу для анализа и повышения эффективности использования ОПФ. Это приведет к снижению доли условно-постоянных затрат на единицу продукции и в комплексе с другими организационно-экономическими мероприятиями не только повысит конкурентоспособность предприятий, но и создаст благоприятный социально-экономический климат в регионах.

## **ПРИНЦИПЫ ОЦЕНКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРЕДПРИЯТИЯ В СИСТЕМЕ СТИМУЛИРОВАНИЯ**

*Е.Н. Черных*

*Рыбинская государственная  
авиационно-технологическая академия*

Деятельность каждого промышленного предприятия должна быть направлена на достижение заранее определенных целей, и генеральной целью является получение прибыли. Однако ее достижение невозможно само по себе, без разбиения ее на более конкретные виды, которые могут носить финансовый, коммерческий или производственный характер.

К *финансовым целям* можно отнести увеличение выручки от какого-либо вида продукции, производимой предприятием, в общей структуре выручки предприятия.

*Коммерческой целью* может служить завоевание определенной доли рынка конкретной продукции, расширение сети сбыта, и т.д.

*Производственной целью* является расширение производства конкретного вида продукции предприятия, востребованной на рынке.

Достижение намеченных целей, независимо от их вида, невозможно без эффективной системы управления предприятием, которое включает: планирование, организацию, мотивацию и контроль.

Недостаточное внимание к любой из перечисленных функций может существенно затруднить достижение генеральной цели. Тем не менее, иногда на предприятиях может упускаться из виду значение мотивационной функции, что приводит к низкой заинтересованности работников в результатах труда, безответственному исполнению своих обязанностей, снижению качества выпускаемой продукции, повышению издержек.

В рамках мотивационной функции возможны материальное и нематериальное стимулирование деятельности работников и подразделений. К способам *нематериального стимулирования* можно отнести: признание и одобрение результатов труда, объявление благодарности, повышение престижа выполняемой работы, продвижение по службе и др.

*Материальное стимулирование* - это метод мотивации деятельности работников и подразделений промышленного предприятия, основанный на денежном поощрении, выплачиваемом за достижение определенных показателей труда, например выполнение работы в требуемом объеме с надлежащим качеством и в установленные сроки.

При распределении денежного вознаграждения между структурными подразделениями предприятия необходимо тем или иным способом оценить вклад каждого подразделения в общий результат. Это может быть сделано путем субъективной, экспертной оценки деятельности подразделений кем-то из высших руководителей предприятия либо путем объективной оценки результатов деятельности подразделения с помощью заранее разработанных методов оценки.

Опасность субъективной оценки труда в том, что она, за исключением редких случаев, не может быть сделана адекватно, что чревато весьма негативными последствиями для предприятия. Во-первых, искажается цель мотивационного процесса, и в связи с этим с еще большей остротой могут встать проблемы, которые функция мотивации призвана устранить. Во-вторых, необъективная и неадекватная оценка может привести к возникновению внутри трудового коллектива конкурентной борьбы за внимание руководства, что ведет к возникновению нездоровой обстановки, снижает удовлетворенность работника своей деятельностью, его заинтересованность в результате труда. Все это подчеркивает необходимость объективной оценки деятельности подразделений предприятия в процессе материального стимулирования.

В общем случае под *оценкой* понимают характеристику рассматриваемого объекта, содержащую обобщающие выводы об объекте на основании выявления качественных и количественных отличий от базы сравнения.

Представляется, что основные составляющие понятия оценки применительно к исследуемой области можно структурировать следующим образом.

*Субъект оценки* - это центральный элемент системы. Главным носителем субъективности на предприятии выступает руководитель как лицо, ответственное за итог деятельности всего предприятия и принимающее окончательные решения по ее результатам. Однако на практике функция оценки делегируется структурным подразделениям, например аналитической группе планово-экономического отдела или отдельным лицам в составе определенного структурного подразделения, в задачи которых входит проведение оценки работы предприятия и его подразделений и выработка предложений по использованию резервов и повышению эффективности производства.

*Объект оценки* - предприятие в целом, его подразделения или отдельные работники. Так как объект обычно имеет множество разнообразных характеристик, не все из которых могут быть формализованы и оценены, то выделяется некоторая совокупность существенных параметров объекта - *предмет оценки*. В качестве предмета оценки могут выступать хозяйственные процессы предприятия, его социально-экономическая эффективность и конечные

финансовые результаты деятельности. Эти характеристики складываются под воздействием объективных и субъективных факторов и находят отражение через систему экономической информации. Далее под объектом оценки будем подразумевать структурные подразделения промышленного предприятия, а под предметом оценки - вклад каждого подразделения в общий результат деятельности предприятия.

*Инструмент оценки* - третий существенный элемент, при помощи которого субъект непосредственно оценивает предмет. К инструментам оценки относятся методы и методики оценки, а также средства их автоматизации.

*Базой сравнения* при оценке деятельности структурных подразделений промышленного предприятия могут служить только формализованные показатели деятельности: планы, нормативы, показатели предшествующих периодов, достижения других аналогичных объектов, другие возможные варианты развития.

Как было отмечено выше, в процессе оценки деятельности подразделений промышленного предприятия перед субъектом стоит проблема построения адекватной и эффективной системы оценки. Данная проблема может быть решена только с использованием следующих основополагающих *принципов оценки*.

*Объективность* оценки подразумевает отсутствие влияния личных предпочтений субъекта на выводы, получаемые в результате оценки. Именно объективность является первейшим условием получения адекватной оценки.

Объективность оценки в первую очередь основывается на *формализации* процесса оценки, которая заключается в установлении единой общеизвестной процедуры, обязательной для соблюдения всеми участниками процесса оценки на всех ее этапах: получения исходных данных, их обработки с помощью имеющихся инструментов и вынесения заключения об итогах оценки. При формализации оценки необходимо учитывать ряд моментов, таких как точность и достоверность получения исходных данных, гласность результатов оценки.

*Точность* данных, поступающих для оценки, может быть обеспечена за счет использования количественных показателей деятельности объекта настолько широко, насколько это представляется возможным.

*Достоверность* исходных данных может достигаться путем дублирования информации о деятельности подразделения, которая затем может быть подвергнута перекрестному анализу. Например, если одно подразделение передает другому некий промежуточный продукт, то первое подразделение должно предоставить субъекту, ответственному за оценку деятельности подразделений, информацию об объемах и сроках сдачи результата своего труда, а второе подразделение предоставляет информацию об объемах, качестве и сроках получения продукта. Также необходимо следить за тем, чтобы информация от объектов оценки поступала своевременно.

*Гласность* оценки выражается в широком ознакомлении всех объектов с порядком, критериями и методами проведения их оценки и в доведении до сведения всех заинтересованных лиц ее результатов.

Важную роль в процессе формализации оценки, в частности для обеспечения точности, достоверности и своевременности поступления и обработки информации, а также при установлении единства процедуры оценки может сыграть применение средств автоматизации. Обеспечение объективности оценки также должно основываться на целевом подходе, принципе ответственности и сравнимости.

*Целевой подход* заключается в том, что оценка должна осуществляться по степени достижения объектом поставленных перед ним целей. Намечая цели деятельности подразделению, необходимо конкретизировать их в виде планово-нормативных показателей, которые затем будут служить базой сравнения при оценке.

С целевым подходом тесно связан принцип *ответственности*, который гласит, что необходимо оценивать лишь ту деятельность, за которую объект отвечает непосредственно. Например, подразделение не может нести ответственность за несвоевременное поступление материальных ресурсов от другого подразделения, хотя это может повлечь отклонение от срока выполнения работ. Другой пример: основной цех не может отвечать за отклонение по стоимости закупки материалов, которые он использует в производстве, хотя это непосредственно влияет на себестоимость выпускаемой им продукции. Таким образом, нельзя брать за показатель оценки величину совокупных производственных затрат, т.е. себестоимость выпуска изделия, как это зачастую происходит на практике.

Принцип *сравнимости*, по нашему мнению, подразумевает использование количественных показателей только при сравнительной оценке подразделений, занимающихся однородной деятельностью; сравнение всех структурных подразделений предприятия возможно лишь по качественным признакам. Например, в рамках целевого подхода качественным критерием оценки служит степень достижения объектом поставленных перед ним целей. На основании выбранного качественного критерия может быть выстроен рейтинг подразделений, отражающий вклад каждого подразделения в достижение целей всего предприятия в целом.

Вторым условием, обеспечивающим построение адекватной системы оценки, на наш взгляд, является проведение *комплексного исследования*, т.е. одновременного и согласованного изучения совокупности показателей, отражающих аспекты как кратковременной, так и долговременной жизнедеятельности объекта. В частности, если подразделение справляется с выполнением оперативного плана работ, это еще не означает, что у него отсутствуют скрытые резервы, выявление и использование которых может привести к повышению эффективности работы подразделения, которое, в конечном счете, ведет и к увеличению премиального фонда предприятия.

При проведении исследования количество показателей должно быть *достаточным* для всестороннего отражения предмета оценки. Нельзя, например, в качестве критерия оценки взять показатель снижения себестоимости без учета других показателей, одним из которых может являться коэффициент качества выпускаемой продукции.

Требование построения *эффективной* системы оценки, позволяющей производить оценку с минимальными затратами времени, обосновывается необходимостью соответствия деятельности, связанной с оценкой, генеральной цели предприятия. На первый взгляд, эта взаимосвязь не представляется очевидной. Тем не менее, она проясняется, если учесть значение мотивационной функции в процессе управления предприятием, и ту роль, которую играет в ней оценка деятельности структурных подразделений. Условиями эффективности используемой системы оценки являются ее оперативность и результативность.

*Оперативность* оценки состоит в быстроте, своевременности и регулярности проведения оценки. Соблюдение этого принципа

позволяет получать актуальную информацию о результатах деятельности подразделений и состоянии дел на предприятии в целом. Большую помощь при этом окажет максимально возможная автоматизация процедуры оценки.

Принцип *результативности* выдвигает требование обязательного и оперативного принятия действенных мер по результатам оценки. Данный принцип представляет обратную связь в системе оценки. Применение оперативной и результативной системы оценки в процессе материального стимулирования гарантирует своевременную выплату работнику вознаграждения по результатам его труда; таким образом создается очевидная связь между заслугой и поощрением, что ведет к наиболее эффективному стимулированию трудовой деятельности.

Создать систему оценки, одинаково сбалансированную с точки зрения всех перечисленных выше принципов, очень сложно, поэтому на сегодняшний день существует ряд методов оценки деятельности, основанных на анализе тех или иных групп показателей, отражающих различные грани деятельности объектов оценки. Каждый из этих методов содержит в себе как достоинства, так и определенные недостатки, связанные с ограниченностью сферы их применения. Выбор того или иного метода предприятием зависит от приоритетных целей: финансовых, коммерческих или производственных, которые предприятие намечает для себя.

В заключение можно отметить, что оценка деятельности подразделений не ограничивается исключительно потребностями материального стимулирования. Она также необходима:

- для выявления «узких мест» в структуре предприятия, задержек в передаче тех или иных ресурсов от подразделения к подразделению, и возможного проведения реструктуризации;
- для выявления проблемных моментов в производственном процессе и принятия мер по их устранению;
- для обнаружения отклонений от намеченного плана и корректирования дальнейшей деятельности на очередной период.

Таким образом, оценка деятельности подразделений влияет и на другие функции управления, а значит, и на успех предприятия в целом.

## НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

*С.А. Кузнецова*

*Рыбинская государственная  
авиационно-технологическая академия*

Становление рыночных отношений предопределяет новую стратегию подхода предприятия к вопросу эффективности использования всех элементов производства. В общей системе ресурсного потенциала предприятия значительным удельным весом и особой ролью в процессе производства выделяются основные производственные фонды, ведущей группой которых являются машины и оборудование, характеризующие техническую оснащенность производства и производственную мощность промышленного предприятия. Участвуя непосредственно в операциях по переработке сырья и полуфабрикатов в готовую продукцию, в формировании главных потребительских свойств изделия, оборудование прямо влияет на количество и качество выпускаемой продукции, определяя ее конкурентоспособность. Переход к стабилизации и росту основных показателей развития экономики, развертывание программ реструктуризации промышленности и обеспечение приспособления производства к требованиям рынка непосредственно зависят от состояния и эффективности использования основных производственных фондов.

В настоящее время состояние машинного парка многих промышленных предприятий крайне неудовлетворительное. Анализ возрастных характеристик производственного оборудования, по данным Госкомстата России, показал следующее: средний возраст оборудования за период с 1990 по 1999 г. увеличился более чем в 1,6 раза и составил около 17 лет. На долю оборудования в возрасте более 20 лет приходится 34,9%, от 11 до 15 лет - 25,8%, от 6 до 10 лет - 15,3% и до 5 лет - 3,9% в общем количестве установленного оборудования. Значительная часть оборудования функционирует за пределами экономически оправданных сроков службы. Такая возрастная структура позволяет говорить не только о физическом (степень износа парка оборудования к началу 1999 г. составила в

целом по промышленности 66,1%), но и о большом моральном износе парка оборудования.

Коэффициент обновления основных фондов, имевший устойчивую тенденцию к снижению, в 1999 г. повысился на 0,1% по сравнению с предыдущим годом, определенный в сопоставимых ценах. Он составил в 1999 г. 1,1% против 6,95% в 1990 г. Сложившиеся темпы обновления машин и оборудования ведут к продолжению роста степени их износа, не создают условий для оптимизации видовой структуры основных фондов, наращивания в их составе доли современной техники и своевременной замены устаревшего оборудования.

Задачи обновления парка оборудования усложняются рядом причин, которые связаны не только с неудовлетворительным финансовым состоянием производственной сферы и отсутствием возможностей у предприятий привлечения средств на техническое перевооружение, а также с насыщением рынка средствами труда. На формировании российского рынка машин и оборудования отразились события начала 90-х гг., обусловившие его современную конъюнктуру: общий экономический кризис, который привел к сокращению объемов производства, распад единого экономического пространства СССР, реструктуризация российской промышленности и др.

Выпуск металлорежущих станков за период с 1990 по 1999 г. сократился почти в 10 раз и составил 7,6 тыс. штук, кузнечно-прессовых машин - более чем в 24 раза и составил 1,3 тыс. штук, высокопроизводительных видов оборудования - в десятки, а по некоторым номенклатурным позициям - даже в сотни раз. Так, производство металлорежущих станков с ЧПУ упало в 167 раз, кузнечно-прессовых машин с ЧПУ - в 370 раз, автоматических и полуавтоматических линий - в 21 раз. Произошло резкое изменение структуры выпускаемой продукции, в общем объеме выпуска в результате снижения платежеспособного спроса на продукцию станкостроения сократилась доля высокопроизводительного, наукоемкого, точного, автоматизированного оборудования. Взамен прогрессивных групп увеличивается удельный вес простейших видов оборудования с ручным управлением, т.е. увеличивается доля оборудования с более низким техническим уровнем.

Сохранение сложившейся тенденции в ближайшем будущем создает угрозу технологической и экономической безопасности страны, ставит Россию в зависимость от импорта станков.

Использование производственных мощностей чутко реагирует на изменение общеэкономической конъюнктуры и на характер осуществляемых реформ. Сложившийся и сохраняющийся длительное время низкий уровень загрузки производственных мощностей на большинстве предприятий - явление отрицательное и для предприятия, и для экономики страны в целом. Недостаточная загрузка устаревшего производственного аппарата наряду с обременительными для предприятий издержками по обслуживанию и поддержанию его в работоспособном состоянии оказывают инфляционное давление на экономику, препятствуя нормальным процессам воспроизводства и хозяйственной окупаемости. Низкая загрузка производственных мощностей вызывает реструктуризацию издержек на единицу выпуска продукции, а именно рост доли условно-постоянных расходов при одновременном снижении доли условно-переменной составляющей. Вследствие этого ограничивается естественный предел финансовых источников для возмещения текущих издержек и ограничиваются финансовые возможности для обновления производства.

Ситуация с состоянием, обновлением и использованием оборудования требует создания целостной системы управления основными фондами, направленной на усиление действенности инвестиционной, инновационной, налоговой политики государства как на общегосударственном уровне, так и на уровне отдельного предприятия. Сложившиеся на большинстве предприятий негативные явления в процессе использования оборудования обусловлены не только внешними факторами, но и недостатками в организации управления его использованием. Изучение действующей на ОАО «ТМЗ» системы учета и контроля за эксплуатационной нагрузкой оборудования показало, что она не только не позволяет оперативно получать информацию об уровне его использования, но и планировать, контролировать, анализировать этот процесс. Результаты проведенного анализа в данной области на ОАО «ТМЗ» представлены в таблице, они свидетельствуют о наличии больших проблем в этом процессе, отсутствии системного подхода к решению вопросов использования активной части основных фондов. Исследо-

вание показывает, что из объективно необходимых задач управления использованием оборудования решаются лишь учет оборудования, составление планов-графиков ППР и некоторые другие. Не осуществляется одна из важнейших функций управления - анализ и контроль использования оборудования. В течение всего периода эксплуатации оборудования учет и регулирование его работы осуществляется только линейным персоналом. Отсутствие необходимой информации приводит к принятию субъективных управленческих решений, основанных на производственном и профессиональном опыте работников. Всестороннее обоснование принимаемых управленческих решений невозможно без наличия соответствующей базы данных. Существующая на предприятии система управления использованием оборудования не позволяет получать оперативную информацию об уровне его использования, анализировать и контролировать этот процесс.

Таблица

**Результаты анализа управления использованием оборудования на ОАО «ТМЗ»**

Объект управления	Функция управления						
	Планирование		Организация	Регулирование	Учет	Анализ	Систематич. контроль
	перспективное	текущее					
1. Приобретение и замена оборудования	не проводится	ОГТ	ОКС	ОКС	бухгалтерия, ОГМ	не проводится	служба гл. инженера
2. Использование оборудования по времени	не проводится	не проводится	не проводится	линейный персонал	линейный персонал	не проводится	не проводится
3. Использование оборудования по мощности	не проводится	не проводится	не проводится	линейный персонал	линейный персонал	не проводится	не проводится

Для эффективного управления деятельностью предприятия при высоком динамизме хозяйственных процессов, характерном для

условий рыночной экономики, необходима своевременно поступающая, достоверная информация, которая как стратегический ресурс приобретает приоритетное значение для реализации конкурентных преимуществ предприятия, организации и управления ею.

Источником информации о состоянии, движении, обновлении, степени использования оборудования являются данные статистической и бухгалтерской отчетности. Это прежде всего форма 11 годового отчета, отражающая их наличие, движение, сведения об обновлении и выбытии, о фактических амортизационных отчислениях. Учет неустановленного, излишнего оборудования не ведется, не проводятся обследования загрузки в течение смены, не составляется и соответствующая статистическая отчетность. Составляемый баланс производственных мощностей предоставляет только данные о производственной мощности предприятия по выпуску отдельных наименований продукции, об изменении этой величины по различным причинам, а также данные о фактическом выпуске продукции и уровне использования среднегодовой мощности.

В связи с вышеперечисленным представляется целесообразным создание автоматизированной базы данных о состоянии, структуре, прогрессивности, уровне использования оборудования, роль которой не только в простом накоплении и хранении информации, но и всестороннем обосновании принятия решений. Для создания полной, универсальной, оперативно пополняемой базы о производственном аппарате могут быть использованы электромоторный метод, метод моментных наблюдений, выборочная в пространстве моментная фотография работы оборудования, которые следует применять параллельно. В ходе сбора необходимых сведений, при их обработке, необходимо широко использовать современные компьютерные технологии. Создание базы данных позволит предприятию адаптироваться к меняющимся условиям, определить свою позицию на рынке. Применение автоматизированной базы данных, использование различных направлений доступа к информации, комбинация функций информации и передача данных в режиме реального времени - всё это коренным образом изменит систему управления использованием оборудования на предприятии.

Располагая оперативной, достоверной информацией, менеджмент организации в состоянии не только принимать оперативные

управленческие решения, направленные на улучшение его использования, повышение качества продукции и уровня конкурентоспособности предприятия, но и анализировать влияние состояния и использования активной части основных фондов на риск неостребованности продукции.

Имея базу данных, предприятие сможет анализировать причины неостребованности продукции, которые могут быть связаны с состоянием оборудования и уровнем его использования, а также разрабатывать стратегию своего поведения на рынке.

Физически устаревший производственный аппарат не способствует производству современной продукции, снижает комфортность работы, приводит к частым поломкам оборудования и увеличивает время нахождения его в ремонте. В результате всё это отражается на качестве продукции, увеличиваются затраты на ее производство, что, в свою очередь, ведет к ее удорожанию и снижению спроса на нее.

Причиной неконкурентоспособности и, как следствие, неостребованности продукции может быть режим использования оборудования, под которым понимается соблюдение соответствия между фактическим и технологическим режимом его работы, соответствующим техническим нормам эксплуатации. С целью анализа использования активной части основных фондов необходимо исследовать: причины несоблюдения режима работы производственного оборудования, зависящие от предприятия (низкий уровень управления, просчеты в планировании, недостаточное знание технологии производства, некачественную и несвоевременную организацию технического обслуживания и ремонтных работ, недостаточный уровень квалификации слесарей-ремонтников и наладчиков оборудования и др.); причины несоблюдения режима работы производственного оборудования, не зависящие от предприятия (аварийные остановки, отключение электроэнергии, забастовки и т.п.).

Наличие информационной базы данных позволит разработать маркетинговую стратегию управления производственными средствами предприятия, которая должна опираться на статистические расчеты, модели и оценки, при этом некоторые из них будут являться прогнозными и обеспечивать стратегию на долгосрочный период.

# НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ: НОРМАТИВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИХ ОТРАЖЕНИЯ В БУХГАЛТЕРСКОМ И НАЛОГОВОМ УЧЕТЕ

*И.В. Розанов*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

Нематериальные активы являются относительно новым объектом бухгалтерского учета. Однако по мере вступления России в постиндустриальную стадию развития значение данного вида имущества возрастает, а следовательно, необходимо иметь нормативную базу, регламентирующую все аспекты хозяйственной деятельности, связанные с использованием нематериальных активов.

Первым нормативным документом, регламентирующим бухгалтерский учет нематериальных активов, явилось Положение о бухгалтерском учете и отчетности в Российской Федерации, утвержденное приказом Министерства финансов РФ 20.03.92 г. № 10<sup>1</sup>. В данном документе не давалось четкого определения нематериальным активам, а был приведен перечень их возможных видов (права, лицензии, программные продукты, «ноу-хау», организационные расходы), носящий открытый характер. К нематериальным активам предъявлялось лишь два требования: использование в течение длительного периода в хозяйственной деятельности и способность приносить доход.

В Положении о бухгалтерском учете и отчетности в Российской Федерации, утвержденном приказом Минфина РФ от 26.12.94 г. № 170<sup>2</sup>, нематериальные активы определялись как права, возникающие из различных оснований, и также приводился их открытый перечень. Два обязательных требования, установленных предыдущим Положением, сохранились.

---

<sup>1</sup> Приказ Минфина РФ от 20.03.92 г. № 10 «Об утверждении положения о бухгалтерском учете и отчетности в Российской Федерации» (с изменениями от 04.06, 13.12.93 г., 28.07.94 г.).

<sup>2</sup> Приказ Минфина РФ от 26.12.94 г. № 170 «Об утверждении Положения о бухгалтерском учете и отчетности в Российской Федерации» (с изменениями от 19.12.95 г., 28.11.96 г., 03.02.97 г.).

В настоящее время различные аспекты операций с нематериальными активами регулируется уже четырьмя нормативными документами<sup>3</sup>. В связи с этим возникает ряд проблем по учету нематериальных активов. Прежде всего, это касается определения понятия и состава.

В действующем в настоящее время Положении по ведению бухгалтерского учета сохранился тот же подход. Нематериальные активы определяются как права (дан перечень оснований возникновения этих прав, носящий открытый характер), они должны приносить доход и использоваться в хозяйственной деятельности в течение периода, превышающего 12 месяцев. Новым видом нематериальных активов стала деловая репутация организации.

ПБУ 14/2000 было разработано позднее, и в нем к определению нематериальных активов подошли более обоснованно. В пункте 3 данного документа сформулированы критерии, при одновременном соблюдении которых активы могут быть приняты к бухгалтерскому учету в качестве нематериальных. Наряду с условиями, содержащимися в Положении по ведению бухгалтерского учета, для признания актива нематериальным были выдвинуты и новые критерии:

- отсутствие материально-вещественной (физической) структуры;
- возможность идентификации (выделения, отделения) организацией от другого имущества;
- отсутствие намерений последующей перепродажи данного имущества;
- наличие надлежаще оформленных документов, подтверждающих существование самого актива и исключительного права у организации на результаты интеллектуальной деятельности: патенты, свидетельства, другие охранные документы, договор уступки (приобретения) патента, товарного знака и т.п.

---

<sup>3</sup> Положение по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации, утвержденное приказом Минфина РФ от 29.07.98 г. № 34н (с изменениями от 30.12.99 г.); Положение по бухгалтерскому учету «Учет нематериальных активов» ПБУ 14/2000, утвержденное приказом Минфина РФ от 16.10.2000 г. № 91н; Глава 25 «Налог на прибыль организаций» Налогового кодекса РФ, утвержденная Федеральным законом РФ от 06.08.2001 г. № 110-ФЗ.

Далее, в п. 4 дается определение объекту интеллектуальной собственности - это исключительное право на результаты интеллектуальной деятельности, и приводится возможный перечень таких прав.

В соответствии с ПБУ 14/2000 интеллектуальная собственность может быть признана нематериальным активом только при соблюдении всех условий данного Положения и наличии надлежаще оформленных документов, подтверждающих *исключительность* права организации на данный объект интеллектуальной собственности (результат интеллектуальной деятельности). Особо отметим, что требование исключительности не относится к иным правам организации, возникающим из различных оснований, а не как результат интеллектуальной деятельности.

Общероссийский классификатор основных фондов, вступивший в действие с 1 января 1996 г.<sup>4</sup>, на наш взгляд, содержит самое ненаучное определение нематериальных активов (нематериальных основных фондов). В качестве таковых просто перечисляются: компьютерное программное обеспечение, базы данных, оригинальные произведения развлекательного жанра, литературы или искусства, наукоемкие промышленные технологии, прочие нематериальные основные фонды, являющиеся объектами интеллектуальной собственности, использование которых ограничено установленными на них правами владения. К ним также предъявляется требование длительного (не менее года) использования в хозяйственной деятельности. В соответствии с данным определением в Классификаторе приводится перечень из 63 пунктов, в соответствии с которым на предприятиях должны быть закодированы все объекты нематериальных активов. Особо отметим, что ни в самом понятии, ни в перечне объектов нематериальные активы не определены как права.

С 1 января 2002 г. в действие вступает 25-я глава Налогового кодекса.

Согласно ст. 257 Налогового кодекса под нематериальными активами понимаются приобретенные и (или) созданные налого-

---

<sup>4</sup> Общероссийский классификатор основных фондов (ОК 013-94) (утв. постановлением Госстандарта РФ от 26.12.94 г. № 359) (с изм. и доп. 1/98). Дата введения - 1 января 1996 г.

плательщиком результаты интеллектуальной деятельности и иные объекты интеллектуальной собственности (исключительные права на них), т.е. общее определение нематериальных активов дано более узко, чем в ПБУ 14/2000. Одновременно в Налоговом кодексе указаны четыре из семи условий, содержащихся в ПБУ 14/2000, необходимые для признания актива нематериальным, в т. ч. наличие надлежаще оформленных документов, подтверждающих существование самого нематериального актива и (или) исключительного права у налогоплательщика на результаты интеллектуальной деятельности.

Перечень возможных объектов, относимых к нематериальным активам, приведенный в Налоговом кодексе, полностью включает объекты интеллектуальной собственности, указанные в ПБУ 14/2000, а также содержит еще один пункт: «Владение “ноу-хау”, секретной формулой или процессом, информацией в отношении промышленного, коммерческого или научного опыта».

Отдельно необходимо рассмотреть вопрос о том, следует ли учитывать в качестве объектов нематериальных активов лицензии. В публикациях ряда авторов указывается, что теперь их не следует учитывать как нематериальные активы. По нашему мнению, данная точка зрения неверна. Во-первых, любые виды лицензий отвечают всем условиям ПБУ 14/2000; во-вторых, в соответствии с действующим положением по ведению бухгалтерского учета в составе нематериальных активов предусмотрены лицензионные договоры на использование полезных моделей, товарных знаков и знаков обслуживания; в-третьих, необходимость бухгалтерского учета лицензий в качестве нематериальных активов подтверждается и положениями главы 25 «Налог на прибыль организаций» Налогового кодекса РФ. Так, в ст. 325 сказано, что если налогоплательщик по результатам конкурса получает лицензию, то расходы, осуществленные налогоплательщиком, связанные с процедурой участия в конкурсе, формируют стоимость лицензионного соглашения (лицензии), которая учитывается налогоплательщиком в составе нематериальных активов.

Однако в ОКОФ не предусматривается никаких видов лицензий в качестве объектов нематериальных активов. Более того, лицензии не попадают под указанное выше общее определение нематериальных активов, содержащееся в ст. 257 самого Налогового кодекса.

Следующее противоречие нормативных документов касается организационных расходов - расходов, связанных с образованием юридического лица, признанных в соответствии с учредительными документами вкладом участников (учредителей) в уставный (складочный) капитал - и деловой репутации организации.

В ПБУ 14/2000 эти объекты прямо указаны в составе нематериальных активов, а налоговый кодекс их не предусматривает. Более того, согласно ПБУ 14/2000 отрицательную деловую следует учитывать как доходы будущих периодов и равномерно относить на финансовые результаты, а это противоречит ПБУ 9/99 «Доходы организации», утвержденному приказом Минфина РФ от 06.05.99 г. № 32н, и главе 25 Налогового кодекса, где такие доходы также не предусмотрены.

Остается неясным, как отражать в бухгалтерском учете квартиры, приобретенные организациями. В соответствии с Письмом Минфина РФ от 29.10.93 г. № 118 «Об отражении в бухгалтерском учете отдельных операций в жилищно-коммунальном хозяйстве» квартиры отражались как нематериальные активы. В соответствии с ПБУ 14/2000, по нашему мнению, право собственности на квартиру может быть признано нематериальным активом, а согласно главе 25 Налогового кодекса и Положению по ведению бухгалтерского учета - нет.

ОКОФ не предусматривает в составе нематериальных активов ни деловой репутации, ни организационных расходов, ни квартир.

Таким образом, очевидны противоречия между Налоговым кодексом и ПБУ 14/2000, а также отдельными статьями самого Кодекса в определении понятия и состава нематериальных активов. В ПБУ 14/2000 это понятие дано более широко и позволяет принять решение о признании или непризнании любого актива нематериальным. Налоговый кодекс фактически дублирует это определение в усеченном виде, что вносит противоречия даже в сам Кодекс.

Анализируемые противоречия в нормативно-правовой базе по учету нематериальных активов вызовут неопределенность и путаницу при ведении бухгалтерского учета после введения в действие главы 25 Налогового кодекса, приведут к формированию двух различных баз для начисления амортизации по нематериальным активам: для целей бухгалтерского учета и для целей налогообложения (налогового учета).

Дополнительно противоречия усугубляются тем, что действующим положением по ведению бухгалтерского учета предусмотрено начисление амортизации нематериальных активов линейным способом и способом списания стоимости пропорционально объему продукции (работ, услуг). ПБУ 14/2000 несколько изменило редакцию второго способа, убрав слово «услуги», но позволило применять способ уменьшаемого остатка. Налоговый кодекс предусматривает начисление амортизации только линейным и нелинейным методом. Причем нелинейный метод в соответствии с Налоговым кодексом предполагает использование такой же базы, как и способ уменьшающегося остатка - остаточную стоимость, но норма амортизации будет в два раза больше. В целом расчет нормы амортизационных отчислений нематериальных активов аналогичен во всех действующих документах - исходя из срока полезного использования объекта.

## **РАЗВИТИЕ МАТЕРИАЛЬНОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ КАК ФОРМЫ УПРАВЛЕНИЯ МОТИВАЦИЕЙ ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ В РЫНОЧНЫХ УСЛОВИЯХ**

*А.Н. Пилясов*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

Эффективность работы любого предприятия в рыночных условиях во многом определяется отношением персонала к выполнению трудовой деятельности, которое формируется посредством мотивационного процесса. Целенаправленное воздействие на мотивацию персонала со стороны субъекта управления может осуществляться в форме инструктирования, запрещения и стимулирования. Под стимулированием понимается применение стимулов, усиливающих побуждение работников к определенному поведению. Наиболее часто выделяются две формы стимулирования: материальное и моральное. Результаты, полученные Институтом сравнительных исследований в ходе изучения материалистичности сознания, показали, что среди 17 европейских стран Россия оказалась наиболее материалистичной. Данный факт подтверждают и многочисленные исследования отечественных экономистов, в ходе

которых неизменно выявляется преобладание у работников мотивов поведения, основанных на материальных потребностях. Поэтому для российских предприятий материальное стимулирование остается на ближайшую перспективу наиболее сильным рычагом регулирования трудового поведения персонала.

В советский период в нашей стране сложилась система материального стимулирования, получившая название традиционной. Она включает в себя следующие элементы:

1. *Основная заработная плата* начисляется исходя из числа отработанных часов и квалификации работника (повременная оплата), либо за фактически выполненный объем работ в натуральных измерителях (сдельная оплата). Основой для определения размера этого элемента всех категорий рабочих служат тарифные ставки. Тарифные ставки различаются в зависимости от квалификационных разрядов, которые до недавнего времени определялись на основе Единого тарифного квалификационного справочника работ и профессий рабочих. Для руководителей, специалистов и служащих в качестве основной заработной платы выступают месячные должностные оклады, которые устанавливались в социалистической экономике на основе утвержденных в централизованном порядке схем должностных окладов. Должностные оклады различались в зависимости от квалификационных категорий, определяемых на основе Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих.

2. *Дополнительная заработная плата* включает в себя различные виды доплат, надбавок и компенсаций за дифференцированные условия труда и квалификацию работника. Так, к ней относятся: доплаты за тяжелые и вредные условия труда, за работу в вечернее и ночное время, за ненормируемый рабочий день, надбавки за совмещение профессий и расширение зоны обслуживания и др.

3. *Текущее премирование* за основные результаты деятельности выплачивается за достижение высоких количественных и качественных результатов работы, эффективное использование оборудования и экономное расходование ресурсов. Данный элемент представлял неотъемлемую надбавку к основной заработной плате, которая являлась базой для определения его размера.

4. *Вознаграждение за конечный результат* (тринадцатая зарплата) определялось в основном в зависимости от размера среднего

заработка и стажа работы на предприятии. Источником выплаты, как и всех вышеперечисленных элементов, служил заранее спланированный и утвержденный фонд оплаты труда, что и обуславливало обязательность и формальность данного поощрения.

Традиционная система материального поощрения по причине многолетнего опыта использования является господствующей для отечественных предприятий и в настоящее время, только роль государства приняла на себя администрация, которая утверждает плановый фонд оплаты труда, тарифные сетки и схемы должностных окладов. Государством устанавливается минимальный размер заработной платы, определяются отдельные доплаты и надбавки за дифференцированные условия труда, регулируется продолжительность рабочего времени и отдыха. Однако использование традиционной системы в условиях рыночных отношений привело к ряду негативных последствий. Так, независимость материального стимулирования от результатов работы предприятия обусловила при падении объемов производства задержки выплаты заработной платы и рост себестоимости выпускаемой продукции. Обязательность выплаты тарифа в соответствии с присвоенным разрядом (окладом) за фактически отработанное время не стимулирует повышение производительности труда повременщиков и не учитывает индивидуальные различия в интенсивности и качестве труда в пределах одного разряда. Плохая работа повременщиков приводит к слабой обеспеченности рабочих мест, плохой организации производства и простоям сдельщиков.

Вместе с тем, на предприятиях экономически развитых стран, а также в отдельных отечественных организациях накоплен значительный потенциал использования как трансформированных элементов традиционного материального стимулирования, так и совершенно новых для российской экономики форм вознаграждения работников.

Основой организации тарифных систем в капиталистических странах являются коллективные договоры и отраслевые тарифные соглашения, заключаемые между предпринимателями и рабочими. При тарификации работ и рабочих используются не разработанные на государственном уровне тарифно-квалификационные справочники, а системы балльных оценок, которые являются ноу-хау применяющих их предприятий. Оценка производится по большому

количеству факторов: наличию необходимого образования, квалификации и опыта, возраста, производственного стажа, фактических условий труда на рабочем месте и др. Каждый фактор оценивается в баллах, определяются удельные веса факторов и на этой основе выводится интегральная оценка. При определении квалификационных групп руководителей, специалистов и служащих применяется преимущественно экспертный метод оценки и аттестация работника. В пределах одной квалификационной группы персонала существует дифференциация размеров тарифных ставок в зависимости от индивидуальных результатов труда. Для работников высочайшей квалификации могут использоваться сверхтарифные ставки и оклады, размеры которых закрепляются в контрактах при приеме на работу. В нашей стране своеобразной формой сверхтарифных ставок являются так называемые «конверты», или «черный нал», - дополнительно выплачиваемые отдельным работникам без надлежащего оформления наличные деньги.

Новой тенденцией в ряде зарубежных стран является установление пониженных тарифных ставок для вновь принимаемых на работу и для иностранных работников. Данная система призвана способствовать сохранению ядра высококвалифицированных специалистов. Однако для отечественных промышленных предприятий в условиях относительно низкого уровня заработной платы и наращивания объемов производства подобное новшество, как показал опыт некоторых организаций, только усугубляет проблему дефицита кадров.

Стаж работы также является одним из основных критериев при установлении заработной платы в некоторых странах. Например, в Японии при назначении работника на более высокий разряд учитывается возраст и стаж работы. Для каждого квалификационного разряда действуют «вилки» окладов, облегчающие служебный рост и ротацию персонала в рамках разряда. Данная система получила название «плата за работу и способности».

Появляются системы, заинтересовывающие работников в овладении смежными профессиями. Например, на деревообрабатывающих предприятиях Швеции в условиях бригадной организации труда тарифная ставка повышается по мере овладения рабочими всеми видами работ, выполняемых в бригаде. В отечественных организациях данный вид оплаты представляет собой доплату в процентах

(обычно до 50%) к тарифу. В последние годы большое развитие получают системы материального стимулирования, ориентированные на вознаграждение работников как за индивидуальные достижения, так и за результаты деятельности предприятия в целом. Так, во Франции 40% заработной платы руководителей зависит от итоговых показателей деятельности, оцениваемых каждые шесть месяцев или ежегодно. В зависимости от достигнутого результата (в процентах от выручки) оценивается деятельность разнообразных посредников, приносящих организациям реальный доход.

К относительно новым для отечественной экономики элементам дополнительной заработной платы можно отнести: системы коллективного премирования, участия в прибылях и капитале, формы нерегулярного поощрения и выплаты натурой, чаевые и др.

Целью систем коллективного премирования работников является повышение производительности труда и улучшение финансовых показателей деятельности организации. Источником премиальных выплат при оплате по данным системам является экономия, полученная благодаря снижению издержек производства. Работники имеют свою долю в экономии либо путем прямого получения доходов, либо при помощи отчислений в различные социальные фонды. К данной форме стимулирования в отечественной практике можно отнести премии за пересмотр норм выработки. Они рассчитываются как определенная часть годовой экономии от пересмотра трудовых норм. Экономия определяется как разница между затратами на годовой выпуск в рублях или норма-часах до и после пересмотра норм выработки.

Системы участия персонала в распределении прибыли предусматривают возможность выплаты части прибыли предприятия работникам сверх заработной платы. Они основываются на показателях общей или балансовой прибыли, которые отражают, в отличие от систем коллективного премирования, результаты не только производственной деятельности организации (рост выработки, снижение издержек производства и т.д.), но и коммерческой деятельности (размер оборота, состояние рынков сбыта, конъюнктуры, уровень цен и т.д.). Участие в прибыли реализуется в формах отложенных или текущих выплат; акций или денежных премий. Использование систем участия в прибыли создает у работников заинтересованность в эффективной работе организации в краткосрочном периоде.

Использование систем участия персонала в капитале позволяет увязать интересы предпринимателя и наемных работников в долгосрочном периоде. Преимуществом данной формы стимулирования является и то, что отсутствует первоначальный отток финансовых средств из организации. Участие работников в капитале осуществляется через различные формы акционирования.

Общими тенденциями в развитии материального стимулирования на современном этапе являются: обеспечение идентификации интересов собственников и наемных работников; зависимость величины материального стимулирования от выручки предприятия; целевая направленность форм и видов поощрения; преимущественное развитие повременной системы оплаты труда; дифференциация тарифных ставок в зависимости от индивидуальных результатов труда; поощрение рационализаторства и научной деятельности.

## **КОНЦЕПЦИЯ ЦЕПОЧКИ ЦЕННОСТЕЙ В СТРАТЕГИЧЕСКОМ УПРАВЛЕНИИ ЗАТРАТАМИ**

*С.Е. Дунаева*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

Современные условия бизнеса - нестабильная внешняя среда и жесткая конкурентная борьба - выдвигают дополнительные требования к системе управления предприятием: смещение акцента с контроля прошлого на анализ будущего, увеличение скорости реакции на изменения окружающей среды, повышение гибкости, наличие эффективной стратегии, направленной на обеспечение выживаемости и конкурентоспособности предприятия. В такой ситуации предприятиям требуется изменить традиционный подход к анализу и управлению затратами, но постараться накопленный опыт в планировании, анализе и контроле затрат в относительно стабильной среде бизнеса использовать для достижения целей и реализации стратегии компании в условиях быстро и непредсказуемо изменяющейся действительности. Требуется перейти от устаревших методов распределения и анализа затрат «по факту» к современной концепции стратегического управления ими.

Появление самого термина «управление затратами» обусловлено усилением управленческого подхода к затратам и превалярованием его над «бухгалтерским». Общепринятый «бухгалтерский» подход состоит в том, что затраты «неизбежны» и главной целью является точное измерение и ретроспективный анализ уже осуществленных затрат. Современные методы управления затратами отвергают такой подход и утверждают, что затратами можно и нужно управлять для достижения стратегических целей организации. Главной целью менеджера по затратам является выявление возможностей и методов снижения затрат и улучшения их структуры для укрепления общего финансового положения и повышения конкурентоспособности предприятия.

Таким образом, под стратегическим управлением затратами понимается аналитическая система, где данные о затратах используются для разработки стратегии, направленной на создание и реализацию устойчивого конкурентного преимущества.

Стратегическое управление затратами базируется на концепции цепочки ценностей или цепочке образования потребительской стоимости. Цепочка ценностей (value chain) для организации - это набор взаимосвязанных операций или процессов, создающих ценность с точки зрения клиента, начинающихся с закупки необходимых ресурсов и заканчивающихся поставкой продукции или услуг клиенту. Цепочка ценностей может включать такие основные процессы, как исследования, разработка и дизайн нового продукта, поставка сырья, производство, маркетинг, доставка клиенту и сервисное обслуживание, которые в свою очередь могут быть разбиты на более мелкие операции.

Следует разделять понятие «цепочка ценностей» (value chain) и «логистическая цепочка» (supply chain). Логистическая цепочка фокусируется на быстром, своевременном и наиболее эффективном продвижении ресурсов и продуктов по цепочке от закупки сырья до доставки конечному потребителю. Цепочка ценностей же основана на другом подходе и фокусируется на ценности (потребительской стоимости), которая добавляется к продукту на каждом звене (сегменте) по мере движения продукту по цепочке.

Одно предприятие редко контролирует всю цепочку ценностей от добычи сырья до постпродажного обслуживания, поэтому обычно она введена в более широкую систему, которая включает

цепочки ценностей его поставщиков и потребителей. Все виды деятельности, входящие в нее, вносят свой вклад в конечную потребительскую стоимость продукта-товара для потребителя.

Таким образом, существует понятие расширенной цепочки ценностей, которая выходит за пределы процессов, происходящих внутри предприятия. Анализ цепочки ценностей - это первый критический шаг к пониманию того, какова позиция фирмы в отрасли. Создание устойчивого конкурентного преимущества требует знания полной взаимосвязанной цепочки деятельности по созданию ценностей, в которой фирма и ее конкуренты являются только одним звеном.

Предприятие может улучшить свою рентабельность, не только изучив свою цепочку ценностей - от проектирования продукции до ее распространения, - но, также анализируя, как она сочетается со смежными цепочками ценностей поставщиков и потребителей. Такой анализ позволит определить тот участок отраслевой цепочки ценностей, где предприятие потенциально может реализовать одну из своих конкурентных стратегий и синхронизировать выбор своей стратегии с отраслевым окружением.

Концепция расширенной цепочки ценностей может быть противопоставлена тому внутреннему акценту, который обычно применяется в управленческом учете и направлен на анализ и оптимизацию затрат только внутри самого предприятия. Другими словами, в традиционном управленческом учете рассматриваются стадии добавления стоимости, начиная от выплат поставщикам (закупки) и заканчивая получением оплаты от заказчиков (реализация). Ключевым моментом считается доведение до максимума разницы (добавленной стоимости) между закупками и реализацией. В результате такого общепринятого анализа создается ошибочное впечатление, что это является единственной сферой, где предприятие может повлиять на сумму затрат.

Но концепция расширенной цепочки ценностей - более значимый метод исследования конкурентоспособности. Со стратегической точки зрения, она выделяет несколько областей снижения затрат и увеличения прибыли:

- *связь с поставщиками.* Если анализ затрат начинается с момента закупок, то упускаются все возможности использования

взаимовыгодных связей с поставщиками рассматриваемого предприятия;

- *связь с потребителями.* Использование связей с клиентами является ключевой идеей, лежащей в основе расчета издержек за полный срок службы производимой продукции, который четко выражает взаимосвязь между тем, сколько платит покупатель за изделие, и общими затратами, которые покупатель несет в течение всего срока его службы. Должное внимание к затратам после покупки клиентом может привести к более эффективной сегментации рынка и позиционированию продукта. Проектирование изделия таким образом, чтобы снизить затраты клиента после покупки, может стать эффективным оружием для завоевания конкурентного преимущества;

- *технологические связи внутри цепочки ценностей предприятия.* Все бизнес-процессы внутри предприятия взаимосвязаны и должны быть четко скоординированы. Так, например, можно снизить затраты, учитывая влияние ранних стадий цепочки ценностей (проектирование и разработки продукции) на более поздние стадии (производство), сократив количество деталей или используя материалы, требующие меньшей обработки. Традиционные подходы управленческого учета подчеркивают важность снижения затрат на каждом этапе производства продукции. Однако, признавая взаимосвязи между процессами, анализ цепочки ценностей предоставляет возможности, которые, сознательно увеличивая затраты в ходе одного вида экономической деятельности, создающей стоимости, могут привести к снижению общих затрат.

Таким образом, на основе анализа цепочки ценностей принимаются решения о технологическом или организационном изменении процессов, замене поставщиков, а также о передаче ряда функций, выполняемых самой фирмой, таких как производство некоторых комплектующих, маркетинг, доставка покупателю, разработка и дизайн новых продуктов, сторонним организациям, выполняющих их более эффективно. В западной практике такие меры называются «аутсорсингом» (outsourcing) и широко применяются для оптимизации затрат.

В российской практике часто встречаются попытки максимально контролировать всю цепочку ценностей - произвести все, что только можно, самостоятельно. Там, где стратегия вертикальной

интеграции приводит к существенному снижению затрат и рисков негативного влияния поставщиков, это оправдано. Однако попытка управлять всей цепочкой ценностей часто приводит к тому, что компания оказывается не в состоянии сконцентрировать достаточные ресурсы на ключевых компетенциях, имеющих исключительную важность для достижения и поддержания лидерства в конкурентной борьбе. Часто высокая степень интеграции приводит к снижению динамических возможностей предприятия: гибкости и способности адаптироваться к изменениям окружающей среды.

На Западе в настоящее время популярна идеология «customer focused manufacturing», т.е. «производство, ориентированное на покупателя». Суть данной идеологии не просто в адаптации товара к потребностям конкретного покупателя, а в постоянном поддержании «обратной связи» с покупателем и адаптации всей цепочки ценностей под эти потребности.

В ходе анализа цепочек ценностей следует учитывать следующее:

- стоимость (ценность) товара формируется на протяжении всей цепочки, а сказывается самым критическим способом только на последней стадии - при продаже конечному потребителю;

- наиболее управляемыми, с точки зрения стоимости, являются начальные стадии - стадии производства товара, а наиболее чувствительными - последние - продажные.

От стадии разработки и конструирования продукта зависит от 70 до 90% будущих издержек производства. К моменту начала изготовления остается лишь от 10 до 30% расходов на изготовление и сбыт, на которые можно оказывать воздействие. На ранних стадиях создания продукта принимаются решения о его свойствах, техническом усовершенствовании, уровне качества, методах изготовления, соотношении собственного производства и заказов на других предприятиях, и т.д. На стадии реализации, следующей за стадией создания продукта, пересмотр этих решений практически невозможен, поэтому и незначительны возможности снижения затрат. В связи с этим необходимо развивать такие приемы и инструменты, которые позволили бы составлять плановые калькуляции и расчеты плановых результатов на более ранних стадиях создания продукта. Разработчики должны быть в состоянии оценить варианты изделий в соответствии с потенциальными расходами и доходами от них.

Следует отметить, что управленческий учет в рамках данной теории фактически подчинен целям маркетинга. Если традиционное ценообразование отталкивается от себестоимости продукции и воспринимает ее как данность, то в стратегическом управлении затратами применяется концепция целевой себестоимости, определяемой исходя из маркетинговых оценок емкости рынка и конкурентоспособной цены. Исходя из объема производства и розничной цены определяется целевая себестоимость (target cost). Задача стратегического управления затратами - конструирование такой цепочки ценностей, при которой реальная себестоимость не превышала бы целевую. Таким образом, концепция целевой себестоимости инициирует управление затратами, начиная с самых ранних стадий разработки продукта и далее в течение всего жизненного цикла продукта через всю цепочку формирования потребительской стоимости.

По оценке аналитиков, около половины неудачных выходов на рынок новых продуктов происходит по причине неправильного анализа рынка. Понимание того, сколько клиентов будут готовы заплатить заданную цену за продукт, является базой для прогнозирования объемов выпуска продукта и, следовательно, выручки и прибыли. Эта информация жизненно важна для предприятия, и целевое ценообразование по сути является лишь формальным механизмом для изучения и документирования покупательских нужд и предпочтений.

<i><b>Традиционное ценообразование</b></i>	<i><b>Целевое ценообразование</b></i>
Стоимость единицы про- дукции	Конкурентоспособная рыночная цена
+ Прибыль	- Ожидаемая прибыль
= Цена продукции	= Приемлемые (целевые) издержки

Целевое ценообразование является управленческой методикой, которая позволяет предприятию обеспечивать клиента необходимым ему продуктом в нужное время и по тем ценам, которые он может себе позволить, и при этом зарабатывать достаточную прибыль. Целевое ценообразование является по своей сути стратегическим инструментом и, при правильном применении, помогает обеспечить предприятию длительное конкурентное преимущество.

Анализ цепочки ценностей ведется по следующему алгоритму:

1. Определение цепочки формирования потребительской стоимости, отнесение затрат, доходов и активов предприятия к различным ее звеньям.

2. Определение затратнообразующих факторов, от которых зависят затраты на каждом звене цепочки ценностей.

3. Построение системы действий, в результате которых предприятие может получить конкурентное преимущество. Для каждого звена цепочки ценностей (операции) формулируются два ключевых вопроса:

- могут ли быть снижены затраты на операцию при том же уровне создаваемой потребительской стоимости (доход);

- может ли быть увеличена потребительская стоимость (доход) без увеличения затрат.

Таким образом, задача стоит в лучшем контроле затрат, чем у конкурента, или в реорганизации цепочки ценностей для получения большей потребительской стоимости.

Большое значение уделяется тому, увеличивается ли в ходе анализируемой операции потребительская ценность (и стоимость) создаваемого продукта для покупателя. Все операции по этому признаку можно разделить на три группы:

1) операции, создающие потребительскую стоимость, за которые клиент готов платить;

2) поддерживающие операции, т.е. не добавляющие ценности производимому продукту и, соответственно, не нужные клиенту, но необходимые для нормального функционирования организации (например, проведение аудита или составление годового отчета);

3) операции, не увеличивающие ценность продукта для покупателя (например, исправление ошибок, переработка брака и т.д.). Последние необходимо своевременно выявлять и принимать меры по их устранению.

Можно сделать вывод, что управление цепочками ценностей представляет собой принципиально новую концепцию стратегического управления бизнесом и является итогом многих перемен, произошедших в различных управленческих и технических дисциплинах за последние десятилетия:

1. Превалирование процессного подхода представления организации над структурным. Структурный основывается на верти-

кальном организационном иерархическом представлении предприятия, когда технологии деятельности всего предприятия описываются через технологии работы его подразделений. Процессный подход ориентирован не на организационную структуру, а на бизнес-процессы - предприятие рассматривается как совокупность взаимосвязанных и взаимозависимых бизнес-процессов.

2. Влияние развития технологий, благодаря которому производства становились все более специализированными и распределенными. Появилась концепция «подвижного производства», которая предполагает, что каждое предприятие должно заниматься тем, в чем оно может добиться наибольшего конкурентного преимущества.

3. Изменение маркетинговой политики. До этого усилия производителей были направлены на повышение эффективности производства, усовершенствование своих товаров и стимулирование их сбыта. Новая концепция - концепция маркетинга, в центре которой находится покупатель, - предполагает, что компании сосредоточены не на своих потребностях, а на нуждах покупателей - производят то, что им необходимо, и получают прибыль именно за счет максимального удовлетворения этих нужд.

## **ФАКТОРЫ, ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ НА РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИБЫЛИ ОРГАНИЗАЦИИ**

*Н.П. Коваленко*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

В условиях рыночной экономики меняется отношение к прибыли и ее распределению. Прибыль получает статус цели предпринимательской деятельности, которая без нее теряет необходимый смысл. Хозяйствующим субъектам необходима максимальная прибыль, так как только она обеспечивает им успешное развитие и решение ряда важнейших задач:

1. Величина прибыли должна обеспечивать собственникам предприятия среднерыночную норму прибыли на инвестированный ими капитал, чтобы не происходил его отток.

2. Прибыли должно быть достаточно, чтобы часть ее капитализировалась с учетом стратегии развития предприятия и повышения его конкурентоспособности.

3. Прибыль необходима для стимулирования трудовой активности всех работников предприятия и улучшения их социального положения.

4. Предприятие должно иметь возможность создавать резервные и другие необходимые фонды.

Распределение прибыли представляет собой процесс формирования направлений ее предстоящего использования в соответствии с задачами и целями развития организации.

Специфика задач, стоящих перед каждым конкретным предприятием в процессе его развития, различие внешних и внутренних условий их хозяйственной деятельности не позволяют выработать единую модель распределения прибыли, которая носила бы универсальный характер. Поэтому основу механизма распределения прибыли конкретного предприятия составляет анализ и учет в процессе этого распределения отдельных факторов, которые увязывают этот процесс с текущей и предстоящей хозяйственной деятельностью данного предприятия.

Факторы, влияющие на пропорции и эффективность распределения прибыли, весьма разнообразны, различна и степень интенсивности их проявления. Одна группа этих факторов определяет предпосылки к росту капитализируемой части прибыли; другая группа, наоборот, склоняет управленческие решения в пользу увеличения доли потребляемой ее части.

По характеру возникновения все факторы, влияющие на распределение прибыли, можно разделить на две основные группы: внешние, внутренние.

I. К числу важнейших *внешних факторов* относятся (см. табл.):

**Факторы, влияющие на распределение прибыли**

<i>Внешние</i>	<i>Внутренние</i>
1. Правовые ограничения	1. Интересы собственников (акционеров) предприятия
2. Наличие альтернативных внешних источников формирования финансовых ресурсов	2. Рентабельность деятельности
3. Инфляционные ожидания	3. Наличие инвестиционных проектов
4. Среднерыночная норма прибыли на инвестированный капитал	4. Наличие альтернативных внутренних источников формирования финансовых ресурсов
	5. Уровень текущей платежеспособности предприятия
	6. Уровень рисков осуществляемых операций и видов деятельности
	7. Численность персонала и степень его участия в распределении прибыли

*1. Правовые ограничения.* Законодательные нормы определяют общие финансовые и процедурные вопросы, связанные с распределением прибыли или устанавливают нормативные параметры этого использования (ставки налогов, сборов и других обязательных отчислений за счет прибыли; ставки минимальных отчислений в резервный фонд и т.п.) и другие условия. Конкретные ставки отдельных налогов и система налоговых льгот могут влиять на пропорции распределения прибыли. Так, если уровень налогообложения личных доходов граждан значительно ниже уровня налогообложения хозяйственной деятельности и имущества предприятия, это создает предпосылки к повышению доли потребления капитала (и наоборот, если предусмотрены льготы по реинвестированию прибыли, по ее направлению на благотворительные и иные цели, это создает предпосылки стимулирования таких форм использования прибыли).

*2. Наличие альтернативных внешних источников формирования финансовых ресурсов.* Если предприятие имеет возможность привлекать финансовые ресурсы из внешних источников на услови-

ях более низкой стоимости, чем средневзвешенная стоимость его капитала, оно может больший размер прибыли распределять среди собственников и персонала, так как его инвестиционные потребности будут удовлетворяться за счет более дешевых альтернативных внешних источников финансирования. Если же доступ предприятия к внешним источникам формирования собственного и заемного капитала ограничен или если стоимость его привлечения значительно превышает уровень средневзвешенной стоимости капитала, сложившийся на предприятии, более эффективным будет использование прибыли в инвестиционных целях.

*3. Инфляционные ожидания.* Этот фактор определяет риск обесценения будущих доходов, формируя склонность собственников к росту текущих их выплат. Однако, если предприятие выпускает продукцию, защищенную от инфляции, то негативным влиянием этого фактора на реально обусловленные пропорции распределения прибыли можно пренебречь. Главным условием при этом является выплата текущих доходов собственникам в предстоящих периодах с учетом их корректировки на индекс инфляции по отношению к предшествующему периоду.

*4. Среднерыночная норма прибыли на инвестированный капитал.* Характер этого показателя, складывающегося на рынке капитала, формирует эффективность пропорций потребления и реинвестирования прибыли, являясь своеобразным критерием управленческих решений по этому вопросу. В условиях снижения среднерыночного уровня прибыли на капитал возрастают тенденции повышения доли прибыли, направляемой на потребление. В то же время рост этого показателя создает предпосылки к более эффективному использованию реинвестируемого капитала, а соответственно, и к повышению доли капитализируемой части прибыли.

II. К числу важнейших *внутренних факторов* относятся:

*1. Интересы собственников (акционеров) предприятия.* Это один из важных показателей, формирующих конкретный тип политики распределения прибыли предприятия. Если собственники (акционеры) нуждаются в постоянном притоке текущих доходов или не приемлют риски, связанные с длительным ожиданием этих доходов в будущем периоде, они будут настаивать на обеспечении высокой доли потребляемой прибыли в процессе ее распределения

(если их интересы не будут учтены, они реинвестируют свой капитал в другие предприятия с более приемлемой для них дивидендной политикой). В то же время, если собственники не нуждаются в высоких текущих доходах и предпочитают еще более высокий уровень этих доходов в предстоящем периоде за счет реинвестирования капитала, доля капитализируемой части прибыли будет возрастать (если их интересы не будут удовлетворены, они также будут вынуждены реинвестировать свой капитал в другие предприятия с соответствующей дивидендной политикой).

*2. Рентабельность деятельности.* Этот фактор оказывает существенное влияние на свободу формирования пропорций распределения прибыли. При низком уровне рентабельности свобода формирования пропорций ее распределения существенно ограничена. Это связано с тем, что определенная часть прибыли «связана» контрактными обязательствами с собственниками (уровень дивидендных выплат по привилегированным акциям и др.), с персоналом (формы социальной защиты, предусмотренные коллективным договором) или обусловлена правовыми нормами (формирование резервного фонда).

*3. Наличие инвестиционных проектов.* Если в портфеле предприятия имеются краткосрочные проекты, внутренняя ставка доходности по которым значительно превышает средневзвешенную стоимость капитала, а также уже осуществляемые инвестиционные программы (например, связанные с переходом на новые технологии, обновлением состава основных фондов и другими направлениями стратегического развития предприятия), доля капитализируемой прибыли должна (при прочих равных условиях) существенно возрасти.

*4. Наличие альтернативных внутренних источников формирования финансовых ресурсов.* Если потребность в инвестиционных ресурсах, обеспечивающих прирост намеченных объемов операционной деятельности, может быть удовлетворена за счет альтернативных внутренних источников их формирования (амортизационных отчислений, реализации неиспользуемых машин и оборудования, продажи финансовых активов при их низкой инвестиционной отдаче и т.п.), то возможности использования прибыли на цели потребления существенно расширяются. И наоборот - если прибыль является преимущественно внутренним источником формирования

финансовых ресурсов, обеспечивающих развитие предприятия, доля капитализируемой ее части в процессе распределения должна возрастать (особенно в условиях отсутствия доступа к внешним источникам финансирования).

5. *Уровень текущей платежеспособности предприятия.* В условиях низкого уровня текущей платежеспособности, т.е. возможности своевременно и полностью рассчитываться по всем своим обязательствам, предприятие не может направлять большие размеры распределяемой прибыли на потребление. Это привело бы к значительному снижению уровня ликвидности активов, поддерживающих текущую платежеспособность, а также к возрастанию угрозы банкротства предприятия. На наш взгляд, снижение платежеспособности более опасно, чем снижение уровня дивидендных выплат с его отрицательным воздействием на рыночную цену акций.

6. *Уровень рисков осуществляемых операций и видов деятельности.* В случае если предприятие осуществляет большой объем отдельных хозяйственных операций с высоким уровнем риска, оно вынуждено больше средств направлять из прибыли на формирование резервного и других страховых фондов. Без обеспечения такого минимального внутреннего страхования хозяйственной деятельности возрастает угроза банкротства.

7. *Численность персонала и степень его участия в распределении прибыли организации.* Чем выше численность персонала, чем больше объем обязательств предприятия, предусмотренных коллективным договором, тем соответственно выше должна быть доля потребляемой части прибыли. Этот фактор формирует и внутренние пропорции распределения потребляемой части прибыли - между собственниками и персоналом предприятия.

Учет рассмотренных факторов позволяет снизить диапазон возможных пропорций распределения прибыли по отдельным направлениям, в первую очередь - пропорций капитализируемой и потребляемой ее частей, формирующих главные условия предстоящего развития предприятия. Кроме того, ряд рассмотренных факторов может быть использован и при формировании внутренних пропорций распределения прибыли в рамках основных ее элементов (прибыли, потребляемой собственниками и персоналом; прибыли, направляемой на инвестирование и в резервный фонд).

## **Раздел 4**

# **ФИНАНСИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА И РИСКИ**

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА НА БАЗЕ CALS-ТЕХНОЛОГИЙ**

*В.В. Павлова*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

Под инновационным процессом подразумевается процесс создания нового изделия, технологии или услуги от формулирования идеи освоения промышленного производства, выпуска в продажу и достижения коммерческого эффекта. Без интеллектуального продукта, получаемого в результате инновационной деятельности, практически невозможно создавать конкурентоспособную продукцию, имеющую высокую степень наукоемкости и новизны. Однако фирма может и не получить никакой выгоды от разработки и освоения нового изделия, если оно поступит на рынок после такого же изделия ее конкурентов. Нередки случаи, когда небольшая фирма первой представляет на рынок новое изделие, она быстро превращается в большую компанию.

Именно поэтому промышленные фирмы независимо от размеров постоянно ищут методы сокращения времени разработки и выпуска в продажу новых изделий. К этому их особенно вынуждает непрерывный рост темпов устаревания промышленной продукции.

Одним из таких методов сокращения времени является внедрение на предприятии *CALS-технологии (Continuous Acquisition and Life cycle Support)* как *непрерывной информационной поддержки жизненного цикла изделий*.

Информационная поддержка - это целый комплекс вопросов, включающий автоматизацию процессов проектирования, обеспечение технологических процессов производства, автоматизацию

управленческой деятельности предприятий, создание электронной эксплуатационной документации, внедрение автоматизированных систем заказа запасных частей и т. д.

Первая часть термина «CALS» - CA (Continuous Acquisition) означает постоянное повышение эффективности (развитие) как самого изделия, так и процессов взаимодействия между поставщиком и потребителем изделия в течение его жизненного цикла. Вторая часть термина «CALS» - LS (Life cycle Support) обозначает путь такого развития: внедрение новых организационных методик разработки изделия, например параллельного проектирования или междисциплинарных рабочих групп. Это приводит к увеличению инвестиций на этапах создания и модернизации изделия, но позволяет более полно учесть потребности заказчика и условия эксплуатации, что, в свою очередь, приводит к снижению затрат на этапах эксплуатации и обслуживания изделия и, в конечном итоге, к их сокращению на весь жизненный цикл.

Областями применения CALS-технологий принято считать: совершенствование деятельности в области разнородных процессов, происходящих на всех этапах жизненного цикла (ЖЦ) продукции; управление цепочками поставок в течение всего ЖЦ продукции (от создания концепции изделия до его утилизации); электронная интеграция организаций (предприятий), участвующих в этих процессах на различных этапах ЖЦ; управление поддержкой ЖЦ продукции.

***Во многих развитых странах CALS рассматривается как стратегия выживания в рыночной среде, позволяющая:***

- расширить области деятельности предприятий (рынков сбыта) за счет кооперации с другими предприятиями и стандартизацией предоставления информации на разных стадиях и этапах жизненного цикла. Использование современных телекоммуникаций делает непринципиальным географическое положение и национальную принадлежность партнеров. Новые возможности информационного взаимодействия позволяют строить кооперацию в форме «виртуальных» предприятий, действующих в течение жизненного цикла. Становится возможной кооперация не только на уровне готовых компонентов, но и на уровне отдельных этапов и задач: в процессах проектирования, производства и эксплуатации;

- повысить эффективность бизнес-процессов, выполняемых в течение жизненного цикла продукта, за счет информационной интеграции и сокращения затрат на бумажный документооборот, повторный ввод и обработку информации, обеспечить преемственность результатов работы в комплексных проектах и возможность изменения состава участников без потери уже достигнутых результатов;

- повысить «прозрачность» и управляемость бизнес-процессов путем их реинжиниринга, на основе интегрированных моделей жизненного цикла и выполняемых бизнес-процессов, сократить затраты в бизнес-процессах за счет лучшей сбалансированности звеньев;

- повысить привлекательность и конкурентоспособность изделий, спроектированных и произведенных в интегрированной среде с использованием современных компьютерных технологий и имеющих средства информационной поддержки на этапе эксплуатации;

- обеспечить заданное качество продукции в интегрированной системе поддержки жизненного цикла путем электронного документирования всех выполняемых процессов и процедур.

Основу CALS-технологий составляют: единые способы представления и обмена электронными данными; системы CAD (Computer Aided Design), CAM (Computer Aided Manufacturing), CAE (Computer Aided Engineering), обеспечивающие автоматизированное проектирование, производство, инженерные расчеты и исследования; системы интегрированной логистической поддержки применения изделий по назначению, формируемые на международных стандартах и программно-инструментальных средствах их поддержки.

Использование CALS-технологий позволяет предприятию - производителю наукоемкой продукции усовершенствовать процессы в ходе жизненного цикла, снизить сроки выпуска продукции на рынок; заказчику - сократить стоимость заказа и дальнейшей его эксплуатации, учитывая, что стоимость поддержки наукоемкого изделия в работоспособном состоянии равна или превышает стоимость его приобретения.

По данным различных зарубежных источников, внедрение CALS в полном объеме позволяет на 25 - 30% повысить эффектив-

ность производства наукоемкой продукции при одновременном значительном повышении его качества, в том числе сокращения:

- времени планирования - до 70%;
- времени проектирования - до 50%;
- затрат на оценку выполнимости проектов - до 15 - 40%;
- производственных затрат - до 15 - 60%;
- стоимости технической документации - до 10 - 50%;
- времени планирования эксплуатационной поддержки - до 70%;
- стоимости информации - до 15 - 60%;
- количества ошибок при передаче данных - до 90%.

Путь реализации концепции CALS содержится в ее стратегии, предполагающей создание единого информационного пространства (ЕИП) для всех участников ЖЦ изделия (в том числе, эксплуатирующих организаций).

Основными преимуществами ЕИП являются:

- обеспечение целостности данных;
- возможность организации доступа к данным географически удаленных участников ЖЦ изделия;
- отсутствие потерь данных при переходе между этапами ЖЦ изделия;
- изменения данных доступны сразу всем участникам ЖЦ изделия;
- повышение скорости поиска данных и доступа к ним по сравнению с бумажной документацией;
- возможность использования различных компьютерных систем для работы с данными.

ЕИП может быть создано для организационных структур разного уровня: от отдельного подразделения до виртуального предприятия или корпорации.

Для того чтобы интеграция данных стала давать ощутимую отдачу, необходимо разработать продуманную стратегию ее внедрения и четко следовать ей. Этапы внедрения CALS-технологий на предприятии следующие:

### ***1. Формирование рабочей группы***

Рабочая группа должна включать как сотрудников производственных отделов предприятия (конструкторов, технологов и т.п.), так и специалистов отдела автоматизации (программистов и сис-

темных аналитиков). Все сотрудники рабочей группы должны пройти обучение по соответствующим CALS-технологиям и программным продуктам. Для сохранения преемственности решений необходимо иметь рабочую группу с постоянным составом в течение всего процесса внедрения CALS-технологий.

## ***2. Анализ существующих бизнес-процессов и информационного обеспечения на предприятии***

Цель анализа - выявить существующее взаимодействие между бизнес-процессами и оценить их рациональность и эффективность. Для этой цели с использованием CALS-технологий разрабатываются функциональные модели, содержащие детальное описание выполняющихся процессов в их взаимосвязи. Полученная функциональная модель позволяет решать целый ряд задач, связанных с оптимизацией, оценкой величины и распределения затрат, оценкой производительности, загрузки и сбалансированности составных частей.

## ***3. Формирование концепции информационной интеграции и внедрения PDM-системы (системы управления данными об изделии) на предприятии***

Формирование концепции включает выбор показателей оценки эффективности процессов, формирование целей внедрения CALS-технологий и стратегии их достижения. Основными показателями являются: конкурентоспособность (или качество) продукции, затраты и длительность процессов разработки и освоения производства изделия. Пример целей внедрения PDM-систем:

- сократить срок разработки и внедрения на производство новых изделий на 50%;
- уменьшить стоимость обработки информации на 40%.

## ***4. Реинжиниринг бизнес-процессов***

Реинжиниринг бизнес-процессов производственного предприятия должен быть направлен на внедрение следующих организационных методов разработки изделия:

- параллельное проектирование;
- единое информационное пространство;
- междисциплинарные группы.

## ***5. Выбор и приобретение PDM-системы и технических средств***

Системы управления данными об изделии в настоящее время достаточно широко реализованы и представлены на российском рынке. Поэтому перед каждым предприятием будет стоять задача: какую систему выбрать и как ее применять для решения конкретных задач? В любом случае предприятие должно осознавать, что оно приобретает не просто компьютерную программу, но целый пакет услуг, поэтому необходимо учитывать не только качества самой PDM-системы, но и способность ее производителя (или дилера) обеспечить ее сопровождение, модернизацию и адаптацию к потребностям предприятия.

## ***6. Разработка стандартов предприятия***

Разработка комплекса нормативной документации, регламентирующей порядок ввода и изменения информации об изделии в PDM-систему на основе международных, государственных и отраслевых стандартов необходима для организационного обеспечения внедрения PDM-системы. Интеграция PDM-системы с существующими и внедряемыми системами и ее адаптация к условиям предприятия. Для создания на предприятии ЕИП необходимо интегрировать PDM-систему с уже существующими компьютерными системами. Кроме того, при внедрении понадобится учесть специфические условия функционирования предприятия.

## ***7. Наполнение PDM информацией о ранее разработанных изделиях***

Для эффективного использования накопленного предприятием производственного опыта требуются значительные затраты на перевод существующей документации о разработанных изделиях в стандартное представление и занесение ее в хранилище данных интегрированной информационной системы, с использованием средств адаптации.

В России внедрение CALS-технологий находится на начальном этапе и происходит без комплексной проработки вопроса в масштабах страны. Отдельные элементы CALS-технологий успешно внедрены на ВАЗе, АВПК «Сухой», МАПО «МиГ», ММПП «Салют» и других предприятиях и комплексах. Однако работы по внедрению CALS-технологий проводятся бессистемно, разрозненно, а зачастую и с применением «местнической» (локальной) политики.

Для глобального внедрения CALS-технологий в России следует:

- во-первых, преодолеть психологический барьер осознания необходимости решения проблемы в целом и комплексно;

- во-вторых, изыскивать финансовые средства (на начальном этапе, возможно, значительные) как для реструктуризации отдельных физических предприятий, так и для создания общих «виртуальных предприятий»;

- в-третьих, учитывая, что основой CALS-технологий является стандартизованное представление и обмен информацией, оперативно создавать нормативную базу, которая явится фундаментом для решения всех проблем. А для этого следует объединять ресурсы (в первую очередь, финансовые) для разработки и внедрения стандартов и других нормативных документов в области CALS-технологий.

## **ИННОВАЦИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

*А.Е. Белозеров*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

Стабильное финансово-экономическое положение любого промышленного предприятия в значительной мере предопределяется его способностью своевременно и в надлежащем объеме удовлетворять изменяющиеся потребности потребителей с позиций качества, новизны и ценовой конкурентоспособности предлагаемых на рынке продукции, работ, услуг. Достигнуть этого в значительной степени позволяет ведение активной инновационной деятельности предприятиями (внедрение новых технологий и новых процессов, освоение выпуска новых видов продукции, внедрение новых методов управления и т.п.).

Предприятие сможет иметь устойчивое финансовое положение, стать инвестиционно привлекательным и конкурентоспособным, если (наряду с другими требованиями) оно развивается экономично и соответствующе использует свои производственные ресурсы. Следовательно, рассматривая инновации как основу эко-

номичности развития предприятия, необходимо оценить их влияния (меру интенсивности и экстенсивности) на использование ресурсов предприятия, а также выявить определенные закономерности и специфику влияния различных типов инноваций на разные группы ресурсов и соответствующие показатели их использования.

На конкретном предприятии вся совокупность инновационных мероприятий, осуществляемых одновременно в течение определенного периода, может оказывать разнонаправленное влияние на потребляемые ресурсы и варьировать в течение срока жизни инновации, а эффект их совокупного влияния может существенно отличаться от суммы эффектов по каждому мероприятию. Иначе говоря, для предприятия, на котором внедрено нововведение, последствия от его эксплуатации в течение всего периода технического использования неодинаковы.

Необходимо также оценить влияние производственных инноваций на такие направления интенсификации, как ресурсоемкое и ресурсосберегающее. Первое имеет место тогда, когда экономия одних ресурсов (ресурса) достигается за счет большего расхода других ресурсов (ресурса). Ресурсосберегающее направление характеризуется экономией всех видов ресурсов или экономией одного ресурса без снижения использования других ресурсов. Взаимодействуя с интенсификацией и эффективностью, ресурсосбережение в системе взаимосвязи интенсификация - ресурсосбережение - эффективность занимает ведущее место. Вместе с тем, по отношению к интенсификации ресурсосбережение выступает как ее конкретная форма, поскольку наряду с количественным сокращением затрат, производимых на единицу выпускаемой продукции, необходимо лучшее использование каждой единицы всех видов ресурсов, а по отношению к эффективности ресурсосбережение выступает как способ сопоставления полученных результатов с производственными затратами. Из этого следует, что ресурсосбережение имеет: а) качественную характеристику - полное и рациональное использование каждой единицы полезных свойств ресурсов; б) количественную характеристику - сокращение норм и нормативов удельных расходов сырья, материалов, энергии и т.д. вследствие внедрения в производство достижений НТП.

В существующей системе управления предприятиями отсутствует специальная и систематическая оценка экономичности (меры

экстенсивности и интенсивности) развития. В этой связи в системе менеджмента предприятий предлагается использовать совокупность авторских методов оценки экономичности (интенсификации, экстенсификации) развития производства - факторного, динамического, эталонного<sup>1</sup>:

- *эталонный метод*, предполагающий сопоставление эталонных (лучших) и фактических (плановых) показателей себестоимости, удельной материалоемкости, полной трудоемкости и удельной фондоемкости продукции по видам;

- *факторный метод*, основанный на оценке влияния на обобщающие показатели работы технических и организационных мероприятий, совокупность которых следует классифицировать как по содержанию (факторы интенсификации), так и по характеру экономического результата от их внедрения (направления интенсификации);

- *динамический метод*, основанный на таком преобразовании исходной формулы эффективности, при котором появляется возможность отдельно оценить вклад интенсивного и экстенсивного развития в изменение (прирост, снижение) результата, а также влияние на него экстенсивного и интенсивного использования отдельных видов производственных ресурсов.

Динамический метод диагностики экономичности развития производства применен для оценки влияния экстенсивного и интенсивного использования ресурсов на динамику производства на примере ОАО «Фритекс». (г. Ярославль) (табл. 1).

Как следует из данных таблицы, доля интенсивного использования ресурсов существенно превышала долю их экстенсивного использования в динамике прироста всей продукции. Аналогичная ситуация и с динамикой производства старых видов продукции. По новым видам продукции экстенсивный прирост превышает удельный вес интенсивного прироста с постепенной стабилизацией доли последнего. Это свидетельствует о привлечении дополнительных ресурсов на стадии внедрения и освоения новой продукции и об улучшении качественных показателей использования ресурсов в дальнейшем.

---

<sup>1</sup> Игольников Г.Л. Управление интенсификацией производства на промышленном предприятии. Ярославль: ЯрГУ, 1992.

**Влияние экстенсивного и интенсивного использования ресурсов на динамику производства всей, старой и новой, продукции на ОАО «Фритекс» (1997 г. = 100%), %<sup>2</sup>**

<i>Динамика объема производства групп продукции. Характер использования ресурсов</i>	<i>1998 г.</i>	<i>1999 г.</i>	<i>2000 г.</i>
Вся номенклатура продукции, всего в т.ч. при использовании ресурсов:	-0,99/100,0	39,89/100,0	44,83/100,0
- экстенсивно	-8,72/-876,0	-3,13/-7,0	10,38/23,0
- интенсивно	7,73/776,0	43,02/107,0	34,45/77,0
Старые виды продукции, всего в т.ч. при использовании ресурсов:	-1,11/100,0	30,36/100,0	26,78/100,0
- экстенсивно	-9,13/-823,0	-9,39/-31,0	-0,82/-3,0
- интенсивно	8,02/723,0	39,75/131,0	27,60/103,0
Новые виды продукции, всего в т.ч. при использовании ресурсов:	2,09/100,0	353,05/100,0	637,88/100,0
- экстенсивно	5,34/255,0	267,39/76,0	496,73/78,0
- интенсивно	-3,25/-155,0	85,66/24,0	141,15/22,0

Динамика экстенсивного и интенсивного влияния конкретных видов ресурсов на прирост (снижение) соответствующих групп продукции представлена в таблицах 2 - 4.

<sup>2</sup> Здесь и в последующих таблицах числитель - прирост или снижение (-), знаменатель - структура динамики объема производства.

**Влияние экстенсивного и интенсивного использования  
материальных, трудовых ресурсов и основных фондов  
на динамику производства всей продукции  
на ОАО «Фритекс» (1997 г. = 100%), %**

<i>Динамика объема производства. Характер использования ресурсов</i>	<i>1998 г.</i>	<i>1999 г.</i>	<i>2000 г.</i>
Объем производства про- дукции, всего	-0,99/100,0	39,89/100,0	44,83/100,0
в т.ч. при использовании ресурсов:			
- экстенсивно, всего	-8,72/-876,0	-3,13/-7,0	10,38/23,0
в т.ч. при использовании ресурсов:			
- материальных	-8,33/-837,0	-2,98/-7,0	8,52/19,0
- трудовых	-0,92/-93,0	-0,40/-1,0	0,85/2,0
- основных фондов	0,54/54,0	0,25/1,0	1,0/2,0
- интенсивно, всего	7,73/776,0	43,02/107,0	34,45/77,0
в т.ч. при использовании ресурсов:			
- материальных	7,64/768,0	32,97/83,0	24,60/55,0
- трудовых	0,52/53,0	9,03/23,0	9,07/20,0
- основных фондов	-0,44/-45	1,00/1,0	0,76/2,0

Как следует из данных таблицы 2, развитие производства шло за счет экстенсивного и интенсивного использования ресурсов, причем интенсивное развитие шло опережающими темпами на протяжении всего периода, а экстенсивное развитие в первые годы носило отрицательный характер. Наибольший прирост продукции во все годы был связан с интенсивным использованием материальных ресурсов, доля которых в приросте выпуска составила 768% в 1998, 83% в 1999, 55% в 2000 г., и трудовых ресурсов, доля которых в общем приросте составила 53, 23 и 20% соответственно.

Таблица 3

**Влияние экстенсивного и интенсивного использования материальных, трудовых ресурсов и основных фондов на динамику производства старых видов продукции на ОАО «Фритекс» (1997 г. = 100%), %**

<i>Динамика объема производства. Характер использования ресурсов</i>	<i>1998 г.</i>	<i>1999 г.</i>	<i>2000 г.</i>
Объем производства продукции, всего	-1,11/100,0	30,36/100,0	26,78/100,0
в т.ч. при использовании ресурсов:			
- экстенсивно, всего	-9,13/-823,0	-9,39/-31,0	-0,82/-3,0
в т.ч. при использовании ресурсов:			
- материальных:	-8,68/-782,0	-8,60/-28,00	-0,8/-3,0
- трудовых	-0,99/-90,0	-0,91/-3,0	-0,7/-3,0
- основных фондов	0,54/49,0	0,12/0,5	0,68/3,0
- интенсивно, всего	8,02/723,0	39,75/131,0	27,60/103,0
в т.ч. при использовании ресурсов:			
- материальных	7,9/712,0	31,71/105,0	20,64/77,0
- трудовых	0,56/51,0	7,30/24,0	6,60/25,0
- основных фондов	-0,44/-40,0	0,74/2,0	0,36/1,0

Как следует из данных таблицы 3, развитие производства старых видов продукции шло аналогично динамике развития всей номенклатуры продукции. Наибольший прирост старой продукции во все годы был также связан с интенсивным использованием материальных ресурсов, доля которых в приросте выпуска составила 712% в 1998 г., 105% в 1999, 77% в 2000-м, и трудовых ресурсов, доля которых в общем приросте производства составила 51, 24 и 25% соответственно. Подобная ситуация связана с преобладающим удельным весом старой продукции в структуре производства в исследуемом периоде, динамика развития которой и определила динамику производства в целом в 1997 – 2000 гг. Доля старой продукции в структуре производства составляла 94,6% в 1997 и 87,6% в 2000 г.

Таблица 4

**Влияние экстенсивного и интенсивного использования материальных, трудовых ресурсов и основных фондов на динамику производства новых видов продукции на ОАО «Фритекс» (1997 г. = 100%), %**

<i>Динамика объема производства. Характер использования ресурсов</i>	<i>1998 г.</i>	<i>1999 г.</i>	<i>2000 г.</i>
Объем производства продукции, всего	2,09/100,0	353,05/100,0	637,88/100,0
в т.ч. при использовании ресурсов:			
- экстенсивно, всего	5,34/255,0	267,39/76,0	496,73/78,0
в т.ч. при использовании ресурсов:			
- материальных	4,51/215,0	256,99/73,0	467,25/73,0
- трудовых	0,28/14,0	8,80/2,0	25,45/4,0
- основных фондов	0,53/26	1,60/1,0	4,02/1,0
- интенсивно, всего	-3,25/-155,0	85,66/24,0	141,15/22,0
в т.ч. при использовании ресурсов:			
- материальных	-3,38/-161,0	-42,58/-12,0	-59,55/-9,0
- трудовых	0,40/19,0	95,21/27,0	143,39/22,0
- основных фондов	-0,26/-13,0	33,02/9,0	57,31/9,0

По данным таблицы 4 можно сделать вывод, что развитие производства новых видов продукции, в отличие от старых, шло преимущественно за счет экстенсивного использования ресурсов, доля которых в приросте производства составляла 255, 76, 78% в 1998, 1999 и 2000 гг. соответственно по сравнению с 1997 г. Причем наибольший экстенсивный прирост достигался за счет использования материальных ресурсов - 215, 73 и 73%, а интенсивный прирост - за счет трудовых ресурсов (19% в 1998, 27% в 1999, 22% в 2000 г. по отношению к 1997 г.). Подобная ситуация говорит о вовлечении в производство дополнительно всех видов ресурсов (экстенсивное развитие) на стадии освоения производства новой продукции в условиях исследуемого предприятия, с постепенным переходом к интенсивному использованию ресурсов в 3 - 4-м году производства.

# КОРПОРАТИВНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ С ПОМОЩЬЮ ОБЛИГАЦИЙ: ПРЕИМУЩЕСТВА И СЛОЖНОСТИ

*А.В. Глинский*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

В середине 1999 г. начался своеобразный бум эмиссий корпоративных облигаций российских эмитентов. За короткое время был практически с нуля создан активный рынок. Первые же выпуски облигаций превысили общий объем эмиссии докризисного 1997 г. в десятки раз. Соответственно возрос интерес участников рынка и потенциальных эмитентов к подобного рода ценным бумагам. В то же время по итогам некоторых выпусков менеджмент эмитента признал, что по результатам размещения облигационный заем может стоить дороже банковского кредита.

Не все, однако, положительно оценивают развитие рынка корпоративных облигаций. На практике подавляющее большинство рублевых облигационных займов российских предприятий и банков являются экономически нецелесообразными. Такое мнение на конференции по проблемам корпоративного управления высказал президент «Фондовой биржи РТС» К. Корищенко<sup>1</sup>. По его словам, нуждаясь в привлечении долгосрочных ресурсов, предприятия вынуждены в силу специфики российского финансового рынка эмитировать краткосрочные бумаги. Выпуская краткосрочные облигации, эмитенты зачастую преследуют неэкономические цели - налоговая оптимизация, создание своей кредитной истории, управление краткосрочной ликвидностью. Зам. гендиректора ОАО «Аэрофлот» Н. Кузнецов, выступая в рамках конференции, признал, что стоимость рублевого облигационного займа, недавно выпущенного «Аэрофлотом», оказалась выше стоимости привлечения банковских кредитов. Нельзя согласиться с президентом РТС уже потому, что облигационный рынок бурно растет, эмитентами вы-

---

<sup>1</sup> Рассылка агентства РБК «Новости для инвесторов» за 05.06.01 г. (вечер), вып. № 1.

ступают самые передовые компании, а их консультантами, агентами и андеррайтерами - передовые финансовые компании.

Как показало проведенное в начале 2001 г. исследование<sup>2</sup> выборки около 30 российских компаний, акционерное финансирование может быть выгодно для молодых высокотехнологичных компаний и закрытых обществ.

Первым, как правило, необходим значительный капитал для внедрения своих ноу-хау. Если этот капитал привлечь в виде долга, то чрезмерно вырастет финансовый риск, поскольку у молодых компаний обычно небольшой собственный капитал. Поэтому акционерное финансирование здесь оптимально.

Закрытые компании обычно не привлекают внешних инвесторов. Акционирование - преобразование в открытые компании путем эмиссии акций - позволяет, во-первых, привлечь акционерный капитал и, во-вторых, получить доступ к значительным внешним инвестициям.

Проведенное исследование показало, что для осуществления выгодной эмиссии акций предприятие должно обеспечивать доходность собственного капитала выше цены акционерного капитала. В рассмотренной выборке этому критерию соответствовали в 1998 – 2000 гг. не более 20% компаний. Для множества других случаев больше подходит заемное финансирование. В среднем доля долгосрочных заемных средств в балансах компаний (в вышеуказанной выборке) составляет 10 - 30% - низкий показатель по сравнению с американскими компаниями.

При выпуске облигаций предприятия финансовый менеджер прежде всего должен четко осознавать цель организации. Ею является не выполнение инвестиционного проекта любой ценой, а повышение благосостояния собственников предприятия. Цель достигается, если цена капитала, привлеченного для финансирования проекта, ниже внутренней доходности проекта.

Остановимся на том, как привлечь облигационный долг по минимальной цене. На цену привлекаемого капитала влияют спрос и предложение на данный тип инструментов, ликвидность инструмента, открытость эмитента, риск инвестирования в данный инст-

---

<sup>2</sup> Глинский А.В. Политика привлечения капитала российских предприятий (Дипломная раб., 2001 г., науч. рук. Е.И. Орлова).

румент, порядок налогообложения доходов инвестора и эмитента и др. В общем случае есть три группы факторов: спроса предложения и риска.

**Факторы, положительно** (т.е. в сторону понижения) **вливающие на цену облигационного займа:**

1. Международные рейтинговые агентства повышают инвестиционные рейтинги России, присваивают рейтинги регионам и отдельным эмитентам. В ноябре агентство Moody's повысило рейтинг России сразу на две ступени до Ba2. Хотя рейтинг остался в группе бросовых ценных бумаг (B), это наивысшее значение в группе, следующие за ним - уже инвестиционные уровни. Все больше отдельных эмитентов облигаций получают свои рейтинги. Это привлекает западные инвестиционные фонды. Одновременно дефолт в Аргентине и обвальное падение стоимости аргентинских облигаций заставит фонды, инвестирующие в развивающиеся рынки, реструктурировать свои портфели в пользу более благополучных рынков, в первую очередь - России.

2. В условиях относительного снижения доверия к государственным облигациям повышен спрос инвесторов на корпоративные облигации.

3. В условиях действующего банковского законодательства в стране не могут работать иностранные банки (могут работать российские банки с иностранным капиталом). Выпуск облигаций открывает доступ к кредитным ресурсам крупных западных инвесторов.

4. Долг в форме облигаций дробен и, соответственно, более ликвиден, чем обычный кредит. Облигации имеют вторичный рынок, который позволяет инвестору снизить риск.

5. Эмиссия облигаций предусматривает раскрытие информации и повышает открытость компании. Чем более открыта информация о компании, тем ниже риск вложения в ценные бумаги этой компании.

6. Долг в форме облигаций, как правило, гарантируется обеспечением, которое предоставляют третьи лица. Это связано с законодательными ограничениями на эмиссию облигаций без обеспечения.

### ***Факторы, повышающие цену облигационного займа:***

1. Эмиссионные издержки сопоставимы с издержками на выпуск обыкновенных акций. Издержки на выпуск долгосрочных векселей или получение банковских кредитов значительно ниже.

2. Для того чтобы проценты (дисконт) по облигациям не облагались налогом на прибыль, необходимо наличие некоторых формальных параметров эмиссии, рассмотренных ниже.

*Прочие трудности эмиссии облигаций связаны с защитой прав акционеров и предусмотрены законом об акционерных обществах:*

1) выпуск облигаций допускается после полной оплаты уставного капитала акционерного общества;

2) выпуск облигаций без обеспечения допускается не ранее третьего года существования общества и при условии надлежащего утверждения к этому времени двух годовых балансов;

3) номинальный объем облигаций не может превышать величину уставного капитала или обеспечения, предоставленного третьими лицами.

Проведенное исследование показало, что далеко не все менеджеры предприятий осознают принципы эффективного привлечения капитала. Начинается это с непонимания цели бизнеса, в результате чего принимаются решения, не увеличивающие богатство собственников. При принятии решений по привлечению капитала менеджеры должны рассчитывать цену капитала и сопоставлять ее с рентабельностью активов. В случае привлечения заемного капитала следует обеспечить положительный финансовый рычаг.

Решения по привлечению капитала должны быть привязаны к решениям об осуществлении инвестиционных проектов. При выборе форм финансирования следует руководствоваться прежде всего ценой капитала и внутренней доходностью проекта. Следует также учитывать предпочтения инвесторов относительно формы вложений.

*Основные принципы успешного облигационного займа связаны с налогообложением:*

- облигации должны быть формально долгосрочными, но реально среднесрочными (с возможностью досрочного погашения через 1 – 2 года). Это обеспечивает экономию эмиссионных издержек и налогов и снижение риска инвесторов;

- облигации должны быть допущены к торгам на организованном рынке ценных бумаг. Следует учитывать, что на бирже легче организовать торговлю бездокументарными бумагами, в то время как для привлечения средств населения больше подойдут документарные облигации;

- купонные выплаты должны быть индексируемы. Лучший способ индексации - привязка выплат к курсу доллара;

- облигации должны быть купонными, а не дисконтными. В некоторых случаях дисконтные облигации выгоднее, так как налогообложение купонных доходов у целевого инвестора выше, чем потери налоговой экономии у эмитента дисконтных облигаций;

- желательно обеспечить доходность облигаций в пределах, освобожденных от налога на прибыль;

- объем эмиссии должен быть достаточным для создания приемлемой ликвидности облигаций на вторичном рынке ценных бумаг;

- номинал облигации должен быть удобен для целевой группы инвесторов;

- облигации должны быть обеспеченными.

Исследование эмиссионных форм привлечения заемного капитала показало, что предприятие может проиграть дважды по сравнению с обычным банковским кредитом. Во-первых, за счет повышенной цены капитала из-за эмиссионных издержек и налогов. Во-вторых, при размещении по рыночной цене, если инвесторы потребуют большей доходности, чем купонная ставка. Эмиссионное заемное финансирование под силу только предприятиям с высоким уровнем корпоративного управления, и в первую очередь - финансового менеджмента.

Политика заимствований должна быть направлена на повышение благосостояния собственников предприятия. Количественно это достигается при использовании эффекта финансового рычага для увеличения рентабельности собственного капитала (ROE). Измерителем успешности привлечения заемного капитала является превышение ROE над рентабельностью активов (ROA). Неэффективному привлечению и использованию долга соответствует снижение ROE по сравнению с ROA.

Инвесторы требуют от акций конкретного предприятия некоторой доходности. Чтобы заплатить инвесторам за капитал (на-

пример, выплатив дивиденды), предприятие может использовать чистую прибыль. Если предприятие не может заработать достаточно прибыли для удовлетворения требований инвесторов к доходности, они снижают рыночную цену акций, тем самым приводя доходность акций к приемлемому для себя значению. Количественно этот пункт выражается в соотношении рентабельности собственного капитала (ROE) и цены капитала. Иными словами, если ROE, рассчитанная по номинальной (балансовой) стоимости собственного капитала, меньше цены капитала, то акции предприятия на рынке должны стоить меньше номинала.

Описанная ситуация влечет за собой невозможность привлечения акционерного капитала. Поэтому первоочередной задачей неблагополучного предприятия должно стать повышение рентабельности собственного капитала, в том числе за счет рационального использования финансового рычага.

В целом по исследованной выборке наблюдается увеличение доли предприятий, рационально использующих финансовый рычаг. По всей выборке эффективно использовали заемный капитал 41, 64 и 57% предприятий в 1998 - 2000 гг. Если рассчитать эти проценты только по предприятиям - эмитентам облигаций, то получится соответственно 50, 89 и 89%. То, что среди пользователей эмиссионного долга выше процент предприятий, эффективно использующих долг, закономерно.

В современной экономике РФ привлечение заемного капитала удовлетворяет интересам всех участников рынка. Заемное финансирование отвечает интересам инвесторов-акционеров (при правильном использовании эффекта финансового рычага), инвесторов-кредиторов (они имеют договорные и законодательные гарантии возврата вложенных средств), самого предприятия (неэмиссионный заемный капитал - дешевый быстрореализуемый источник средств), и имеет значительный резерв, поскольку предел заимствований в России не ограничивается рациональной структурой капитала. Акционерное финансирование часто вызывает негативную реакцию фондового рынка и применяется достаточно редко, часто в ущерб интересам акционеров.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОРПОРАТИВНЫХ ОБЛИГАЦИЙ ДЛЯ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ ПРЕДПРИЯТИЯ

*А.Н. Горохов*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

Одним из способов привлечения инвестиций предприятием является выпуск и размещение собственных облигаций, именуемых в современной практике как корпоративные. Привлекая финансирование в форме облигационного займа, фирмы рассчитывают снизить процентную ставку за счет устранения посредников в лице банков. При этом, однако, они вынуждены нести издержки по размещению облигаций, кроме того, выпуск облигационного займа увеличивает агентские издержки и риск финансовой несостоятельности. Основными преимуществами облигаций перед альтернативными вариантами являются: возможность привлечения значительных объемов ресурсов на длительный срок (свыше 5 лет), что позволяет финансировать инновационные проекты с длительным воспроизводственным циклом; более низкая стоимость заимствования, возникающая за счет эффекта секьюритизации займа и обращения к широкому кругу инвесторов; формирование кредитной истории и кредитного рейтинга эмитента, что способствует повышению имиджа компании со стороны потенциальных инвесторов и контрагентов и позволяет размещать новые займы на более выгодных условиях; возможность управления объемом долга путем покупки и продажи облигаций на вторичном рынке в соответствии с текущим состоянием платежного баланса; минимизация транзакционных издержек, а также риска подделки и хищения за счет бездокументарной формы эмиссии облигаций.

С точки зрения инвестора, корпоративные облигации как объект размещения активов обеспечивают: высокую оперативность управления инвестиционным портфелем за счет возможности реализации бумаг на вторичном рынке; участие в финансировании первоклассных заемщиков независимо от размера капитала; улучшение качества инвестиционного портфеля за счет эффективной диверсификации.

На формирование и развитие рынка корпоративных облигаций оказывают влияние такие факторы, как макроэкономическая ста-

бильность, регламентация деятельности инвесторов на рынке ценных бумаг и процесса эмиссии облигаций, уровень развития соответствующей инфраструктуры, налогообложение операций с облигациями и другие.

Рынок корпоративных облигаций в нашей стране с середины 1999 г. стремительно развивался и стал полноценной частью российского финансового рынка. По состоянию на 31.12.01 г. в обращении находились облигации более 50 эмитентов совокупным объемом более 40 млрд. руб. Значительное количество компаний заявили о планах размещения своих облигаций. Инвесторы, для которых риски, связанные с отечественными акциями, продолжают оставаться очень высокими, предпочли более консервативный инструмент - корпоративные облигации, как, впрочем, и сами эмитенты ценных бумаг. Акции компаний сильно недооценены, и привлекать инвестиции путем их продажи означает просто продажу собственности за бесценок. Результатом такого совпадения интересов стал энергичный рост облигационных заимствований. Только за первую половину 2001 г. капитализация рынка корпоративных облигаций выросла на 45% и превысила 2 млрд. долл. За последний год рост этого показателя составил почти 200%, а оборот рынка за тот же период вырос в 43 раза.

К числу главных причин, препятствующих развитию рынка облигаций, относятся:

1) невысокий уровень доверия инвесторов к государству, эмитентам, национальной валюте;

2) отсутствие налогового стимулирования участия инвесторов на рынке корпоративных облигаций;

3) излишняя сложность процедуры регистрации эмиссии и длительность предварительных мероприятий, необходимых для размещения новых бумаг;

4) налог на эмиссию корпоративных ценных бумаг (фактически на эмитентов), составляющий на сегодняшний день 0,8% от номинальной суммы выпуска;

5) недоверие инвесторов, проистекающее из недостаточной информационной прозрачности эмитентов и низкого качества корпоративного управления;

6) отсутствие опыта работы предприятий с корпоративными облигациями.

Основными мерами, необходимыми для реализации имеющегося инвестиционного потенциала корпоративных облигаций, являются:

1) значительное снижение либо отказ от налога на эмиссию ценных бумаг;

2) приведение налогообложения по корпоративным облигациям в соответствие с налогообложением государственных ценных бумаг;

3) упрощение процедуры выпуска корпоративных облигаций;

4) отнесение на себестоимость затрат эмитента, связанных с подготовкой, эмиссией, размещением и обслуживанием ценных бумаг;

5) внедрение национальной системы рейтингов, включая работу с ведущими рейтинговыми агентствами, формирующими приоритеты инвесторов;

6) информационное освещение выпуска ценных бумаг новыми предприятиями, в первую очередь из научно-технической и информационной сфер;

7) повышение качества корпоративного управления и увеличение информационной прозрачности эмитентов.

Одним из главных направлений повышения привлекательности рынка корпоративных облигаций является составление рейтинга кредитоспособности предприятий-эмитентов, которое способствует выполнению следующих задач:

- доведение до сведения инвесторов, вкладывающих средства в ценные бумаги компании, результатов независимой оценки общей финансовой стабильности компании;

- содействие созданию благоприятной финансовой репутации в связи со слияниями, поглощениями или реализацией долгосрочных проектов;

- содействие распределению капитала и внутрифирменному планированию;

- устранение необходимости предоставления аккредитивов, гарантий или залогов;

- помощь финансистам компании в определении принципов управления рисками, характерными для проводимых компанией операций в организации денежных потоков и пенсионных схем;

- создание репутации компании на финансовых рынках, помощь компании в подготовке к выходу на международные рынки капитала при появлении благоприятных условий;
- расширение базы потенциальных инвесторов и повышение эффективности управления затратами, связанными с привлечением заемных средств.

Таблица

**Показатели оценки кредитоспособности  
предприятий-заемщиков**

<i>№ п/п</i>	<i>Параметры оценки</i>	<i>Уд. вес</i>	<i>Составляющие показатели</i>
1	Экономическое состояние и перспективы	20%	Динамика чистой прибыли и выручки за последние 3 года, рентабельность продаж, доля компании на рынке, прогноз динамики развития
2	Финансовая устойчивость	25%	Соотношение заемного и собственного капитала, к-т текущей ликвидности, покрытие обязательств выручкой от реализации, соотношение дебиторской и кредиторской задолженности
3	Корпоративное управление и деловая репутация	15%	Структура акционерного капитала, доля иностранных инвесторов и государства, внутренняя структура компании, взаимоотношения с акционерами, раскрытие информации
4	Кредитная история	15%	Сведения о заимствованиях компании за последние пять лет, в том числе объемы, сроки, виды использованных займов, полнота и своевременность их возврата
5	Оцененность компании на рынке	10 %	Рыночная стоимость предприятия в сравнении с конкурентами, а также соотношение его капитализации с показателями выручки (P/S), чистой прибыли (P/S) и долга (Debt/Equity)
6	Параметры облигационного займа	15 %	Объем и срок облигационного займа, величина купона (дисконта), возможность досрочного погашения, привязка доходности к доллару или инфляции, обеспечение займа третьими лицами

При составлении рейтинга кредитоспособности должны быть в первую очередь оценены финансовая устойчивость эмитента и его

способность своевременно рассчитываться по своим обязательствам. Кроме того, должны быть учтены такие факторы, как прибыльность предприятия, инвестиционная привлекательность, корпоративное управление и деловая репутация, а также параметры самого облигационного займа (см. таблицу).

На основе средневзвешенной оценки рассчитывается сводное значение рейтинга кредитоспособности предприятия, характеризующее риск вложений (от минимального до высокого) в облигации предприятия-эмитента.

## **ОПТИМАЛЬНЫЙ ПОРТФЕЛЬ. ПОЛВЕКА СПУСТЯ**

***Е.Н. Иванова***

*Московский экономико-финансовый институт;*

***А.А. Кузичев***

*Московский государственный  
технологический университет «Станкин»*

В 1951 г., 50 лет назад, Гарри Марковиц предложил опубликованную годом позже<sup>1</sup> знаменитую формализацию по выбору оптимального портфеля ценных бумаг, когда при заданной эффективности портфеля получаем такую его структуру, что риск портфеля становится минимальным. Именно за разработку этого метода Г. Марковиц получил в 1990 г. Нобелевскую премию по экономике. В работе<sup>2</sup> была предложена модификация метода Марковица, позволяющая находить явное аналитическое решение для «замкнутого» оптимального портфеля, когда на величины его переменных долей наложено условие не отрицательности. Решение было выполнено через обратную задачу: задавался риск портфеля, и находилась максимальная его эффективность, соответствующая этому

---

<sup>1</sup> Markowitz H.M. Portfolio selection // J. of Finance. 1952. V. 7, № 1. P. 77 – 91.

<sup>2</sup> Иванова Е.Н., Кузичев А.А. Об одном решении задачи Марковица // Материалы межрегиональной научно-практ. конференции, ЯрГУ им. П.Г. Демидова, эконом. ф-т. Ярославль: концерн «Подати». Ч. 2. 2001. С. 17 – 20.

рisku. (Марковицем ранее предлагалось оптимизировать такой портфель методом квадратичного программирования, т.е. численно<sup>3</sup>.) При этом использовалась запись искомых долей через квадраты переменных. Ниже рассматривается дальнейшая модификация метода оптимизации портфеля ценных бумаг с целью использования ее для нахождения структуры оптимального портфеля с одной нелинейной долей, когда эффективность и риск этой доли являются функциями ее собственной величины<sup>4</sup>. Приводятся также строгие доказательства нескольких широко используемых на практике гипотез, непосредственно касающихся проблемы оптимального портфеля.

Запишем, как это делалось нами ранее, граничные условия через квадраты переменных, соответствующих долям определенных видов ценных бумаг, взятых в количестве  $n$  различных наименований:

$$x_1^2 + x_2^2 + \dots + x_n^2 = 1; \quad (1)$$

$$m_1 x_1^2 + m_2 x_2^2 + \dots + m_n x_n^2 = m_p, \quad (2)$$

где  $m_i$ , для  $i = 1, 2, \dots, n$ , есть эффективность  $i$ -ого вида бумаг, а  $m_p$  - задаваемая нами эффективность портфеля (под эффективностью понимаем математическое ожидание величины дивидендов, получаемых на данный вид ценных бумаг или на портфель в целом). Целевая функция в виде квадрата риска при этом будет иметь вид:

$$\sigma_p^2 = \sum_{i,j=1}^n V_{ij} x_i^2 x_j^2 \rightarrow \min,$$

где  $V_{ij}$  есть ковариации математических ожиданий эффективностей  $i$ -той и  $j$ -той бумаг, входящих в состав портфеля. Составим функцию Лагранжа с двумя неопределенными коэффициентами  $\lambda_0$  и  $\lambda_1$ :

$$L = \sum_{i,j=1}^n V_{ij} x_i^2 x_j^2 - \lambda_0 (x_1^2 + x_2^2 + \dots + x_n^2 - 1) - \lambda_1 (m_1 x_1^2 + m_2 x_2^2 + \dots + m_n x_n^2 - m_p)$$

<sup>3</sup> Первозванский А.А., Первозванская Т.Н. Финансовый рынок: расчет и риск. М.: Инфра-М, 1994. С. 107 - 108.

<sup>4</sup> Иванова Е.Н., Иванов Н.А. К вопросу об оптимальных величине и структуре золотовалютных резервов // Матер. межрег. научно-практ. конф., ЯрГУ им. П.Г. Демидова, эконом. ф-т. Ярославль: концерн «Подати», 2000. Ч. 2. С. 153 - 156.

и выпишем для нее необходимое условие экстремума  $\frac{\partial L}{\partial x_k} = 0$ ,

где  $k = 1, 2, \dots, n$ :

$$4V_{kk} x_k^3 + \sum_{i=1, i \neq k}^n 2V_{ki} x_k x_i^2 + \sum_{i=1, i \neq k}^n 2V_{ik} x_i^2 x_k - 2\lambda_0 x_k - 2\lambda_1 m_k x_k = 0.$$

Сокращая  $k$ -тое уравнение на общий множитель  $2x_k$ , что является большой удачей, так как априорно такой возможности не просматривалось, получим систему из  $n$  уравнений, линейную относительно  $x_i^2$ :

$$2 \sum_{i=1}^n V_{ki} x_i^2 - \lambda_0 - \lambda_1 m_k = 0, \quad k = 1, 2, \dots, n. \quad (3)$$

Удобно ввести матричные обозначения:

$$V = \begin{pmatrix} V_{11} & V_{12} & \dots & V_{1n} \\ V_{21} & \dots & \dots & V_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ V_{n1} & \dots & \dots & V_{nn} \end{pmatrix}, \quad M = \begin{pmatrix} m_1 \\ m_2 \\ \dots \\ m_n \end{pmatrix}, \quad I = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ \dots \\ 1 \end{pmatrix}, \quad X = \begin{pmatrix} x_1^2 \\ x_2^2 \\ \dots \\ x_n^2 \end{pmatrix}$$

В этих обозначениях система уравнений (3) приобретает вид:

$$2VX = \lambda_0 I + \lambda_1 M, \quad (4)$$

откуда, предполагая положительную определенность квадратной матрицы  $V$ , находим

$$X = \frac{1}{2} V^{-1} (\lambda_0 I + \lambda_1 M) = \frac{1}{2} (\lambda_0 V^{-1} I + \lambda_1 V^{-1} M). \quad (5)$$

Условия (1) и (2) также могут быть записаны в матричной форме:

$$I^T X = 1; \quad (6)$$

$$M^T X = m_p, \quad (7)$$

где индекс  $T$  означает транспонирование соответствующей матрицы. Подставив выражение (5) для  $X$  через  $\lambda_0$  и  $\lambda_1$  в ограничивающие уравнения согласно условиям (6) и (7), получим систему двух уравнений относительно  $\lambda_0$  и  $\lambda_1$ :

$$\begin{cases} \lambda_0 I^T V^{-1} I + \lambda_1 I^T V^{-1} M = 2 \\ \lambda_0 M^T V^{-1} I + \lambda_1 M^T V^{-1} M = 2 m_p \end{cases} \quad (8)$$

Легко видеть, что  $M^T V^{-1} I = I^T V^{-1} M$ , так как это есть число, и матрица  $V^{-1}$  является симметричной. Система (8) приобретает вид:

$$\begin{cases} a \lambda_0 + b \lambda_1 = 2 \\ b \lambda_0 + c \lambda_1 = 2 m_p \end{cases}, \quad (9)$$

где  $a = I^T V^{-1} I$ ,  $b = I^T V^{-1} M$ ,  $c = M^T V^{-1} M$ , а если определитель этой системы  $ac - b^2 \neq 0$ , то у нее есть единственное решение, а именно:

$$\lambda_0^* = \frac{2c - 2bm_p}{ac - b^2}, \quad \lambda_1^* = \frac{2am_p - 2b}{ac - b^2},$$

подстановка же его в уравнение (5) дает решение по структуре оптимального портфеля:  $X^* = \frac{1}{2}(\lambda_0^* V^{-1} I + \lambda_1^* V^{-1} M)$ . Минимальное значение риска, соответствующее заданной эффективности  $m_p$  и полученному решению для  $X^*$ , находим следующим образом:  $\sigma_p^{2*} = X^{*T} V X^*$  или

$$\sigma_p^{2*} = \frac{1}{4}[\lambda_0^{*2} I^T V^{-1} I + \lambda_1^{*2} M^T V^{-1} M + \lambda_0^* \lambda_1^* (I^T V^{-1} M + M^T V^{-1} I)]. \quad (10)$$

Далее, используя выражение (8), имеем:

$$\sigma_p^{2*} = \frac{1}{2}(\lambda_0^* + m_p \lambda_1^*) = \frac{1}{2}\left(\frac{2c - 2bm_p}{ac - b^2} + m_p \frac{2am_p - 2b}{ac - b^2}\right) = \frac{am_p^2 - 2bm_p + c}{ac - b^2}.$$

Для удобства практических расчетов последнее выражение запишем в форме:

$$V_p^* = \sigma_p^{2*} = a_0 m_p^2 + b_0 m_p + c, \quad (11)$$

$$\text{где } a_0 = \frac{a}{ac - b^2}, \quad b_0 = -\frac{2b}{ac - b^2} \text{ и } c_0 = \frac{c}{ac - b^2},$$

$$\text{при условии, что } m_{p \min} \leq m_p \leq m_{p \max}. \quad (12)$$

Последнее выражение для практически реализуемого интервала эффективности «замкнутого» портфеля, т.е. при отсутствии в нем бумаг, взятых в долг, хотя и кажется очевидным, является все же только гипотезой и требует своего строгого доказательства. Выполним его.

Пусть условие нормировки, как и ранее, дано через квадраты переменных, а величины эффективностей  $n$  видов ценных бумаг записаны через соответствующие величины  $m_i$ . Пусть  $M_1 = \min \{m_i\}$ ,  $M_2 = \max \{m_i\}$ .

Тогда:

$$\begin{aligned} M_1 1 &= M_1(x_1^2 + x_2^2 + \dots + x_n^2) = M_1 x_1^2 + M_1 x_2^2 + \dots + M_1 x_n^2 \leq m_1 x_1^2 + m_2 x_2^2 + \dots + m_n x_n^2 \leq \\ &\leq M_2 x_1^2 + M_1 x_2^2 + \dots + M_1 x_n^2 = M_2(x_1^2 + x_2^2 + \dots + x_n^2) = M_2 1 = M_2 \end{aligned}$$

Ясно также, на каких наборах переменных, со свойством, заданным условием нормировки, достигаются значения  $M_1$  и  $M_2$ . Таким образом, доказано, в каком интервале лежит эффективность рассматриваемого портфеля, т.е. доказано неравенство (12).

Анализ полученного выше решения, в частности в форме (9) и (10), показывает, что оно полностью идентично решению прямой задачи Марковица, когда отсутствует ограничение неотрицательности на величины переменных долей. Поскольку полученное здесь решение априорно не допускает отрицательных значений для искомых долей, составляющих портфель (величина во второй степени не может быть меньше нуля), и оно идентично уже известному аналитическому решению, которое, наоборот, предполагает подобные отрицательные значения, авторами делается следующий важный вывод. Доказана возможность использования известного аналитического решения задачи Марковица по поиску оптимального распределения долей видов ценных бумаг в портфеле для неотрицательного набора значений этих долей, если заданная величина эффективности портфеля больше минимальной и меньше максимальной величины эффективности составляющих этот портфель ценных бумаг.

Выполненное выше доказательство вновь выявленного свойства известного решения, однако, не дает возможности объяснить причину его появления (нам пока это не удалось сделать). Есть возможность лишь его пояснить. В частности, на примере трехдольного портфеля. Для этого случая ограничение (1) представляет собой сферу единичного радиуса с центром в начале трехмерного координатного пространства. Ограничение (2) будет представлять эллипсоид также с центром в начале координат. Условие совместности обоих ограничений задается неравенством (12), которое предусматривает пересечение сферы эллипсоидом. Вдоль кривой (точнее, кривых) этого пересечения и ищется локальный экстремум для риска портфеля. При этом величины долей ценных бумаг, составляющие портфель, у нас всегда будут больше нуля как квадраты переменных координатного пространства. Иначе говоря, решение существует, и оно, как показано, записывается в явном виде. Выход задаваемой нами эффективности портфеля за пределы, установленные неравенством (12), означает отсутствие общих то-

чек у сферы и эллипсоида, а значит, и отсутствие какого-либо решения вообще.

Если же воспользоваться записью ограничений через переменные в первых степенях, то вместо пространственных фигур второго порядка мы будем иметь просто две плоскости, а условие совместности этих ограничений будет представлять собой прямую линию их пересечения. Последняя для любых значений эффективности портфеля, даже при условии (12), будет неизбежно проходить через области трехмерного пространства с отрицательными значениями переменных. Таким образом, неизбежно можно было бы ожидать и появление отрицательных величин в качестве долей видов бумаг в результате оптимизации портфеля, однако, *если условие (12) выполнено, этого произойти не может*. Почему - пока неизвестно. Можно только предположить, что такое свойство вытекает из особенности симметричной матрицы ковариаций эффективностей. Опять же, если неравенство (12) не выполняется, то в данной постановке прямая линия пересечения обеих плоскостей не заходит в квадрант пространства со всеми тремя положительными значениями переменных. Естественно, что в этом случае неотрицательных значений для всех долей ожидать не приходится.

Попробуем далее доказать еще одну, казалось бы вполне очевидную, однако при внимательном анализе все же оказывающуюся проблемной гипотезу о максимальном риске того же «замкнутого» портфеля. Согласно этой гипотезе, подобный риск равен риску максимально рискованной из всех видов ценных бумаг. Докажем это.

Пусть  $V = \{V_{ij}\}$  положительно определенная матрица ковариаций математических ожиданий данных  $n$  видов ценных бумаг. Пусть далее  $V_{\max} = \{V_{ii}\}$  при условии  $i = 1, 2, \dots, n$ , есть риск наиболее рискованной из данного набора ценных бумаг.

Докажем *лемму*:

*Для всех  $i, j = 1, 2, \dots, n$  имеем  $V_{ij} < V_{\max}$ .*

Доказательство от противного. Пусть для некоторых  $i, j$  выполняется противоположное неравенство:  $V_{ij} > V_{\max}$ . По определению  $V_{\max}$  имеем, очевидно,  $i \neq j$  и  $V_{ii} \leq V_{\max} < V_{ij}$ , а  $V_{jj} \leq V_{\max} < V_{ij}$ . Пусть для определенности  $i < j$ . Рассмотрим набор переменных  $X = (x_1, x_2, \dots, x_i, \dots, x_j, \dots, x_n)$ , в котором только  $x_i$  и  $x_j$  могут быть отлич-

ные от нуля, а все остальные компоненты равны нулю. Условие положительной определенности матрицы  $V$  означает, что форма

$$V_{ii}x_i^2 + 2V_{ij}x_ix_j + V_{jj}x_j^2 - \text{полож. \_опред. \_} \rightarrow V_{ii}V_{jj} > V_{ij}^2 \rightarrow \text{противор.}$$

Полученное противоречие означает, что  $V_{\max} \geq V_{ij}$  для  $i, j = 1, 2, \dots, n$ , тем самым *лемма* доказана.

**Теорема:** Пусть дан такой набор неотрицательных чисел, что

$$\sum_{i=1}^n x_i = 1 \text{ \_тогда \_} \rightarrow \sigma_p^2 = \sum_{i,j=1}^n V_{ij}x_ix_j \leq V_{\max} .$$

*Доказательство.* В силу *леммы* при всех значениях  $i$  имеем, очевидно,

$$\text{при } x_i \geq 0 \text{ \_} \sigma_p^2 = \sum_{i,j=1}^n V_{ij}x_ix_j \leq \sum_{i,j=1}^n V_{\max}x_ix_j = V_{\max} \sum_{i,j=1}^n x_ix_j = V_{\max} \left( \sum_{i=1}^n x_i \right)^2 = V_{\max} 1^2 = V_{\max} ,$$

что и требовалось доказать, т.е. риск портфеля не превышает дисперсии наиболее рискованной из набора ценных бумаг  $V_{\max}$ .

Несколько слов о положительной определенности матрицы ковариаций. В общем случае это условие в матричной форме записывается так:  $X^T V X \geq 0$ , причем в ноль это выражение обращается при  $x = \theta$ , и только. Точнее, здесь можно говорить о неотрицательной определенности матрицы.

Возможности полученных нами аналитических решений для нахождения распределения долей ценных бумаг в «замкнутом» оптимальном портфеле позволяют доказать такие свойства этого портфеля, наличие которых ранее лишь предполагали. В частности, это касается эффекта диверсификации оптимального портфеля, т.е. будет ли происходить уменьшение величины риска оптимального портфеля при добавлении в него *еще одного произвольного вида* ценных бумаг. Оказывается, такое «проседание» риска для случая некоррелируемых между собой видов ценных бумаг в уже оптимальном портфеле будет наблюдаться всегда. Ниже следует доказательство этого эффекта.

Для случая отсутствия корреляции между случайными величинами матрица  $V$  их ковариаций должна быть диагональной и, разумеется, квадратной. То же относится к обратной матрице  $V^{-1}$ .

Здесь все  $d_i > 0$  и представляют собой риски (среднеквадратичные отклонения) отдельно взятых ценных бумаг.

$$V = \begin{pmatrix} d_1 & 00 & \dots & 0 \\ 0 & d_2 & 0 & \dots & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ 000 & \dots & \dots & \dots & d_n \end{pmatrix} \quad V^{-1} = \begin{pmatrix} d_1^{-1} & 00 & \dots & 0 \\ 0 & d_2^{-1} & 0 & \dots & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ 000 & \dots & \dots & \dots & d_n^{-1} \end{pmatrix}$$

Положим  $d_1^{-1} + d_2^{-1} + \dots + d_n^{-1} = d$ . Как явствует из решения задачи в общем виде для минимума риска «замкнутого» портфеля<sup>5</sup>, соответствующий экстремальный набор переменных равен:

$$X^* = \frac{1}{d} V^{-1} I = \frac{1}{d} \begin{pmatrix} d_1^{-1} \\ d_2^{-1} \\ \dots \\ d_n^{-1} \end{pmatrix},$$

поскольку в решении  $X^* = \frac{1}{I^T V^{-1} I} V^{-1} I$  в знаменателе стоит число, являющееся суммой всех элементов матрицы  $V^{-1}$ .

И так, на наборе  $X^*$  целевая функция принимает по определению значение

$$\sigma_{p \min}^2 = X^{*T} V X^* = \frac{1}{d} I^T V^{-1T} V \frac{1}{d} V^{-1} I = \frac{1}{d^2} I^T V^{-1} V V^{-1} I = \frac{1}{d^2} I^T V^{-1} I = \frac{d}{d^2} = \frac{1}{d}.$$

Теперь расширим запас переменных. Добавим  $(n+1)$ -ый вид ценных бумаг, некоррелирующий с предыдущими видами бумаг и имеющий риск  $d_{n+1} > 0$ . Тогда риск расширенного таким образом

---

<sup>5</sup> Кузичев А.А., Иванова Е.Н. О границах изменения риска портфеля ценных бумаг // Материалы межрегиональной научно-практической конференции, ЯрГУ им. П.Г. Демидова. Ярославль, 2001. Ч. 2. С. 24 - 27.

портфеля будет равен  $\frac{1}{d + d^{-1}} < \frac{1}{d}$ . То есть, по мере увеличения количества ценных бумаг в оптимальном портфеле минимум его риска убывает, а это, в свою очередь, означает, что эффект диверсификации распространяется и на оптимальный портфель.

## **АНАЛИЗ ВНУТРЕННИХ ИСТОЧНИКОВ ИНВЕСТИЦИЙ В ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ**

*Э.Р. Черказов*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

На сегодняшний день одной из основных проблем российской промышленности становится проблема формирования инвестиционного потенциала в целях расширения производственных мощностей предприятий. Тот прогресс в области повышения объемов производства, который наблюдался в последние годы, связан в первую очередь с максимальным использованием уже имеющихся производственных мощностей. Однако такая политика может привести к остановке дальнейшего роста производства в связи с износом оборудования и машин. За последние годы структура формирования источников инвестиций значительно изменилась. Предприятия уже не могут, как раньше, рассчитывать на государственную поддержку, заключающуюся в основном в предоставлении кредита. В то же время появились другие источники финансирования (эмиссия акций, облигаций, коммерческие кредиты). Однако из-за их высокой стоимости и эти источники также пока недоступны для предприятий. Поэтому основным источником инвестиций в основной капитал выступают собственные средства предприятий, а прежде всего - это амортизация и прибыль. Помимо необходимости контроля использования амортизации для обновления производственных фондов, возникает задача определить ту минимально необходимую часть прибыли, которая должна быть направлена на пополнение и восстановление фондов. Для решения этой задачи примем простое воспроизводство основного капитала, которое определяется условием полного возврата за период эксплуатации фондов вложенных в них инвестиций, что с учетом фактора време-

ни соответствует нулевому значению ожидаемого от капиталовложений чистого дисконтированного дохода (Дчд):

$$\text{Дчд} = -K_0 + \sum_{t=1}^{T_H} (\text{Дчт}/(1+e)^t) + (K_л / (1+e)^{T_H}) = 0, \quad (1)$$

где  $K_0$  - первоначальные инвестиции в основной капитал;

$T_H$  - полезный срок службы фондов (в годах);

Дчт - часть чистого дохода предприятия, реинвестируемая в воспроизводство основного капитала на  $t$ -ом году эксплуатации фондов;

$K_л$  - ликвидационные денежные потоки в конце периода эксплуатации фондов.

Применяя данную формулу к отдельным объектам основных средств, в качестве ликвидационной стоимости используется остаточная стоимость (ОС ост.) объекта с первоначальной стоимостью приобретения ( $ОС_0$ ).

В соответствии с условием простого воспроизводства основного капитала (при котором можно принять, что к окончанию срока полезного использования объекта фондов его ликвидационная стоимость равна нулю), можно записать следующую формулу:

$$ОС_0 = \sum_{t=1}^{T_H} (\text{Дчт} / (1+e)^t). \quad (2)$$

Часть чистого дохода предприятия, реинвестируемая в воспроизводство основного капитала на  $t$ -ом году эксплуатации фондов, формируется из амортизационных отчислений в  $t$ -ом году эксплуатации фондов ( $A_t$ ) (норма определяется самой организацией) и части прибыли, распределенной на восстановление рассматриваемого объекта (Пфт). При линейном методе начисления амортизации ее ежегодная сумма составит:

$$A_t = n_a \times ОС_0, \quad (3)$$

где  $n_a$  - норма амортизационных отчислений (в долях единиц).

При начислении амортизации кумулятивным методом ее ежегодная сумма составит:

$$A_t = (T_H - t + 1) / K_c \times ОС_0, \quad (4)$$

где  $K_c$  - сумма чисел лет периода эксплуатации фондов.

Прибыль для воспроизводства основных средств можно выразить:

$$Пфт = p_t \times ОС_0, \quad (5)$$

где  $p_t$  - воспроизводственная рентабельность объекта основных фондов в  $t$ -ом году.

Если мы примем, что финансирование за счет прибыли осуществляется равномерно в течение всего срока эксплуатации объектов ( $p_t = p = \text{const}$ ), то условие их самовоспроизводства запишется в виде:

а) при линейном методе начисления амортизации:

$$ОС_0 = (na+p) \times ОС_0 \times (((1+e)^{T_n}-1)/(e \times (1+e)^{T_n})). \quad (6)$$

С помощью преобразования уравнения (6) можно определить минимально необходимый уровень воспроизводственной рентабельности:

$$P_{\text{min лин.}} = ((1+e)^{T_n} \times (e-na) + na) / ((1+e)^{T_n} - 1). \quad (7)$$

б) при кумулятивном методе начисления амортизации:

$$ОС_0 = (-\Phi / (e^2 \times K_c)) \times ((K_c \times p \times e - 1) \times ((1/(1+e))^{T_n} - 1) - e \times T_n), \quad (8)$$

откуда

$$P_{\text{min кум.}} = ((e \times T_n - e^2 \times K_c - 1) \times (1+e)^{T_n+1}) / (K_c \times e \times (1 - (1+e)^{T_n})). \quad (9)$$

В таблице приведены данные о воспроизводственной рентабельности основных средств с различными нормами линейной и кумулятивной амортизации при при норме дисконта  $e = 0,12$ .

Таблица

**Минимальная воспроизводственная рентабельность фондов**

Показатели	Полезный срок службы $T_n$ , лет					
	3	5	9	14	22	30

Линейная норма амортизации, на (%)	33	20	11	7	5	3
Сумма чисел лет срока службы $K_c$	6	15	45	105	253	465
$P_{\min}$ лин. (%)	8,6	7,7	7,8	8,1	8,1	9,4
$P_{\min}$ кум. (%)	7	6,2	6,0	6,3	7	7,5

Таким образом, мы видим, что норма воспроизводственной прибыли зависит от средневзвешенной нормы амортизации и от способа начисления амортизации. С помощью данных таблицы можно отметить непропорциональность соотношений между нормами амортизации и прибыли, необходимой на реинвестирование основных средств. Так, для фондов со сроками свыше 14 лет (при линейном методе) и свыше 22 лет (при кумулятивным методе) норматив необходимых вложений из прибыли становится выше норматива амортизационных отчислений. Таким образом, к эффективным основным средствам можно отнести те, у которых в воспроизводстве преобладают источники амортизационного фонда, а освободившуюся прибыль можно направить на другие неотложные нужды предприятия. Использование нелинейных методов начисления амортизации, когда в более ранние сроки списывается первоначальная стоимость основных средств, также позволяет уменьшать ежегодные отчисления из прибыли на восстановление фондов.

При применении разных значений воспроизводственной рентабельности в течение срока эксплуатации фондов формулы (6) и (7) будут состоять из нескольких слагаемых, учитывающих различные значения  $r_t$ . Выражая из формул последние значения нормы воспроизводственной рентабельности, руководство предприятия может оценить, насколько необходимо скорректировать первоначальную норму отчислений из прибыли, чтобы, во-первых, действительно хватило средств на обновление фондов, а во-вторых, более эффективно перераспределить прибыль.

## СПОСОБЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

*Д.В. Вохмянин*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

В экономической теории принято выделять два способа финансирования предприятия:

1) *полное самофинансирование*, которое предусматривает формирование капитала исключительно за счет собственных источников;

2) *смешанное финансирование*, предусматривающее формирование капитала за счет как собственных, так и заемных его видов, привлекаемых в различных пропорциях.

На выбор способа, а соответственно, источников финансирования деятельности предприятия влияют множество факторов: организационно-правовая форма, уровень налогообложения его прибыли, отраслевые особенности и опыт работы на рынке, текущее финансовое состояние и тенденции развития предприятия, а также стоимость привлекаемого капитала, т.е. условия финансирования. *Однако необходимо отметить главное: предприятие может найти капитал только на тех условиях, на которых в данное время реально осуществляются операции по финансированию аналогичных предприятий, и только из тех источников, которые заинтересованы в инвестициях на соответствующем рынке.* Таким образом, предприятие может быть профинансировано только из тех источников и только на тех условиях, которые реально представлены на финансовом рынке.

Ряд российских предприятий ориентируются на *финансирование из государственного бюджета*, так как, с одной стороны, можно привлечь необходимые объемы средств, а с другой стороны, государство - самый лояльный кредитор, и потому многие компании не возвращают полученные от него займы в срок без опасения быть объявленными банкротами.

При этом всего существует четыре основных вида финансирования в рамках государственных программ. *Прямое (целевое) кредитование* - выделение государством ссуды непосредственно предприятию с условием возвратности этих денег. В этом случае государство, как и коммерческий банк, устанавливает процентные

ставки, срок и механизм возврата. **Гранты и дотации** - субсидии на конкретный проект обычно выделяются безвозмездно. **Долевое участие** - государство через делегированные органы выступает долевым вкладчиком в проект, остальная часть вклада осуществляется обычно коммерческими структурами. **Гарантии по кредитам** - в этом случае предприятие получает кредит от коммерческой структуры, а правительство через аффилированные организации (министерства, специально созданные фонды) выступает гарантом предприятия и выплачивает сумму кредита коммерческой структуре в случае невозврата.

Однако в настоящий момент всерьез рассчитывать на государственную поддержку предприятий в России не стоит из-за бюджетного кризиса, который не позволяет правительству расходовать значительные средства на финансирование.

Наиболее распространенным в виду их доступности в настоящий момент способом финансирования предприятий является **коммерческий кредит**. Наиболее развитой формой его в России является банковское кредитование. На сегодняшний день российские коммерческие банки выдвигают следующие условия кредитования проектов для предприятий: наличие ликвидного залога; высокая финансовая окупаемость проекта и хорошие перспективы получения доходов.

Таким образом, в России банковское кредитование является дорогим источником заемного капитала.

Альтернативой банковскому кредитованию выступает **лизинг**, или **финансирование поставщиками оборудования**, который представляет собой особый вид предпринимательской деятельности, направленной на инвестирование временно свободных или привлеченных финансовых средств, когда по договору лизинга арендодатель (лизингодатель) обязуется приобрести в собственность имущество арендатору (лизингополучателю) за плату во временное пользование для предпринимательских целей.

Приобретение активов в рассрочку доступно для предприятий, имеющих хорошее финансовое состояние и позитивные тенденции развития. При этом в качестве обеспечения служит приобретаемый предприятием актив, который переходит в полную собственность предприятия только после того, как будет полностью оплачена его стоимость. Предприятие должно располагать суммой для оплаты

начального взноса, составляющего от 10 до 50% от стоимости приобретаемого актива. Данный способ финансирования в основном используется при приобретении оборудования.

На Западе финансирование поставщиками оборудования очень широко распространено. Многие производители в качестве механизма стимулирования спроса предлагают своим клиентам приобретение оборудования в рассрочку, после оплаты первоначального авансового взноса. При этом они также отдают предпочтение надежным и динамично развивающимся предприятиям.

Развитие финансовых рынков создало возможности для привлечения финансирования в форме *облигационного займа* или *акций*. Привлечение капитала посредством размещения облигаций на финансовом рынке, безусловно, привлекательный способ финансирования предприятия, так как в этом случае не происходит перераспределения собственности. Однако компания, планирующая выпуск и размещение облигаций, должна иметь устойчивое финансовое положение, хорошие перспективы развития, а облигационный заем должен быть обеспечен ее активами. Опыт последних лет показывает, что реальные шансы на успешное размещение своих облигаций имеют крупнейшие российские компании, хорошо известные на рынке, демонстрирующие высокие темпы развития и действующие в привлекательных для инвестора отраслях, например таких, как энергетика и телекоммуникации. Существует очень высокий риск, что размещение облигаций на рынке будет безуспешным, так как не будут восприняты финансовым рынком как ликвидный и привлекательный инструмент.

Акционерная форма финансирования представляет собой вклады юридических и физических лиц, в результате которых инвесторы становятся собственниками акций предприятия. При этом выпуск может быть в форме либо привилегированных, либо обыкновенных акций.

Держатели привилегированных акций имеют некоторые преимущества перед владельцами обыкновенных акций - например, приоритет при распределении прибыли или более высокий приоритет погашения обязательств в случае ликвидации предприятия. Однако привилегированные акции не предоставляют их владельцам права участвовать в управлении предприятием. Следовательно, в случае возникновения негативных тенденций инвестор не имеет

возможности повлиять на принимаемые руководством предприятия управленческие решения. При этом продать привилегированные акции другим инвесторам также проблематично. Таким образом, привилегированные акции представляют собой рискованный инструмент для инвестора.

Некоторые из российских предприятий, в случае привлечения необходимого капитала, приобретают значительный потенциал роста и, следовательно, могут быть привлекательны для инвестора. Поэтому для их финансирования может быть использован именно рискованный капитал в форме обыкновенных акций, которые приобретаются только инвесторами, готовыми разделить риски компании с существующими владельцами и не требующими обеспечения и гарантий. При этом инвесторы руководствуются следующими критериями: потенциал роста, финансовая прозрачность, возможность влиять на принимаемые решения, а также возможность выхода из проекта посредством реализации акций на фондовом рынке или стратегическому инвестору.

Однако следует отметить, что рентабельность, на которую ориентируются финансовые инвесторы, приобретающие обыкновенные акции, достаточно высока. Кроме того, финансовый рынок России развит не так сильно, что может обеспечить свободную торговлю акциями любого предприятия. Повсеместная практика невыплаты дивидендов и нарушение прав акционеров не привлекает мелких и средних инвесторов, потенциал которых огромен.

Таким образом, среди возможных источников привлечения капитала для промышленных предприятий можно перечислить следующие:

1. Фонды прямых инвестиций, формирующие инвестиционный портфель из небольшого числа конкретных предприятий, на период от 3 до 6 лет, с последующим выходом из проекта.

2. Стратегические инвесторы, промышленные компании или финансовые институты, специализирующиеся в определенных отраслях промышленности (наиболее подходящие для российских предприятий, поскольку в экономике России прослеживается развитие рынка инвесторов).

3. Инвестиционные брокеры, осуществляющие частное размещение акций предприятий среди индивидуальных и институциональных инвесторов.

4. Инвестиционные банки, осуществляющие проектное финансирование.

5. Лизинг либо через специализированные компании либо непосредственно через производителя оборудования.

Таблица

***Анализ способов финансирования предприятия в России***

<i>Способ</i>	<i>Преимущества</i>	<i>Недостатки</i>
Государство	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ безвозвратный характер (в ряде случаев)</li> <li>⇒ низкие процентные ставки</li> <li>⇒ более длительные периоды погашения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ зависимость от наполнения бюджета</li> <li>⇒ преимущественное предоставление гарантий</li> <li>⇒ жесткий и длительный отбор при финансировании</li> <li>⇒ узкие приоритеты</li> </ul>
Кредиты	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ гибкая форма кредитования (в форме заимствования и погашения долга, использовании кредита)</li> <li>⇒ отсутствие контроля над средствами</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ высокие процентные ставки</li> <li>⇒ необходимость надежного обеспечения</li> <li>⇒ определенный срок возврата средств</li> <li>⇒ выплаты по кредитам не зависят от изменения прибыли</li> </ul>
Лизинг	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ получение оборудования без его полной оплаты</li> <li>⇒ сохранение оптимального соотношения собственного и заемного капиталов</li> <li>⇒ гибкий порядок платежей</li> <li>⇒ возможность выкупа оборудования</li> <li>⇒ ускорение обновления технической базы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ отсутствие в России надежных лизинговых компаний</li> </ul>

Акционерное	⇒ привлечение инвестиций без последующей уплаты процентов ⇒ не требуется обеспечение выпуска	⇒ потеря части собственности ⇒ потеря контроля над предприятием ⇒ чистая прибыль должна будет делиться среди большего числа акционеров
Облигационный заем	⇒дешевле банковских кредитов ⇒возможность привлечь большие ресурсы, чем при кредитовании ⇒нет опасности частичной или полной утраты контроля над предприятием, в отличие от акционирования	⇒выпуск облигаций сопряжен с большими накладными расходами, чем получение кредита ⇒существует обязанность четких, своевременных выплат в полном объеме
Стратегический инвестор	⇒использование инвестором своего опыта работы по направлению деятельности предприятия ⇒выход инвестора довольно безболезненный	⇒контроль инвестора над решениями

## ОПТИМИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АМОРТИЗАЦИОННЫХ ОТЧИСЛЕНИЙ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

*Р.Г. Греков*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

Одним из механизмов повышения эффективности инвестиционной деятельности предприятий является рациональное и эффективное использование амортизационных отчислений. В условиях дефицита инвестиционных ресурсов в российской экономике амортизация является основным источником финансирования инвестиционной деятельности промышленных предприятий. Так, в 1998 г. амортизационные отчисления составили почти 60% общей суммы финансирования капитальных вложений крупных и средних промышленных предприятий, эффективная амортизационная политика

позволяет существенно увеличить денежный поток инвестиционных проектов и оптимизировать результаты финансово-хозяйственной деятельности предприятий. В то же время на многих промышленных предприятиях, вследствие кризиса производства и недостатка собственных финансовых ресурсов, существует проблема целевого использования средств амортизационного фонда. По имеющимся данным, в 1998 г. крупными и средними предприятиями на инвестиционные цели было направлено лишь около 75% от суммы начисленной амортизации. Амортизационные отчисления зачастую растворены в выручке предприятий и расходуются преимущественно на оплату труда, пополнение оборотных средств, покрытие убытков, ремонт и другие цели. Таким образом, проблема целевого использования амортизационных отчислений должна быть решена еще до начала процесса формирования амортизационной политики.

Эффективное управление амортизационной политикой на предприятии, помимо контроля за целевым использованием амортизационного фонда, должно сводиться к выполнению следующих основных задач:

*1. Минимизация совокупных налоговых платежей.* Основными видами налогов, на которые влияют результаты реализации амортизационной политики, являются налог на прибыль и налог на имущество. При этом, в зависимости от использования конкретных инструментов амортизационной политики, эти два налога изменяются прямо противоположным образом. Поэтому задача предприятия состоит в минимизации совокупной величины налоговых выплат.

*2. Оптимизация амортизационных отчислений с точки зрения использования метода дисконтированных денежных потоков.* В соответствии с теорией дисконтирования, текущая стоимость будущих денежных потоков будет максимальной в том случае, когда они будут максимально приближены к текущему моменту оценки. Для этой цели оценка эффективности использования амортизационных отчислений должна проводиться на основе показателя чистого дисконтированного дохода, расчет которого определяется следующей формулой:

$$NPV \text{ амортиз.} = \sum_0^n \frac{A}{(1+R)^n},$$

где A - годовая сумма амортизационных отчислений;

$n$  - амортизационный срок службы оборудования, принятый предприятием для расчета амортизации, годы;  
 $R$  - Коэффициент дисконтирования (норма дисконта).

*3. Оптимизация объема амортизационных отчислений*, прибыли и величины себестоимости выпускаемой на предприятии продукции.

Решение вышеперечисленных задач может быть достигнуто, главным образом, путем использования следующих инструментов амортизационной политики предприятия: применение экономически целесообразных норм и способов начисления амортизационных отчислений; переоценка основных фондов.

Амортизация основных средств согласно Положению по «Учету основных средств» может производиться следующими способами: линейным, уменьшаемого остатка, сроком полезного использования, пропорционального объему продукции, ускоренный.

Наибольший практический интерес для предприятий представляет метод ускоренной амортизации основных фондов. Его суть заключается в перенесении основного объема амортизационных отчислений на начальные периоды эксплуатации оборудования, что способствует максимизации чистого дисконтированного дохода инвестиционных проектов. Это, в свою очередь, приводит к сокращению обязательств предприятия по уплате налога на прибыль в первые годы эксплуатации оборудования, снижает расходы денежных средств предприятия и риски недоамортизации основных производственных фондов вследствие их морального износа.

Согласно главе 25 Налогового кодекса РФ предприятия вправе применять ускоренную амортизацию в отношении амортизируемых основных средств, используемых для работы в условиях агрессивной среды (совокупность природных и искусственных факторов, влияние которых вызывает повышенный износ основных средств в процессе их эксплуатации) и (или) повышенной сменности, но с коэффициентом не выше 2. Для амортизируемых основных средств, являющихся предметом договора лизинга, этот коэффициент может быть увеличен до 3. При этом право предприятий на применение ускоренной амортизации не распространяется на основные фонды, относящиеся к первой, второй и третьей аморти-

зационным группам, в случае, если амортизация по данным основным средствам начисляется нелинейным методом.

Представляется, что с экономической точки зрения применение ускоренной амортизации оправданно в следующих случаях: если выпускаемая продукция пользуется повышенным спросом, а некоторое увеличение ее себестоимости и цены не сокращает объем продаж; при выпуске наукоемкой продукции, которая, как правило, отличается высокой рентабельностью; если спрос на выпускаемую продукцию быстро проходит.

В то же время, при низком уровне рентабельности эффект от сокращения обязательств предприятия по налогу на прибыль достаточно низок. Любое завышение амортизации снижает рентабельность, что с бухгалтерской точки зрения нежелательно, с точки зрения денежных потоков - эффективно до момента, пока прибыль является положительной, поскольку реального расходования денежных средств не происходит.

При убыточности предприятия ускоренная амортизация, не давая отдачи в виде снижения налога на прибыль, ухудшает результаты бухгалтерской отчетности. В результате предприятие вынуждено отказываться от этого метода. Если же рентабельность положительна, то при выборе предприятием повышающих, обычных или понижающих коэффициентов амортизации возникает более общая проблема: каков подход руководства к целям деятельности предприятия - собственно «финансовый» (когда главным является достаточное количество средств на счетах) или «бухгалтерский» (когда главным является максимизация публично объявляемой бухгалтерской прибыли). В качестве методов исчисления, используемых при ускоренной амортизации, как правило, применяются указанные выше нелинейные методы и линейный метод с уменьшением срока полезной эксплуатации основных фондов.

Вторым инструментом управления амортизационной политикой является использование механизма переоценки основных фондов. В соответствии с «Методическими указаниями по бухгалтерскому учету основных средств», утвержденными приказом Министерства финансов РФ от 20.07.98 г. № 33н (п. 38), допустима выборочная переоценка основных фондов: организации имеют право не чаще одного раза в год (на 1 января отчетного года) переоценивать полностью или частично объекты основных средств.

При переоценке одних позиций основных средств суммарные налоги возрастают, а при переоценке других - снижаются. Ясно, что предприятиям выгодно проводить выборочную переоценку только тех основных средств, увеличение стоимости которых снижает суммарное налогообложение. Направление и размер изменения налогов зависят от показателя отношения нормы амортизации к проценту остаточной стоимости от первоначальной. Чем выше норма амортизации и выше степень износа, тем большую экономию налогов обеспечивает переоценка. В этом отношении наименьшую экономию обеспечивают здания, а наибольшую - оборудование. При более низком показателе суммарные налоги возрастают, при более высоком - снижаются. При более высоком налоге на прибыль значение этого граничного показателя ниже. Общее правило состоит в том, что, чем выше этот показатель, тем при меньшем снижении прибыли обеспечивается большее снижение налогов. При показателе, близком граничному значению, значительное снижение прибыли дает незначительное снижение налогов.

В процессе переоценки исходными данными являются перечень основных фондов, дата постановки на учет, шифр и норма амортизации, первоначальная и остаточная стоимость. Необходимо сразу же исключить из рассмотрения основные фонды с нулевой остаточной стоимостью, так как их переоценка бессмысленна. Далее рассчитываются амортизационные отчисления и налог на имущество до переоценки. Устанавливаются по различным видам основных фондов примерные коэффициенты пересчета стоимости по годам. Затем, в зависимости от срока ввода и коэффициентов, рассчитываются примерные показатели после переоценки: первоначальной и остаточной стоимости, амортизационных отчислений и налога на имущество. После этого определяется прирост амортизации, прирост налога на имущество, сумма снижения прибыли (как сумма прироста амортизации и налога на имущество), сумма снижения налога на прибыль и суммарное изменение налогов (как разница между ростом налога на имущество и снижением налога на прибыль). Экономия налогов должна быть учтена со знаком «минус», а прирост налогов - со знаком «плюс». После этого позиции основных фондов сортируются по нарастанию последнего показателя - экономии на налогах. Сразу же исключают из рассмотрения позиции основных фондов, переоценка которых увеличивает суммарные нало-

ги. Затем определяется величина экономии, которую предприятие считает минимально целесообразной, и исключаются из переоценки те позиции основных фондов, по которым экономия меньше этой величины.

В результате проведенной переоценки не должны ухудшиться показатели финансовой отчетности. Очевидно, что изменение стоимости основных средств влечет за собой изменение валюты баланса и соответственно чистых активов компании. Влияние полученных результатов на амортизацию, себестоимость, налогооблагаемые базы для исчисления налога на прибыль и налога на имущество индивидуально для предприятий, поскольку каждое имеет различную структуру основных средств, может пользоваться определенными льготами и, как правило, отличается от других своими исходными финансовыми показателями.

В качестве базы для определения коэффициентов переоценки представляется целесообразным использовать индексы цен по отраслям и группам оборудования, поскольку привязка к общему индексу инфляции не будет отражать отраслевые различия в динамике инфляционных процессов.

В настоящее время все большее распространение как один из источников финансирования инвестиционной деятельности получает лизинг. В связи с тем, что лизинговое финансирование (за исключением случаев, когда необходимо перечисление авансовых платежей за предмет лизинга) в условиях дефицита инвестиционных ресурсов не увеличивает первоначальные инвестиционные затраты предприятия, оно является весьма привлекательной формой финансирования инвестиционных проектов. Но вследствие того, что лизинговые платежи в полном объеме относятся на себестоимость продукции, их использование объективно ограничено. С точки зрения оптимизации формирования и использования амортизационных отчислений необходимо учитывать, что оборудование, являющееся предметом лизинга, как правило, учитывается на балансе лизингодателя, и, следовательно, амортизация по нему будет начисляться также у лизингодателя. Механизм финансового лизинга очень часто предполагает применение ускоренной амортизации основных фондов. К моменту выкупа оборудования лизингополучателем его остаточная стоимость, как правило, характеризуется минимальной величиной, и поэтому, после постановки данного оборудования на

баланс, предприятия в значительной степени лишены возможности экономить на налоге на прибыль вследствие снижения затрат, относимых на себестоимость продукции.

Следует также отметить, что по бухгалтерским балансам типичное российское предприятие представляет собой совокупность материалов и оборудования. Нематериальные же активы в виде промышленных образцов, полезных моделей, товарных знаков, программного обеспечения, баз данных, результатов НИОКР, ноу-хау, технической и проектной документации, различных производственных методик зачастую остаются неучтенными. Следствием этого является завышение прибыли и излишняя уплата налогов, поскольку в структуру цены не включена стоимость нематериальных активов. Адекватное отражение указанных активов в балансе предприятия позволяет начислять амортизацию на эти нематериальные активы и, соответственно, приобретать или разрабатывать новые наукоемкие технологии. Объективная необходимость развития этой составляющей амортизационной системы является общей тенденцией усиления роли науки и новейших технологий в производстве. При этом, если до недавнего времени доля амортизации в себестоимости продукции была обусловлена фондоемкостью производства, то в настоящее время все большая составляющая будет приходиться на нематериальные активы.

## **ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ И РИСКИ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА**

*О.А. Кравцов*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

Выпуск новых продуктов необходим для достижения успешного развития компании. Если этого не происходит, то по мере усиления конкуренции, изменения конъюнктуры рынка и технологий, внедрения нововведений других фирм компания будет терять свои позиции.

Однако разработка новых продуктов характеризуется высоким уровнем риска, составляющими которого являются технологический, рыночный и стратегический.

*Технологический риск* обусловлен технологической инновацией, необходимой для технической осуществимости нововведения.

*Рыночный риск* определяется степенью оригинальности и сложности идеи нововведения, влияющей на восприимчивость рынка и издержки перехода для использования нового продукта.

*Стратегический риск* зависит от уровня новизны продукта для данной компании, и, чем она выше, тем он выше.

У тех, кто будут одними из первых на рынке нового товара, больше шансов завоевать значительную его долю. Для того чтобы не потерять конкурентное преимущество на рынке, предприятие просто вынуждено вступать в инновационный процесс.

Инновационный процесс - это деятельность по созданию, реализации и распространению инноваций в общественном производстве. Иными словами, это деятельность, представляющая собой цепь взаимосвязанных стадий, в ходе которых формируется инновация - от идеи до конкретного продукта, технологии или услуги, которые распространяются на хозяйственную практику; это процесс последовательного превращения идеи в товар через этапы фундаментальных и прикладных исследований, конструкторских разработок, маркетинга, производства, наконец, сбыта. Можно также сказать, что инновационный процесс - это процесс коммерциализации технологий. Данная категория охватывает главным образом экономические элементы, но вместе с тем ее существование не возможно без правовых и управленческих аспектов.

Для характеристики процессов инновации широко используется понятие «жизненный цикл», означающее стабильность, последовательную цепь событий, в ходе которых нововведение вызревает от идеи до конкретного продукта. Практика успешно развивающихся в инновационном плане компаний показывает, что процесс разработки новой продукции должен пройти пошаговую схему, состоящую из множества последовательных этапов. Основная цель такого подхода к выведению инновации на рынок заключается в тщательной проверке новинки на соответствие потребностям потребителя. Новинка, как правило, проходит такую последовательность этапов: генерация идей ® их отбор ® разработка и проверка концепции ® стратегия маркетинга ® финансовый анализ ® разработка продукции ® пробный маркетинг ® коммерциализация. При таком подходе к разработке новой продукции

рыночный риск значительно снижается. Вместе с тем может возникнуть другая опасность, а именно: запоздалый вывод продукта на рынок. При последовательном подходе разработка и проверка концепции строится примерно по такой схеме. Сначала ведется научно-исследовательский поиск, который воплощается в некую идею. Затем в опытно-конструкторском отделе идея получает материальное выражение в форме некоторого продукта. После этого производственное подразделение проверяет техническую и промышленную обоснованность идеи. Здесь инновационная цепочка может не перейти в следующее звено, а снова вернуться в исследовательский отдел для проведения дополнительных научных испытаний ввиду производственной состоятельности. Этот процесс может длиться от нескольких месяцев до нескольких лет, и, когда оформленная новинка готова для выхода на рынок, она может оказаться уже устаревшей. Избежать подобной ситуации можно при применении параллельно-последовательного подхода к разработке инновации.

Применительно к нововведению понятие «жизненный цикл» включает в себя:

- осознание потребности и возможности изменения;
- поиск соответствующего новшества или его разработку;
- освоение (внедрение);
- многократное повторение нововведения на других объектах (диффузия).

Жизненные циклы различны по диапазонам: новшество может быть спроектировано, изготовлено или даже может устареть, нововведение же даже не начиналось. Жизненный цикл нововведения может лишь начаться (как поиск нового средства для удовлетворения уже осознанной потребности), но не развиваться, пока новшество не дойдет до стадии изготовления. Безусловно, оба жизненных цикла взаимосвязаны, взаимообусловлены и их существование невозможны один без другого.

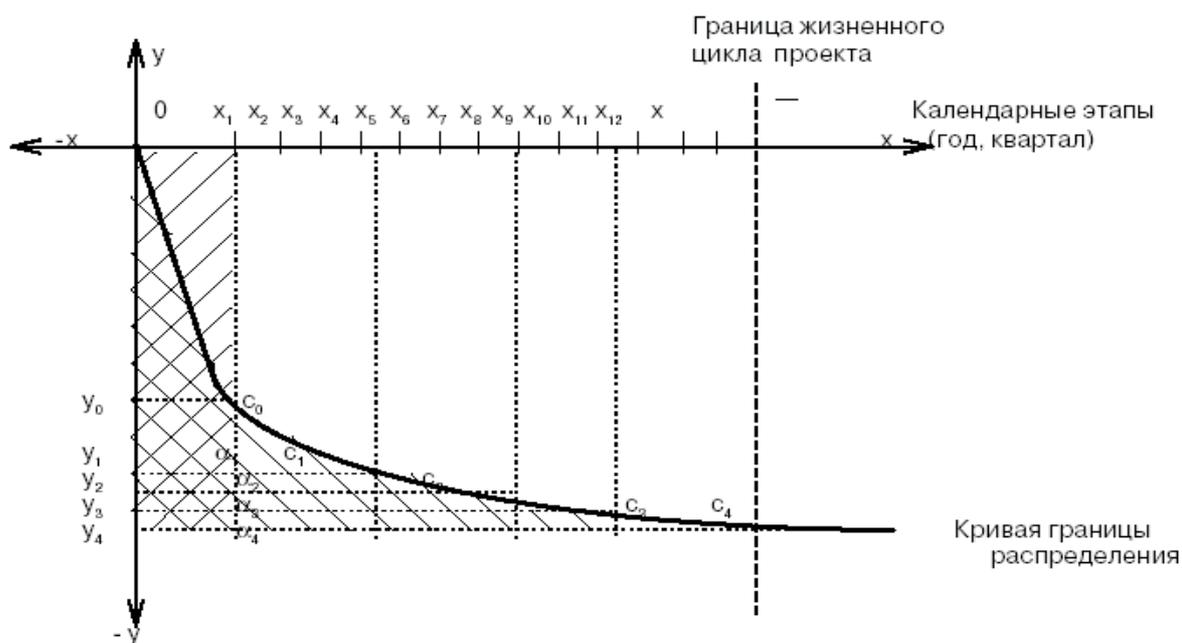
Жизненный цикл новшества отслеживает процесс его формирования. Жизненный цикл нововведения характеризует процесс применения новшества. Вместе они образуют инновационный процесс.

При рассмотрении проектирования и инновации необходимо учитывать все стадии жизни продукта, а не только период произ-

водства, при этом важно учитывать точки зрения пользователя и производителя. Проектирование - это значительные затраты. До его завершения никакой прибыли получить нельзя, следовательно, расходы растут с течением времени. В современной технике жизненные циклы продуктов коротки и становятся все короче из-за устаревания технологий и конкуренции. Важно также осознавать необходимость быстрого завершения проектирования. Далее, хотя после завершения проекта он может быть модифицирован, эта модификация потребует тем больше средств, чем позднее в жизни продукта она произойдет. Девизом проектирования должно стать правило: «Делай быстро и с первого раза как следует!».

Существует тенденция к возрастанию зоны риска проектов (вероятностных отклонений прогнозных значений исходных данных) во времени.

В этой связи, когда проводимая в проектах единственная величина рисков интерпретируется как интегральная оценка для всего жизненного цикла, такой подход страдает определенной условностью, так как точность прогнозных показателей в первые годы - наименее отдаленные от «нулевой» точки отсчета - существенно выше, а уровень рисков соответственно ниже, чем на последних стадиях жизненного цикла проекта. Это положение достаточно наглядно можно представить на условном примере (рис. 1).



**Рис. 1. Календарное распределение уровней рисков проекта на горизонте его жизненного цикла по индикатору НЧДД (накопленный чистый денежный доход)**

Примечание:

1.  $S(0; y_4; c_4)$  - общая зона рисков.

2. Диапазоны:

$x_1 = [0, \dots, x_2]$  - устойчивая к рискам зона;

$x_2 = [x_1, \dots, x_5]$  - зона минимальных рисков;

$x_3 = [x_5, \dots, x_8]$  - зона допустимых рисков;

$x_4 = [x_8, \dots, x_{10}]$  - зона критических рисков;

$x_5 = [x_{10}, \dots, x]$  - зона катастрофических рисков;

3. Числовые (условные) значения вероятностей рисков:

а) для диапазона  $x_1$ : НЧДД  $> 0$ ;  $P_0 = 0$ ;

б) для диапазона  $x_2$ :  $1 < \text{НЧДД} > 0$ ;  $P = S_1; c_0; c_1/Sy_1; c_1; 0$

в) для диапазона  $x_3$ : НЧДД  $\approx 0$ ;  $P = S_2; c_0; c_2/Sy_2; c_2; 0$ ;

г) для диапазона  $x_4$ : НЧДД  $\leq 0$ ;  $P = S_3; c_0; c_3/Sy_3; c_3; 0$ ;

д) для диапазона  $x_5$ : НЧДД  $< 0$ ;  $P = S_4; c_0; c_4/Sy_4; c_4; 0$ .

Из приведенного рисунка видно, что по мере отдаления периода оценки рисков проекта, на общей площади возможных отрицательных значений уменьшается доля его устойчивой зоны (безрисковой, обеспеченной резервами проекта).

Если первые два года она перекрывает (с запасом) возможные риски, а на этапе от 2-х до 5 лет (зоны средних рисков) она составляет около 69%, то за 8 лет (в зонах критических и катастрофических рисков) ее доля уже не превышает 30 - 20%. Показатель рисков проекта на последнем этапе жизненного цикла совпадает (по определению) с их общей интегральной оценкой.

При предположении о равномерном распределении (плотности) случайных значений на общей площади зоны рисков, как соотношения площади, выходящей за пределы устойчивой зоны, к общей площади случайных значений (включающих первую) получает вполне прозрачный иллюстративный смысл.

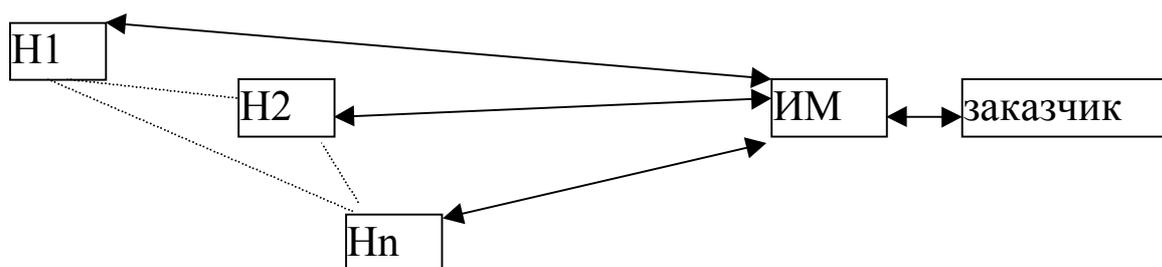
Современные подходы к проектированию основаны на применении формальных методов. Они включают в себя принятие решений по детальному оцениванию с учетом соображений о неопределенности и риске.

Решения, принимаемые при проектировании, обычно включают в себя соображения об альтернативных вариантах; обычно результатом становится решение о генерировании новых вариантов, как правило путем систематического варьирования основных конструктивных параметров. В конечном итоге, после дальнейшего оценивания принимается решение о принятии одного или нескольких вариантов принципов для дальнейшей разработки. Современные методы оптимизации, такие как численная оптимизация и генетические алгоритмы, являются мощными средствами для этого процесса.

Сокращению ЖЦ инновации способствует наличие у компании определенной стратегии в инновационном процессе. В качестве основных можно выделить следующие: достижение лидерства в существующем продукте (расширение модельного ряда; переход на следующее поколение продукта), связанная диверсификация, несвязанная диверсификация, вертикальная интеграция.

Диверсифицироваться в несвязанные области могут позволить себе только компании, располагающие значительными по мировым меркам ресурсами. В России подобных компаний наберется не более чем два - три десятка. И даже для крупных компаний диверсификация необязательно будет эффективнее вложений в основной бизнес. Для основной же части российских компаний несвязанная диверсификация означает распыление и без того мизерных средств, следовательно, увеличивается риск превышения бюджета. Параллельно с этим удлиняется весь жизненный цикл, а значит, увеличивается неопределенность со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Наиболее перспективна другая схема. Она может быть основана как на кооперации с другими предприятиями, так и на принципиально новой схеме работы, которая существенно уменьшает риск:



***Рис. 2.  $N_1, N_2, \dots, N_n$  - научные организации, выполняющие НИ-ОКР; ИМ - инновационный менеджер (организация, осуществляющая правленческую роль)***

Это фирма, имеющая высококвалифицированные кадры в различных областях научных знаний. Она может привлекать ряд научных организаций под нужды конкретного заказа, находить уже готовые технические решения, и т.п.

Снижение рисков инновационного проекта в этой схеме происходит за счет сокращения времени разработки (параллельное выполнение работ), за счет снижения вероятности выбора ошибочного варианта (обмен информацией между научными организациями).

Таким образом, хотя с точки зрения долгосрочной перспективы наиболее продуктивны инвестиции в сектор новых технологий (объекты этих инвестиций дают самую большую «кумулятивную отдачу»), однако в связи с повышенным риском часто наиболее предпочтительными оказываются инвестиции в растущие и зрелые технологии. Наиболее эффективным и менее рискованным решением считается создание инновационного портфеля, состоящего из определенного набора продуктов-лидеров и продуктов-последователей. Результатом этого этапа должна стать выработка инновационных проектов по достижению отобранных инновационных решений.

Для снижения риска целесообразно иметь набор продуктов, находящихся на разных этапах жизненного развития.

Все ускоряющиеся темпы изменений внешней среды функционирования предприятий увеличивают риск предпринимательской деятельности вообще и инновационной в частности. С целью распределения риска необходимо формирование портфеля товаров и услуг. Для этого требуется создание инновационной программы предприятия и постоянное перераспределение средств из завершенных проектов в развивающиеся.

# МЕТОДЫ АНАЛИЗА РИСКОВ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

*Д.В. Дудин*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

В настоящее время необходимость оценки рисков инвестиционных проектов уже ни у кого не вызывает сомнений. При этом в России в силу исключительно высокой экономической и политической нестабильности умение анализировать возможные риски приобретает особое значение. Существует несколько видов рисков. Но особое внимание следует уделить методам оценки собственных рисков.

Под *собственными рисками* проекта понимаются риски того, что реальные поступления денежных средств (а следовательно, и ожидаемая доходность) в ходе реализации проекта будут сильно отличаться от запланированных.

В мировой практике финансового менеджмента используются различные методы анализа собственных рисков инвестиционных проектов. К наиболее распространенным из них следует отнести: методы корректировки нормы дисконта, метод достоверных эквивалентов, анализ чувствительности критериев эффективности, метод сценариев, анализ вероятностных распределений потоков платежей.

В общем случае, можно выделить две составляющие собственного риска инвестиционных проектов:

1) чувствительность его чистой приведенной стоимости либо внутренней нормы рентабельности к изменениям значений ключевых показателей;

2) величина диапазона возможных изменений ключевых показателей, определяющаяся из вероятностных распределений.

Поэтому все предлагаемые методы количественного анализ инвестиционных рисков базируются на концепции временной стоимости денег и вероятностных подходах.

**Метод корректировки нормы дисконта** заключается в корректировке базовой нормы дисконта, которая считается безрисковой или минимально приемлемой. Корректировка осуществляется путем прибавления величины требуемой премии за риск, после че-

го происходит расчет критериев эффективности инвестиционного проекта.

Следует иметь в виду, что, чем больше риск, ассоциируемый с проектом, тем выше должна быть величина премии, которая может определяться по внутрифирменным процедурам, экспертным путем или формальными методиками.

Основными недостатками данного метода являются:

- он предполагает увеличение риска во времени с постоянным коэффициентом, что вряд ли может считаться корректным, так как для многих проектов характерно наличие рисков в начальные сроки с их постепенным снижением к концу реализации;

- ограничение возможностей моделирования различных вариантов, которое сводится к анализу зависимости критериев от изменений только одного показателя - нормы дисконта.

**Методом достоверных эквивалентов** осуществляется корректировка ожидаемых значений потока платежей путем введения специальных понижающих коэффициентов  $\alpha_i$  для каждого периода реализации проекта. Для определения значений данных коэффициентов используют метод экспертных оценок. В этом случае коэффициенты отражают степень уверенности специалистов-экспертов в том, что поступление ожидаемого платежа осуществится, или, другими словами, - в достоверности его величины. При применении данного метода формула для расчета чистой текущей стоимости (NPV) будет выглядеть следующим образом:

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{a_i \times CF_i}{(1+r)^i} - I_0.$$

Несмотря на то, что данный метод не предполагает увлечение риска с постоянным коэффициентом, сохраняя при этом простоту расчетов, доступность и понятность, исчисление коэффициентов достоверности, адекватных риску каждого этапа реализации проекта, представляет определенные трудности. Кроме, того этот метод не позволяет провести анализ вероятностных распределений ключевых параметров.

**Анализ чувствительности показателей эффективности** широко используется в практике финансового менеджмента. В общем случае он сводится к исследованию зависимости некоторого результативного показателя от вариации значений показателей, участвующих в его определении.

Как правило, проведение подобного анализа предполагает выполнение следующих шагов.

1. Задается взаимосвязь между исходными и результирующим показателями в виде математического уравнения или неравенства. В качестве исходных показателей чаще всего рассматривают объем выпуска ( $Q$ ), цену реализации ( $P$ ), удельные переменные затраты ( $V$ ), постоянные затраты ( $F$ ), амортизацию ( $A$ ), налог на прибыль ( $T$ ), норму дисконта ( $r$ ), начальные инвестиции ( $I_0$ ), ликвидационную стоимость ( $S$ ). В самом простом случае зависимость показателей чистой текущей стоимости от вышеперечисленных показателей можно представить следующим образом:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{[Q \times (P - V) - F - A] \times (1 - T) + A}{(1 + r)^t} + \frac{S}{(1 + r)^n} - I_0.$$

2. Определяются наиболее вероятные значения для исходных показателей и возможные диапазоны их изменений.

3. Путем изменения значений исходных показателей исследуется их влияние на конечный результат. Чаще всего исходные показатели меняют до тех пор, пока результирующий показатель не приблизится к критическому уровню. Например, критический уровень показателя чистой текущей стоимости равен нулю; показатель периода окупаемости имеет критическое значение, ограниченное максимальным сроком окупаемости, приемлемым для инвестора.

Проект с меньшей чувствительностью показателей считается менее рискованным.

Метод анализа чувствительности является хорошей иллюстрацией влияния отдельных исходных показателей на результат. Он также показывает направления дальнейших исследований. Если установлена сильная чувствительность результирующего показателя к изменениям некоторого исходного, последнему следует уделить особое внимание.

Несмотря на преимущества данного метода по сравнению с предыдущими, он обладает и рядом недостатков, наиболее существенными из которых являются:

- жесткая детерминированность используемых моделей для связи ключевых переменных;

- не позволяет получить вероятностные оценки возможных отклонений исходных и результирующих показателей;

- предполагает изменение одного исходного показателя, в то время как остальные считаются постоянными величинами.

В отличие от предыдущих методов **метод сценария** позволяет совместить исследование чувствительности результирующего показателя с анализом вероятностных оценок его отклонений. В общем случае процедура использования этого метода в процессе анализа инвестиционных рисков включает выполнение следующих шагов:

- определение нескольких вариантов изменений ключевых исходных показателей (например, пессимистический, наиболее вероятный и оптимистический);

- каждому варианту изменений приписывается его вероятная оценка;

- для каждого варианта рассчитывается вероятное значение выбранного критерия, а также оценки его отклонений от среднего значения;

- проводится анализ вероятностных распределений полученных вариантов.

В целом метод сценариев позволяет получить достаточно наглядную картину результатов для различных вариантов реализации проектов. Применение программных средств типа электронной таблицы Microsoft EXCEL позволяет значительно повысить эффективность и наглядность подобного анализа путем практически неограниченного увеличения числа сценариев, введения дополнительных ключевых переменных, построения графиков распределения вероятностей.

Базовые концепции, лежащие в основе метода **анализа вероятностных распределений потоков платежей**, были частично изложены выше. Зная распределение вероятностей для каждого элемента потока платежей, можно определить ожидаемую величину чистых поступлений наличности  $M(CF_t)$  в соответствующем периоде, рассчитать по ним чистую текущую стоимость проекта (NPV) и оценить ее возможные отклонения. Проект с наименьшей вариацией доходов считается менее рискованным. Ожидаемая величина чистой текущей стоимости ( $NPV_0$ ) и ее стандартное отклонение  $\sigma_{NPV}$  могут быть определены из следующих соотношений:

$$M(CF_t) = \sum_{i=1}^m CF_{it} \times p_{it}, \quad NPV_0 = \sum_{t=1}^n \frac{M(CF_t)}{(1+r)^t} - I_0,$$

$$\sigma_t = \sqrt{\sum_{i=1}^m (CF_{it} - M(CF_t))^2 p_{it}}, \quad \sigma_{NPV} = \sqrt{\sum_{t=1}^n \frac{\sigma_t^2}{(1+r)^{2t}}},$$

где  $M(CF_t)$  - ожидаемое значение потока платежей в периоде  $t$ ;

$C_{fit}$  -  $i$ -й вариант значения потока платежей в периоде  $t$ ;

$m$  - количество предполагаемых значений потока платежей в периоде  $t$ ;

$p_{it}$  - вероятность  $i$ -го значения потока платежей в периоде  $t$ ;

$\sigma_t$  - стандартное отклонение потока платежей от ожидаемого значения в периоде  $t$ .

Определив ожидаемое значение  $M(NPV)$  и величину стандартного отклонения  $\sigma_{NPV}$ , можно провести анализ вероятностного распределения будущего дохода, исходя из предположения о его нормальности.

## **ПРИЧИНЫ, СЛЕДСТВИЯ И ОЦЕНКА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО РИСКА В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ**

*А.Л. Мулина*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

Процессы, происходящие в настоящее время в России, изменившиеся условия деятельности потребовали переориентации принципов работы предприятий на анализ и оценку многообразных внешних и внутренних факторов, влияющих на эффективность их деятельности<sup>1</sup>. Это способствовало осознанию потребности в разработке соответствующего новой ситуации понятия «хозяйственного» или «делового» риска, изучения причин его возникновения и методов предупреждения возможных негативных последствий, введения анализа хозяйственного риска в повседневную практику подготовки управленческих решений на предприятиях<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Романов В. Понятие рисков и их классификация как основной элемент теории рисков // Инвестиции в России. 2000. № 12. С. 41.

<sup>2</sup> Качалов Р.М. Управление хозяйственным риском производственных систем // Экономика и математические методы. 1997. № 4. С. 25.

Риск присутствует в деятельности предприятия любого типа. Для банков, финансовых, страховых и других инвестиционных институтов факторы риска подробно изучены, в то время как анализу в этом аспекте деятельности производственных предприятий посвящено значительно меньшее число публикаций (М.Г. Лапуста, И.Т. Балабанов, Р.М. Качалов, Л.А. Скамай, М.Г. Шаршукова, Б. Райзберг). Проблему количественной оценки производственного риска изученные публикации не затрагивают. В то же время предприятиям производственного типа - как более инерционным хозяйствующим субъектам - свойственно более осторожное отношение к риску, что часто можно объяснить недостаточной определенностью ситуаций риска в производственной сфере, сложностью и многообразием процедур выявления источников риска, а также способов выбора чувствительных индикаторов<sup>3</sup>.

Проблемы, связанные с риском, базируются на понятии этого термина. Риск - это сложное явление, имеющее множество несовпадающих, а иногда и противоположных реальных основ<sup>4</sup>.

В отечественной и зарубежной литературе существуют различные подходы и мнения по поводу сущности риска. Все авторы сходятся во мнениях, что *риск в бизнесе* представляет собой образ действий в неясной, неопределенной обстановке<sup>5</sup>. Из вышеприведенных тезисов заметна тесная связь риска с вероятностью и неопределенностью. Выделяют субъективную и объективную вероятности. Концепция *объективных вероятностей* строится на интерпретации понятия вероятности как предельного значения частоты при бесконечно большом числе экспериментов, и оценка вероятности производится посредством вычисления частоты, с которой происходит данное событие. Точность измерения объективных вероятностей зависит от объема статистических данных и возможности их использования для будущих событий, т.е. от сохранения условий, в которых происходили прошлые события. В случае малого объема или отсутствия подобных статистических данных определяют *субъективную вероятность* ситуации, где на первое место выступает мнение субъекта, отражающее состояние

---

<sup>3</sup> Качалов Р.М. Указ. соч. С. 26.

<sup>4</sup> Романов В. Указ. соч. С. 42.

<sup>5</sup> Воропаев Ю.Н. Риски, присущие бизнесу // Бухгалтерский учет. 1995. № 4. С. 29.

его информационного фонда (предположение, основанное на суждении или личном опыте эксперта).

Зависимость от объемов исходной информации, с одной стороны, и зависимость от субъекта, с другой - ведут к тому, что к вероятностной ситуации добавляется неопределенность. Неопределенность предполагает наличие факторов, при которых результаты действий не являются детерминированными, а степень возможного влияния этих факторов на результаты неизвестна (например, это неполнота, неточность, неоднозначность, лингвистическая неопределенность информации). В чистом виде неопределенности встречаются редко - чаще можно встретить их смешанные варианты. Третья сторона риска - принадлежность его какой-либо деятельности: производственной, финансовой, инвестиционной, др.<sup>6</sup>

Количественная мера риска в общем виде рассматривается классической и неоклассической теорией. В *классической теории* предпринимательского риска (ее представители - Дж. Милль, Н.У. Сениор) последний отождествляется с математическим ожиданием потерь, который может произойти в результате выбранного решения. Риск здесь не что иное, как ущерб, который наносится осуществлением данного решения.

*Неоклассическая теория* предпринимательского риска основана на определении прибыли как случайной переменной, и при выборе решения менеджер руководствуется двумя критериями: размерами ожидаемой прибыли и величиной ее возможных колебаний. Здесь при оценке риска применяется статистический метод с использованием дисперсии, среднего квадратического отклонения и коэффициента вариации. Представителями неоклассической теории являются А. Маршалл и А. Пигу, венгерские экономисты Т. Бачкаи, Д. Мессен и др.

*Таким образом, категорию **риск** можно определить как опасность потенциально возможной, вероятной потери ресурсов или недополучения доходов по сравнению с вариантом, который рассчитан на рациональное использование ресурсов в данном виде предпринимательской деятельности<sup>7</sup>. Под ресурсами здесь пони-*

---

<sup>6</sup> Романов В. Указ. соч. С. 42.

<sup>7</sup> Лапушта М.Г., Шаршукова Л.Г. Риски в предпринимательской деятельности. М.: ИНФРА-М, 1998. С. 18-20.

маются условия, необходимые и достаточные для обеспечения эффективного функционирования предприятия, представленные в количественном выражении, т.е. труд, земля, капитал и предпринимательская способность. Имеется в виду не расход ресурсов, объективно обусловленный характером и масштабом предпринимательской деятельности, а случайные, непредвидимые, но потенциально возможные потери, возникающие вследствие отклонения реального хода хозяйствования от запланированного<sup>8</sup>.

Чтобы оценить вероятность тех или иных потерь, обусловленных развитием событий по непредвиденному варианту, необходимо знать все виды потерь, связанных с предпринимательством, и уметь заранее исчислить их или измерить как вероятные прогнозные величины. Кроме того, желательно оценить каждый из видов потерь в количественном измерении и уметь свести их воедино, что, к сожалению, не всегда удается сделать. Риск можно оценить через вероятность возникновения дополнительных затрат (согласно законодательно установленному перечню) или через вероятность неполучения определенной части прибыли. Первый вариант представляется более вероятным в российских условиях (так как существует информационная база).

Следует иметь в виду, что случайное развитие событий, оказывающее влияние на ход и результаты предпринимательской деятельности, способно приводить не только к потерям в виде повышенных затрат ресурсов и снижения конечного результата. Оно может вызвать увеличение затрат одного вида ресурсов и снижение затрат другого, т.е. наряду с повышенными затратами одних ресурсов может наблюдаться экономия других. При определенных вариантах предпринимательских проектов существует не только опасность не достичь намеченного результата (чистый риск), но и вероятность превысить ожидаемую прибыль (спекулятивный риск). В этом и заключается *предпринимательский риск*, который характеризуется сочетанием возможности достижения как нежелательных, так и особо благоприятных отклонений от намеченных результатов.

---

<sup>8</sup> Камаев В.Г. Учебник по основам экономической теории. М., 1994. С. 101.

*Под предпринимательским понимается риск, возникающий при любых видах предпринимательской деятельности, связанных с производством продукции, товаров и услуг, их реализацией; товарно-денежными и финансовыми операциями; коммерцией, а также осуществлением научно-технических проектов<sup>9</sup>.*

Оценка риска - это определение количественным или качественным способом величины (степени) риска<sup>10</sup>.

Для оценки производственного риска применим метод коэффициентов; статистический метод предполагает большой объем информации при несложном механизме расчетов; имитационное моделирование методом Монте-Карло ограничено в применении существованием распределения вероятностей переменных и обоснованием корреляций между ними; анализ «дерева» решений очень трудоемок и наряду с анализом сценариев не дает целостного представления о риске, если все пути развития событий невозможно рассмотреть и вероятности возникновения событий оцениваются субъективно; применение экспертного метода дает адекватные оценки при наличии группы экспертов и перечня вопросов к ним по данной проблеме. Совокупность методов позволяет получить хорошие результаты.

Сфера анализа хозяйственного риска в деятельности производственных предприятий пока слабо формализована. В какой-то мере это можно объяснить недостатком эмпирической базы, а также неустойчивостью и быстрой изменчивостью экономической действительности, темп изменения которой существенно превышает возможности ее изучения экономической наукой. Известные попытки математического описания принятия решений на предприятии с учетом риска (из теории и практики финансового менеджмента), как правило, не выходят за рамки чисто стохастических схем, хотя достаточно часто имеют место ситуации, когда неопределенность принципиально не может быть отражена стохастической моделью и никакое накопление информации не обеспечит построение функции распределения вероятностей<sup>11</sup>.

---

<sup>9</sup> Лапуста М.Г., Шаршукова Л.Г. Указ. соч. С. 20.

<sup>10</sup> Там же. С. 15.

<sup>11</sup> Там же.. С. 25.

В частном случае на производственном предприятии решение проблемы риска - это постановка и решение задачи оптимизации производственной программы (введение факторов риска на каждом конкретном этапе программы) исходя из максимально возможной прибыли при ресурсном ограничении и существующем положении на рынке. Кроме того, возможность управления и минимизации риска основана на точном и неукоснительном выполнении стандартов качества ИСО 9000 или TQM (Total Quality Management).

Следовательно, руководитель предприятия должен знать виды, факторы и показатели риска, характерного для данного предприятия, методы оценки и управления риском; найти взаимосвязь между факторами, оказывающими влияние на предпринимательский риск, и потерями ресурсов в виде дополнительных затрат, потерь прибыли и упущенной прибыли; определить события, приводящие в действие факторы риска; выбрать наиболее применяемые методы управления риском на производственном предприятии и оценить их с точки зрения затрат на осуществление; построить систему организации управления предпринимательским риском на предприятии.

Количественная оценка риска возникновения дополнительных затрат и потерь прибыли вследствие осуществления финансово-хозяйственной деятельности предприятием может быть предложена инвесторам при принятии ими решения о вложении средств в данное предприятие, а также при принятии решения о структурной перестройке производства.

## **СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДЕПОЗИТНЫМИ РИСКАМИ БАНКА**

*А.В. Парфенов*

*Ярославский госуниверситет им. П.Г. Демидова*

Банковская деятельность по своей природе предполагает возникновение системы рисков, поэтому качественное управление ими повышает шансы банка добиться успеха в долгосрочной перспективе, значительно уменьшает опасность ухудшения его финансового положения.

Под *управлением риском* понимают действия, направленные на минимизацию соответствующего риска и нахождение оптимального соотношения доходности с ним, включающие оценку, прогноз и страхование.

В прошлом для обеспечения прибыльности и ликвидности коммерческие банки полагались скорее на управление активами, нежели на управление привлеченными средствами. В настоящее время ситуация изменилась. Проблема управления рисками пассивных операций стала одной из главных в сфере управления рисками. Одним из направлений успешной работы коммерческого банка является организация правильного с научной точки зрения и практического опыта управления депозитными операциями, это означает четкое регулирование уровня депозитных рисков, а также формирование оптимального депозитного портфеля. Таким образом, важную роль в деятельности банка играют *риски, связанные с депозитными операциями*, и, следовательно, каждый банк должен иметь систему управления депозитными рисками.

***Система управления депозитными рисками банка включает в себя следующие этапы:***

*1. Выявление рисков, связанных с депозитными операциями банка:*

- риск несбалансированной ликвидности проявляется в процессе массового востребования вкладов клиентами банка (включая массовый досрочный отзыв средств со срочных и сберегательных вкладов);

- риск зависимости банка от клиента (или их группы) рассматривается, прежде всего, в отношении одного или группы взаимосвязанных клиентов;

- риск утраченной выгоды при невозможности для банка привлечь необходимые суммы средств в депозиты для обеспечения его активных операций;

- риск недостаточной диверсификации пассивов банка, приводящий к повышенному уровню зависимости банка от отдельных сегментов финансовых рынков;

- процентный риск возникает в связи с неблагоприятно складывающейся ситуацией на рынке депозитов (удорожание привлечения ресурсов для банка);

- риск спреда, т.е. риск уменьшения разницы между кредитными и депозитными ставками;

- риск трансформации, возникающий из-за несоответствия по срокам активов и пассивов, и другие виды рисков.

2. *Определение источников и объема информации, необходимой для оценки уровня риска.* К информационной базе банка предъявляются следующие требования:

- достоверность и сопоставимость данных;

- репрезентативность аналитического ряда;

- полнота и достаточность информации.

Исходя из этих общих требований, информационная база банка для оценки уровня риска должна включать:

- построение динамических рядов отдельных видов депозитных ресурсов;

- классификацию ресурсов по суммам, срокам, группам клиентов;

- определение размера стабильной части по каждому виду депозитов;

- учет номинальной и реальной цены депозитных ресурсов (с учетом поправок на налоги, нормы обязательных резервов и т.д.);

- определение средневзвешенной цены по группам депозитов и др.

Определив важнейшие риски по пассивным операциям и опираясь на полноценную информационную базу, депозитная политика банка должна определять методы, способы, приемы управления рисками пассивных операций.

3. *Выбор критериев и методов для оценки вероятности реализации рисков, построение шкалы рисков.*

Коммерческие банки должны использовать различные методы оценки рисков по депозитным операциям, которые позволят улавливать колебания общей суммы ресурсов в течение определенного банком периода, а также по группам клиентов. С этой целью целесообразно использовать *количественные показатели*, определяя изменение абсолютной суммы ресурсов в динамике. Количественную оценку ресурсов банка следует дополнить данными *структурного анализа*; использовать *систему финансовых коэффициентов*; провести *оценку стабильности депозитов*; использовать *факторный анализ*; *анализ денежных потоков*; *балансирование*

*активов и пассивов для поддержания ликвидности и рентабельности банка.*

*4. Выбор или разработка метода страхования риска.*

Методы страхования риска по депозитным операциям банка должны включать: обязательное страхование (централизованные обязательные фонды страхования депозитов, фонды и резервы банка, включая капитал банка); добровольное страхование клиентами вкладов; смешанное страхование.

*5. Ретроспективный анализ рисков, связанных с депозитными операциями.*

Его следует проводить, используя анализ денежных потоков (на базе ведения позиции ликвидности, управления платежным балансом банка или корсчетом и т.п.). Однако основной целью работы по анализу денежных потоков является не только и не столько анализ данных за предшествующий период, сколько прогнозирование состояния средств на счетах клиентов и самого банка в будущем.

Таким образом, можно сделать вывод, что *система управления депозитными рисками банка* должна опираться на общие критерии оптимальности политики банка - ликвидность, доходность, надежность.

## Содержание

<b>ПРЕДИСЛОВИЕ</b> .....	<b>3</b>
<b>РАЗДЕЛ 1. ПРОБЛЕМЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ</b> .....	<b>5</b>
<i>А.М. Шепелева. ИНВЕСТИЦИОННАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ РЕГИОНА</i> .....	<b>5</b>
<i>А.В. Михайлов. ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ МЕТОДОЛОГИИ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ</i> .....	<b>10</b>
<i>А.А. Буров. ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, ФУНКЦИИ, МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ, ОЦЕНКА СИТУАЦИИ. ПОЛИТИКА БЕЗОПАСНОСТИ</i> .....	<b>17</b>
<i>Е.В. Смирнова. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ РЕГИОНА И ЕСТЕСТВЕННЫЕ МОНОПОЛИИ</i> .....	<b>23</b>
<i>В.С. Иванников. ФИНАНСОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ В РАЗВИТИИ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА</i> .....	<b>27</b>
<i>Д.С. Лебедев. ОРГАНИЗАЦИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО БИЗНЕСА ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫХ КОРПОРАЦИЙ</i> .....	<b>31</b>
<i>А.А. Кривоносов. ПРЕДПОСЫЛКИ И ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ НОВОГО БИЗНЕСА</i> .....	<b>37</b>
<i>П.С. Чернышев. РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</i> .....	<b>43</b>
<i>Е.Ю. Батухин. ОПТИМИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ КОСВЕННЫМИ КАНАЛАМИ СБЫТА НА БАЗЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ</i> .....	<b>48</b>
<i>В.А. Степанищев. ПЛЮСЫ И МИНУСЫ РАБОТЫ С РЕКЛАМНЫМ АГЕНТСТВОМ</i> .....	<b>55</b>
<i>М.Е. Аксенов. ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И КОНКУРЕНТНЫЕ ПОЗИЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ ХЛЕБОПЕКАРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ</i> .....	<b>57</b>
<i>Д.А. Зайченко. ФАКТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ХЛЕБО-БУЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ</i> .....	<b>59</b>
<i>И.А. Громов. МАРКЕТИНГОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РЫНКА КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ г. ЯРОСЛАВЛЯ</i> .....	<b>63</b>

<i>Т.В. Тренина. АНАЛИЗ РЫНКА УСЛУГ СОТОВОЙ СВЯЗИ.....</i>	<i>68</i>
<i>Ю.А. Бровкина. СОСТОЯНИЕ РОССИЙСКОГО РЫНКА АВИАПЕРЕВОЗОК В 2000 - 2001 годах .....</i>	<i>73</i>
<i>И.Н. Кулаков. РЫНОК ПОЛИМЕРОВ ЗА РУБЕЖОМ И В РОССИИ .....</i>	<i>80</i>
<b>РАЗДЕЛ 2. ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ И РЫНОК ЦЕННЫХ БУМАГ.....</b>	<b>85</b>
<i>А.А. Москвин. ОСОБЕННОСТИ И МЕХАНИЗМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ФОНДОВОГО РЫНКА.....</i>	<i>85</i>
<i>Е.А. Щербина. НЕДООЦЕНЕННОСТЬ РОССИЙСКИХ АКЦИЙ: СУЩНОСТЬ И ПРИЧИНЫ .....</i>	<i>92</i>
<i>О.В. Саввина. ИННОВАЦИИ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА.....</i>	<i>96</i>
<i>А.В. Гаврилов. ВЕНЧУРНЫЙ БИЗНЕС В РОССИИ: СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ.....</i>	<i>102</i>
<i>М.А. Зубков. ЗНАЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ «PRICE EARNINGS RATIO» ПРИ ОЦЕНКЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ АКЦИЙ.....</i>	<i>109</i>
<i>А.Н. Щапов. НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИНАНСОВОГО УПРАВЛЕНИЯ КОМПАНИЕЙ ХОЛДИНГОВОГО ТИПА.....</i>	<i>112</i>
<i>Е.М. Корнилович. ОРГАНИЗАЦИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ФИНАНСОВОГО УПРАВЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ БЮДЖЕТИРОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ПРАКТИКЕ .....</i>	<i>118</i>
<i>В.Л. Панкратов. ДЕНЕЖНЫЕ ПОТОКИ В СИСТЕМЕ ОЦЕНКИ ДОХОДНОСТИ АКЦИЙ ПРЕДПРИЯТИЯ.....</i>	<i>124</i>
<i>Е.А. Маркосова. ФИНАНСИРОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....</i>	<i>131</i>
<i>Е.В. Крылова. ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ .....</i>	<i>137</i>
<i>В.О. Бердичевская. СПОРНЫЕ ВОПРОСЫ ОБОРАЧИВАЕМОСТИ ДЕБИТОРСКОЙ И КРЕДИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ. ....</i>	<i>140</i>
<i>В.В. Жарикова. НОРМАТИВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ АУДИТА В РОССИИ .....</i>	<i>143</i>

<b>РАЗДЕЛ 3. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ.....</b>	<b>147</b>
<i>А.В. Поляков. ЭКОНОМИЧНОСТЬ, БЮДЖЕТИРОВАНИЕ, ТРАНСФЕРТНЫЕ ЦЕНЫ КАК ЭЛЕМЕНТЫ ОПЕРАТИВНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ.....</i>	<i>147</i>
<i>О.В. Зеткина. НЕКОТОРЫЕ КОНЦЕПЦИИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ.....</i>	<i>155</i>
<i>Д.Ю. Атаманов. ОСОБЕННОСТИ СТРАТЕГИИ МАРКЕТИНГА И ЛОГИСТИКИ НА РАЗЛИЧНЫХ СТАДИЯХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОДУКТА.....</i>	<i>160</i>
<i>Н.В. Лютенко. ПОНЯТИЕ «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ». ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТОЧКИ БЕЗУБЫТОЧНОСТИ НА ПРИМЕРЕ ПРОДУКЦИИ, ПРОИЗВОДИМОЙ ОАО «ЯЗТА».....</i>	<i>166</i>
<i>А.Н. Кабанов. АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.....</i>	<i>176</i>
<i>Н.А. Старкова. ФОНДОЕМКОСТЬ ПРОДУКЦИИ: ФАКТОР КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА.....</i>	<i>180</i>
<i>Е.Н. Черных. ПРИНЦИПЫ ОЦЕНКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРЕДПРИЯТИЯ В СИСТЕМЕ СТИМУЛИРОВАНИЯ .....</i>	<i>186</i>
<i>С.А. Кузнецова. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.....</i>	<i>193</i>
<i>И.В. Розанов. НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ: НОРМАТИВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИХ ОТРАЖЕНИЯ В БУХГАЛТЕРСКОМ И НАЛОГОВОМ УЧЕТЕ .....</i>	<i>199</i>
<i>А.Н. Пилясов. РАЗВИТИЕ МАТЕРИАЛЬНОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ КАК ФОРМЫ УПРАВЛЕНИЯ МОТИВАЦИЕЙ ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ В РЫНОЧНЫХ УСЛОВИЯХ.....</i>	<i>204</i>
<i>С.Е. Дунаева. КОНЦЕПЦИЯ ЦЕПОЧКИ ЦЕННОСТЕЙ В СТРАТЕГИЧЕСКОМ УПРАВЛЕНИИ ЗАТРАТАМИ .....</i>	<i>209</i>

<i>Н.П. Коваленко. ФАКТОРЫ, ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ НА РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИБЫЛИ ОРГАНИЗАЦИИ.....</i>	<i>216</i>
<b>РАЗДЕЛ 4. ФИНАНСИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА И РИСКИ.....</b>	<b>222</b>
<i>В.В. Павлова. ОРГАНИЗАЦИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА НА БАЗЕ CALS-ТЕХНОЛОГИЙ .....</i>	<i>222</i>
<i>А.Е. Белозеров. ИННОВАЦИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ .....</i>	<i>228</i>
<i>А.В. Глинский. КОРПОРАТИВНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ С ПОМОЩЬЮ ОБЛИГАЦИЙ: ПРЕИМУЩЕСТВА И СЛОЖНОСТИ.....</i>	<i>235</i>
<i>А.Н. Горохов. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОРПОРАТИВНЫХ ОБЛИГАЦИЙ ДЛЯ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ ПРЕДПРИЯТИЯ .....</i>	<i>241</i>
<i>Е.Н. Иванова, А.А. Кузичев. ОПТИМАЛЬНЫЙ ПОРТФЕЛЬ. ПОЛВЕКА СПУСТЯ.....</i>	<i>245</i>
<i>Э.Р. Черказов. АНАЛИЗ ВНУТРЕННИХ ИСТОЧНИКОВ ИНВЕСТИЦИЙ В ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ.....</i>	<i>253</i>
<i>Д.В. Вохмянин. СПОСОБЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ.....</i>	<i>257</i>
<i>Р.Г. Греков. ОПТИМИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АМОРТИЗА- ЦИОННЫХ ОТЧИСЛЕНИЙ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....</i>	<i>262</i>
<i>О.А. Кравцов. ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ И РИСКИ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА.....</i>	<i>268</i>
<i>Д.В. Дудин. МЕТОДЫ АНАЛИЗА РИСКОВ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ.....</i>	<i>275</i>
<i>А.Л. Мулина. ПРИЧИНЫ, СЛЕДСТВИЯ И ОЦЕНКА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО РИСКА В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ .....</i>	<i>279</i>
<i>А.В. Парфенов. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДЕПОЗИТНЫМИ РИСКАМИ БАНКА .....</i>	<i>284</i>

# Научный экономический поиск

*Выпуск 3*

Редактор, корректор А.А. Антонова  
Компьютерная верстка И.Н. Ивановой

Подписано в печать 23.12.2002 г. Формат 60x84/16.  
Бумага тип. Усл. печ. л. 17,3. Уч.-изд. л. 14,5.  
Тираж 80 экз. Заказ

Оригинал-макет подготовлен  
в редакционно-издательском отделе ЯрГУ.

Ярославский государственный университет.  
150000 Ярославль, ул. Советская, 14.

Отпечатано  
ООО «РА "Вандейк"»  
150054 Ярославль, ул. Чкалова, 2. 1106.