

## РАЗЛИЧИЯ МЕТОДОВ ОПЛАТЫ СДЕЛОК СЛИЯНИЙ И ПОГЛОЩЕНИЙ

Корчуганов Д.А. - аспирант, Бородин В.А.- д.э.н., профессор  
Алтайский государственный технический университет (г. Барнаул)

Фирмы или готовый действующий бизнес приобретаются по разным причинам. Выдвинуто много причин для объяснения мотивов слияний. Но главным в любом случае является рост капитализированной стоимости объединенной компании.

То есть если в результате слияния компаний А и Б появилась новая компания АБ, то ее рыночная стоимость  $V_{AB}$  должна превышать стоимость отдельно  $V_A$  и  $V_B$ .

эффект =  $PV_{AB} - (PV_A + PV_B)$ , где

Эффект – эффект сделки слияния;  $PV_{AB}$  - современная стоимость компании АБ;  $PV_A$  – стоимость компании А до момента слияния;  $PV_B$  – стоимость компании Б до момента слияния.

В случае если эффект  $> 0$  то говорят, что произошла синергия (synergy, лат.). Такие слияния должны быть выгодны владельцам компаний А и Б.

Синергетический эффект может возникнуть благодаря:

- операционной экономии, возникающей в результате увеличения отдачи от масштаба управления, маркетинга, производства или распределения;
- финансовой экономии, проявляющейся в более низких транзакционных издержках, меньших ставках привлечения заемных средств финансирования;
- дифференцированной эффективности, означающей, что управление одной из фирм было неэффективным и после слияния активы фирмы будут более производительными;
- возросшей экономической мощи из-за снижения конкуренции.

Но слияние компаний, даже добровольное, сопряжено с издержками. При этом мы не будем рассматривать транзакционные издержки, или «необходимые» издержки к которым относятся выплаты бухгалтерским, юридическим, банковским консультантам. А рассмотрим только вариативные, подверженные изменениям и влияниям со стороны компаний А и Б издержкам. Такими издержками в общем виде можно назвать разницу между уплаченными средствами за компанию-цель и ее стоимостью как отдельной хозяйствующей единицы. Наглядную суть сказанного можно отразить в рисунке.

Как следует из рисунка, компания-инициатор слияния оплачивает не только балансовую стоимость компании-цели. Все, что заплачено свыше балансовой стоимости является издержками слияния для компании-инициатора. Фактически, компания-инициатор оплачивает эту разницу «за красивые глаза» фирмы-цели, или за ее хорошую репутацию. В англоязычных странах, да и во всем мире, эта премия так и называется goodwill («репутация», перевод с англ.яз.). Goodwill – это премия которую платит покупатель за компанию-цель сверх ее балансовой стоимости.

Издержки = Сумма, уплаченная за компанию Б – приведенная стоимость компании Б =  $ТС - PV_B$ .  
премия за репутацию фирмы (goodwill), где

$ТС$  – общая сумма, уплаченная за компанию-цель Б.

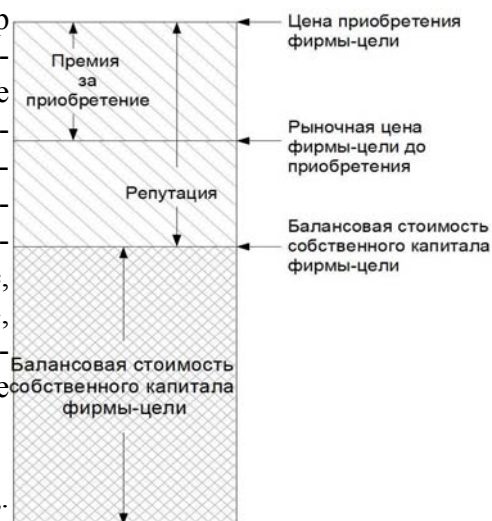


Рисунок 1: Цена приобретения фирмы-цели

Отсюда следует простой вывод, что слияние либо поглощение целесообразно проводить, если чистая приведенная стоимость этой операции, больше 0. И этот вывод можно записать таким образом:

$NPV_{AB} = \text{эффект} - \text{издержки} = PV_{AB} - (PV_A + PV_B) - (\text{сумма сделки} - PV_B) =$   
Эффект синергии – премия goodwill, где

$NPV_{AB}$  – чистая приведенная стоимость компании AB после слияния;

$PV_{AB}$  – современная стоимость компании AB;

$PV_A$  – стоимость компании А до момента слияния;

$PV_B$  – стоимость компании Б до момента слияния.

Эффект синергии слияния всегда должен превышать издержки слияния. Это простое правило о котором разбилось немало грандиозных, средних и малых слияний по всему миру и во все времена. Посвящено множество статей и исследований как о причинах провала слияний, так и о необходимости их осуществления вообще. В любом случае, первоосновой провала операции слияния или поглощения является неверный расчет издержек и эффекта операции.

В данной статье будут рассмотрена неравномерность распределения эффекта, издержек и риска между компаниями-участниками слияния.

Принципиально сумма сделки может быть оплачена компанией-покупателем двумя способами:

- денежными средствами\*
- акциями

В зависимости от выбранного способа оплаты и произойдет распределение издержек и эффекта слияния.

Рассмотрим их с позиций компаний-инициатора и компании-цели.

При оплате денежными средствами акционер компании-инициатора А столкнется со следующими издержками:

1. Получает не полный эффект от синергии слияния, а уменьшенный на сумму издержек по приобретению компании Б за счет денежных средств. При этом следует помнить, что эффект синергии наблюдается не сразу, а порой не наблюдается вовсе. Поэтому правильным будет оценивать приведенную стоимость синергии. И формула чистой приведенной ценности слияния будет выглядеть  $NPV_{AB} = PV_S - C_{goodwill}$ , где

$PV_S$  – дисконтированная стоимость эффекта синергии;

$C_{goodwill}$  – издержки на оплату репутации фирмы-цели

Выигрыш акционера компании-инициатора А:

В случае если чистая приведенная ценность слияния превышает 0, то весь эффект достается акционерам компании-инициатора А;

Появление «налогового щита». Стоимость goodwill расценивается как актив, и может быть отнесена на затраты путем амортизации (на срок 20 лет\*).

Издержки акционера компании-цели Б:

1. В случае если эффект синергии превысит полученную премию за репутацию, акционер компании-цели Б не разделит его;
2. Полученные средства расцениваются как доход и подлежат налогообложению.

Выигрыш акционера компании-цели Б:

1. Риск не наступления эффекта синергии отсутствует.
2. Получает денежный эффект от сделки здесь и сейчас.

Иначе ситуация выглядит при слиянии компаний путем обмена акциями. Эффект слияния компаний А и Б можно записать следующим образом:

$$\text{Эффект} = (X + Y) \times (A + \Delta A) - (X \times A + Y \times A) = (X + Y) \times \Delta A, \text{ где}$$

X – количество акций компании-инициатора А;

Y – количество дополнительно выпущенных акций компании-инициатора А, необходимых для поглощения компании-цели Б;

\* Под денежными средствами понимается предложение с фиксированной доходностью (деньги, облигации, казначейские бумаги и т.д.)

\* По законодательству США.

$A$  – курс акций компании-инициатора  $A$  на момент осуществления слияния. И, соответственно, курс акций объединенной компании  $AB$ ;

$\Delta A$  – прирост курса акций компании-инициатора  $A$  и, соответственно, курса акций объединенной компании  $AB$  после наступления эффекта синергии.

То есть эффект синергии выражается в реакции рынка на слияние через изменение курса акций компании  $AB$ .

Аналогично можно записать формулу издержек слияния:

**Издержки** =  $Y \times A - PV_B$ , где

$PV_B$  – стоимость компании-цели  $B$  до поглощения.

Важнейшим различием против оплаты слияния за счет денежных средств является вхождение акционеров компании-цели  $B$  в структуру собственников новой компании  $AB$ . Поэтому для акционеров компании-покупателя  $A$  возникает дополнительный тип издержек, связанный с распределением эффекта синергии с новыми акционерами объединенной компании  $AB$ . Назовем данный тип издержек «издержками будущих периодов» поскольку он проявляется не сразу, а по наступлении эффекта синергии, выраженной через положительное изменение курсовой стоимости акций  $A$ . И так:

$$FC = Y \times (A + \Delta A) - PV_B = \frac{Y}{(X+Y)} \times PV_{AB} - PV_B, \text{ где}$$

$FC$  – издержки будущих периодов;

$PV_A = X \times A$  акционерный капитал компании-покупателя  $A$  на момент осуществления слияния;

$PV_B = Y \times A$  акционерный капитал компании-цели  $B$  на момент осуществления слияния;

$PV_{AB} = (X + Y) \times A$  акционерный капитал вновь образованной компании  $AB$ .

Экономический смысл распределения эффекта и издержек таков:

Издержками для акционеров компании-покупателя  $A$  будут являться:

1. В случае появления эффекта синергии, доля в нем будет уменьшена на коэффициент  $Y/(X+Y)$ , учитывающий долю в новом капитале, приходящуюся на акционеров компании-цели  $B$ .
2. Переплата акционерам компании-цели  $B$  за участие в капитале вновь образованной фирмы  $AB$  в случае наступления эффекта синергии составит  $\Delta A * Y/(X+Y)$  по сравнению с оплатой денежными средствами.

Выигрыш акционеров компании-покупателя  $A$ :

1. Обрато от описанных издержек потери от недостижения эффекта синергии будут разделены с компанией-целью  $B$  пропорционально долям участия.
2. Эффект «налогового щита» для акционеров компании  $A$  и  $B$  из-за отсутствия прибыли в результате обмена акциями.

Обобщив выгоды и издержки акционеров при разных путях оплаты слияния можно сделать выводы:

- при оплате издержек слияния денежными средствами последние не зависят от величины экономического выигрыша или эффекта. Компания-покупатель рискует больше компании-цели<sup>\*</sup>
- При финансировании сделки акциями издержки слияния зависят от выигрыша или эффекта операции, выраженной через изменение курса акций.
- Финансирование сделки акциями как бы «смягчает» эффект недооценки или переоценки как компании-цели так и компании-покупателя. Идет более равномерное распределение рисков и премий от слияния между участниками.

---

\* этот вывод подтверждается и многочисленными исследованиями. В которых компании-цели получают больший экономический эффект чем компании-покупатели, которые могут его и вообще не получить.

Существует большая экономическая разница в способах оплаты сделок. Каждый из которых имеет как свои плюсы, так и риски. Выбор того или иного способа оплаты, а также их сочетание в различных опционах – большое финансовое искусство. В отечественной практике большинство сделок по смене корпоративного контроля производится в денежной форме. Что является следствием недостаточной развитости биржевой торговли акциями и недостаточным количеством отечественных эмитентов и недостаточной степенью открытости их финансовых результатов. С течением времени данная ситуация изменится, ведь колебания и изменения биржевой стоимости является наиболее точным индикатором успешности как отдельных компаний, так и проводимых ими сделок.

1. Aswath Damodaran. Investment valuation. Tools and Techniques for Determining the Value Any Assets. 2002. John of Wiley & Sons, Inc., New York.
2. Ричард Брейли, Стюарт Майерс. Принципы корпоративных финансов. Пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 1997г.
3. Лобанова Е.Н., Лимитовский М.А. Финансовый менеджер – М.: ООО Издательско-консалтинговая компания «ДеКА», 2000.

## ОСОБЕННОСТИ ТАРИФНОЙ ПОЛИТИКИ И ЕЁ РЕГУЛИРОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Косоногов К.Е. - аспирант, Родина Г.Е. - к.э.н., доцент  
Алтайский государственный технический университет (г. Барнаул)

Естественные монополии играют особую роль в жизни общества. На наш взгляд, их регулирование должно быть направлено, прежде всего, на прекращение или сдерживание роста тарифов на продукцию (услуги) этих монополий на внутреннем рынке при сохранении тарифов на уровне, достаточном для расширенного воспроизводства субъектов естественных монополий. Важно, чтобы федеральные органы исполнительной власти разрабатывали и внедряли меры, стимулирующие снижение затрат инфраструктурных монополий, проводили мероприятия, направленные на создание благоприятных условий для развития конкуренции в соответствующих секторах экономики. Такая работа проводится в рамках системы социального партнерства и предусмотрена планом мероприятий Правительства РФ по реализации Генерального соглашения между общероссийскими объединениями профсоюзов, общероссийскими объединениями работодателей и Правительством Российской Федерации на 2005-2007 гг., утв. распоряжением Правительства РФ от 17.10.05 № 1712-р "О ходе реформ в сфере естественных монополий в 2005-2007 годах с целью выявления и прогнозирования возможных последствий, влияющих на конкурентоспособность продукции отечественных товаропроизводителей, инфляционные процессы и уровень жизни населения Российской Федерации" (п. 6 (13) приказа Минэкономразвития России от 01.12.05 № 318).

Решения о методе регулирования деятельности субъектов естественных монополий должны приниматься с учетом необходимости стимулирования с помощью цен (тарифов) качества производимой продукции и оказываемых услуг, а также удовлетворения спроса на них. Таковыми, например, могут считаться нормативные документы ФСТ по установлению верхних и нижних порогов тарифов для объектов естественных монополий.

Государство должно более активно использовать следующие механизмы воздействия на экономическое поведение субъектов естественных монополий:

- установление правил обслуживания потребителей и правил свободного недискриминационного доступа потребителей к сети распределения и обеспечение их неукоснительного соблюдения;
- контроль инвестиционной политики и имущественных сделок с участием субъектов естественных монополий;
- контроль над соблюдением условий договоров, заключаемых субъектами естественных монополий с потребителями;

- рассмотрение и принятие решений по разногласиям между субъектами естественных монополий и потребителями их услуг;
- рационализация сбыта продукции и приобретения ресурсов, а также определения операторов с использованием конкурсных принципов;
- установление особенностей приватизации субъектов естественных монополий;
- совершенствование механизмов лицензирования и сертификации.

Субъекты естественных монополий по сути своего положения доминируют на соответствующих товарных рынках, поэтому на них должны распространяться правовые нормы, установленные антимонопольным законодательством, включая запреты совершения определенных действий и методы контроля за экономической концентрацией. При регулировании тарифов необходимо решать следующие основные задачи:

- контролировать общий уровень тарифов для недопущения развития инфляции;
- ограничивать тарифы сверху в целях обеспечения доступности услуг для большинства потенциальных потребителей;
- ограничивать тарифы снизу для недопущения демпинга;
- обеспечивать ценовую прозрачность рынка (за счет применения принципа объявленного тарифа);
- поддерживать разумную стабильность тарифов за счет недопущения изменения в течение определенного времени.

#### **Тарифная политика с учетом её нормативно-правового регулирования**

Следует отметить ряд существенных законодательных проблем в практической реализации тарифной политики:

- законодательство, регулирующее тарифную политику нестабильно. В Федеральный закон «О государственном регулировании тарифов на электрическую и тепловую энергию в Российской Федерации» было внесено около десяти изменений, в частности касающихся полномочий по регулированию. В результате с 2003 по 2005 г. функция по регулированию тарифов на электрическую и тепловую энергию, поставляемую муниципальными энерго-снабжающими организациями, дважды переходила от муниципальных организаций к органам исполнительной власти субъектов РФ, что негативно сказалось на системности и стабильности регулирования;

-подзаконные акты, призванные определить порядок и условия реализации федеральных законов, серьезно отстают по времени принятия. Например, согласно Федеральному закону от 26.03.03 № 36-ФЗ «Об особенностях функционирования электроэнергетики в переходный период и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу некоторых законодательных актов Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона "Об электроэнергетике"» деятельность по передаче электроэнергии подлежит отделению от покупки-продажи энергии всеми энергоснабжающими организациями, в частности промышленными предприятиями, на балансе которых имеются объекты сетевого хозяйства. До настоящего времени не определен порядок назначения гарантирующего поставщика, который обязан принять на обслуживание любого потребителя, ранее обслуживаемого электросетевой организацией;

-в настоящее время тарифы на товары и услуги естественных монополий индексируются не в соответствии с законодательно-правовой базой, которая обеспечивает прогнозный уровень цен на среднесрочный период, а посредством установления их правительством на год вперед. Тем самым другие отрасли экономики ставятся в заведомо худшее положение, что провоцирует повышение цен на их продукцию и раскручивает спираль инфляции;

-зарубежная законодательная правовая база отличается от российской тем, что практически все ее законы обладают прямым действием и имеют механизмы быстрой реализации.

Кроме того, размеры экономической ответственности за монополистические действия в сфере установления цен и тарифов надежно исключают возможность повторения нарушения установленных государством правил.

В отраслях ТЭК сохраняются механизмы и условия хозяйствования, неадекватные принципам рыночной экономики, действует ряд факторов, негативно влияющих на функционирование и развитие ТЭК.

Основные механизмы государственного регулирования в этой сфере должны предусматривать:

- меры по созданию рациональной рыночной среды (включая взаимоувязанные тарифное, налоговое, таможенное, антимонопольное регулирование и институциональные преобразования в ТЭК);

- повышение эффективности управления государственной собственностью;

- введение системы перспективных технических регламентов, национальных стандартов и норм, повышающих управляемость процесса развития энергетики и стимулирующих энергосбережение.

#### **Регулирование тарифов в сфере жилищно-коммунального хозяйства**

С учетом состояния отрасли ЖКХ в России, выявленных проблем её развития, задач реформирования, а также зарубежного опыта регулирования коммунального хозяйства представляются целесообразными следующие направления регулирования:

- введение четких законодательных процедур долгосрочного планирования и прогнозирования тарифов. Сейчас предельные тарифы на услуги ЖКХ устанавливаются сроком на 1 год, причем из-за неспособности большинства регионов обеспечить рост тарифов в указанных рамках предельные значения в течение года могут неоднократно пересматриваться в сторону увеличения, как это было в 2006 г. Также индикативные пороговые значения могут устанавливаться на срок до 3 лет. В то же время большинство серьезных инвестиционных программ имеет срок окупаемости не менее 5 лет, а чаще всего их диапазон составляет 5-10 лет. Поскольку для частных инвесторов и кредиторов важна предсказуемость денежных потоков в период реализации их инвестиционных проектов, представляется целесообразным законодательно расширить рамки установления предельных тарифов на услуги ЖКХ до 5-7 лет. Это также важно для предприятий - потребителей услуг ЖКХ, поскольку прогнозируемость тарифов позволит расширить горизонты бизнес-планирования и избежать неожиданного повышения цен на их продукцию;

- постепенное понижение предельных значений тарифов до уровня ниже инфляции. В настоящий момент рост тарифов ЖКХ значительно опережает инфляцию. С учетом доли сектора ЖКХ в общем объеме российского ВВП (по разным оценкам не менее 8-10%) его влияние на общую инфляцию более чем значительно, поэтому среднесрочные планы установления пороговых значений должны учитывать постепенное снижение тарифов ЖКХ до уровня ниже инфляции. Необходим комплекс мер по достижению этих результатов;

- более эффективное разграничение полномочий по тарифному регулированию между федеральными, региональными и местными органами власти. Противоречие нынешнего регулирования заключается в том, что с 1 января 2006 г. предельные значения тарифов устанавливаются ФСТ России, а рассмотрение инвестиционных программ и утверждение тарифов осуществляется местными органами самоуправления. В результате установленные тарифы в большинстве случаев выходят за пределы пороговых значений, что доказывает рассогласованность действий и целей на различных уровнях власти.

Более того, тарифы растут не постепенно на протяжении года, а скачкообразно в начале года для того, чтобы использовать резерв повышения, заложенный пороговым значением, инспирируя таким образом ценовой шок для потребителей и раскручивая инфляционную спираль. В этой связи необходимо, чтобы региональные подразделения ФСТ России осуществляли более четкую координацию тарифной политики между федеральным центром и местными органами власти, а также имели более жесткие рычаги воздействия на нарушителей. Кроме того, законодательство о тарифном регулировании должно ограничивать разовое увеличение тарифов на протяжении квартала, а не только года;

- для предприятий жилищно-коммунального хозяйства остро стоит проблема с уплатой налога на добавленную стоимость. В целях сдерживания темпов роста тарифов на комму-

нальные услуги для населения следует установить нулевую ставку по НДС при реализации коммунальных услуг. Применение нулевой ставки НДС предоставит организациям коммунального комплекса право на возмещение налога, уплаченного поставщикам. Дополнительные средства, полученные за счет возмещения НДС, позволят существенно сократить размер платы для граждан. Они также могут быть использованы для развития коммунальной инфраструктуры. Следует отметить, что тарифы на коммунальные услуги регулируются государством, это позволяет обеспечить направление всей суммы освобождаемых от налогообложения средств на сокращение коммунальных тарифов.

Приведенная система мер по совершенствованию тарифного регулирования в ЖКХ, на наш взгляд, способна значительно повысить эффективность функционирования отрасли и постепенно уменьшить тот колоссальный груз социальных, финансовых и технических проблем, который сегодня сосредоточен в сфере ЖКХ России. В то же время этот комплекс предложений не является исчерпывающим и требует дальнейшего обсуждения со всеми участниками хозяйственных и административных взаимоотношений отрасли коммунального обеспечения.

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СИНЕРГЕТИКА: СТАНОВЛЕНИЕ

Мачин К.А. - старший преподаватель

Алтайский государственный технический университет (г.Барнаул)

Современный этап социально-экономического развития общества все больше знаменует выдвижение на первый план междисциплинарных и трансдисциплинарных областей знаний. Актуализируется представление об экономике как сложной эволюционирующей адаптивной самоорганизованной системе. В связи с этим огромный резонанс в научном мире ощущается вокруг синергетики. «Формирование синергетического подхода обусловлено рядом масштабных парадигмальных сдвигов, произошедших во второй половине XX – начале XXI века, связанных с возникновением постнеклассической науки» [1, с.3].

Синергетика как естественная наука столкнулась с противоречием в попытках стыковать физику Ньютона, в которой предполагался субъект – наблюдатель, внешний по отношению к объективному, и физику Бора, попавшую в методологический тупик в связи с невозможностью сохранить внешнего субъекта в исследованиях квантовой динамики и в целом физики элементарных частиц. Появилась необходимость осмыслить место в объективных процессах операционного субъекта, органически включенного в эти процессы. Вместе с тем исходным пунктом синергетики является не взаимодействие «объект – объект», а взаимодействие «субъект – субъект». Именно поэтому в основе построения новой парадигмы постнеклассической науки должны лежать науки гуманитарные, изучающие экономику, политику, историю, культуру, психологию и т.д. Нелинейная логика синергетики формируется в интерактивном диалоге, в споре аргументов, в определении целей развития, в попытках разрешения дилеммы «спонтанное – осознанно регулируемое», тогда как линейная логика классической науки строится на базе присвоения (виртуального) объекта субъектом и выработки адекватной рефлексии субъекта (адаптации субъекта к объекту).

«Четкое понимание синергетики еще не сложилось. А экономическая синергетика вообще делает самые первые шаги» [2, с.8] – заключают в своем докладе Л.П. Евстигнеева и Р.Н. Евстигнеев (Институт экономики РАН). Синергетика впитала в себя такие направления как теория систем, и теория эволюции, делая акцент на исследовании неравновесных ситуаций, на пороговых точках развития и фазовых (качественных) переходах.

В российском научном сообществе немало уже сделано для осмысления синергетики. Сложилась достаточно полная картина предмета и метода синергетики как специфической науки о развитии сложных открытых систем на принципах самоорганизации. Вместе с этим

выделяют следующие основные свойства синергетики, которые делают ее ценной научной парадигмой:

- на смену линейной логике и линейной науке идут нелинейная логика и нелинейная наука, ядром которой является синергетика, вырастающая из современного нового коммуникативного, интерактивного этапа развития общества. То есть это – наука о взаимодействии как универсальном интерактивном механизме функционирования и развития сложных открытых систем природы, общества и экономики;

- «синергетика является наукой о *становлении*, она работает с необратимым временем и пространством. Это касается всех уровней природы и общества. Поэтому одной из принципиальных синергетических задач является определение отношения общества к вечным ценностям человека (или его трансцендентности) и перспектив сохранения устойчивости законов природы и физических констант;

- предметом исследования синергетики являются также объект и субъект, соотношение между *причинностью и свободой*» [2, с.9].

Учитывая, что синергетика владеет анализом взаимодействия (субъектно-субъектного отношения), которое предполагает обращение не к абстрактным, а к конкретным историческим субъектам, то современную экономику, в пространстве которой взаимодействуют государство, рыночные институты разного типа, крупные, средние и мелкие структуры бизнеса, финансовые фонды, банковская система, население, просто невозможно исследовать вне теории взаимодействия, т.е. синергетики.

«Вместо методологических постулатов типа «рационального инвестора», «репрезентативной фирмы», «потребителя», «производителя» и тому подобных средних статистических характеристик множественных процессов и институциональных и индивидуальных субъектов, вовлеченных в эти процессы, экономическая синергетика использует статистические распределения и группировки разного типа. Это – первый шаг, хотя и далеко недостаточный, к усложнению экономико-статистических расчетов в целях выхода на исследование конкретных ситуаций в экономике и оптимизации институтов и структур рынка исходя из принципов синергетики.

Второй шаг к усложнению и конкретизации состоит в том, что в экономической статистике существенную роль начинают играть, помимо динамических рядов (индексы роста и прироста), «фазовые портреты», или сопряженность структурных компонентов экономики как сложной системы. В центр экономико-статистических исследований выходят моделирование и компьютерный эксперимент» [2, с.17-18].

Вспомним понимание экономики в 60-е годы: наука об оптимальном распределении ограниченных материальных ресурсов. Сейчас, в начале XXI века, научное сообщество исследует экономику как ядро целостного системного строения общества, способное к самовоспроизводству и развитию на основе взаимодействия не только объекта и субъекта, но также субъекта и субъекта. Отсюда тенденция к объединению экономики и ее культурного и социально-политического контекста в сложную единую систему.

Во-первых, внутри синергетической макроэкономики, исходя из ее развития в направлении идентичности с текущей реальностью, в первую очередь должна быть проведена граница между сферой действия обратимого классического времени, или сферы каузальных линейных связей, и сферой необратимого эволюционного времени и нелинейных взаимодействий.

Во-вторых, «должны быть определены уровни с точки зрения способов включения человека в экономику: либо как исторически конкретного индивида, в котором существенны статусы физического лица, социального (гражданина), духовного (личности), либо как функционального рыночного субъекта, носителя функций инвестора, эмитента, производителя, потребителя. Конкретный исторический человек есть субъект стохастической микроскопической сферы. Функциональный субъект рынка – это участник макроэкономической сферы.

В-третьих, в макроэкономике как целостной синергетической системе есть еще одна структурная граница. Она проходит между текущим рынком и стратегическим. Базисом текущего рынка является денежный капитал, или бюджетно-денежная система страны, тогда



как стратегический рынок опирается на финансовый капитал (прямые долговременные программные инвестиции). Если текущим рынком управляет система балансов, то стратегический рынок формирует свою воспроизводственную модель, в которой получает развитие объединенная концепция Кейнса (матрица параметров экономического роста) и Н. Кондратьева (Большой Кондратьевский цикл как траектория движения рынка к предельному типу экономического роста, для которого характерно соединение траекторий экономической и социальной динамики)» [2, с.21-22]. На уровне микроэкономики стратегический аспект сталкивается с проблемой поиска адекватно-оптимальных путей регулируемого развития конкретного предприятия в интерактивной среде институционально-субъектного взаимодействия. Соответственно данный аспект еще предстоит более детальной проработке в рамках синергетики.

В-четвертых, «классическая наука способна видеть и противоположность объекта и субъекта, и их тождество, но вне алгоритма становления, или самоорганизации, концентрируя внимание на начальных и замыкающих точках календарно заданного периода.

Например, теория рисков использует в качестве начальной абстракции идею индивида (аналог физической точки), погруженного в пространство объективных факторов и условий. Здесь противоположность объекта и субъекта снимается приоритетом индивидуального. Если предполагается – применительно к линейной системе – более сложная ситуация, то в этом случае субъект и объект в итоге взаимодействия сливаются в одно целое, причем объективируется субъект. Так, мы привыкли измерять уровень развития экономики душевыми нормами производства и потребления, а перспективы – скоростями и ускорениями экономического роста, исходя из максимизации или оптимизации суммарной факторной эффективности. Вместе с тем эти показатели должны корректироваться с учетом возможностей свободного выбора типов экономического роста и типов взаимодействия адаптационной и целевой структур экономики» [2, с.23-24].

Тем самым в анализ вводится становление, или саморазвитие, экономики с учетом траектории, динамики, алгоритмов, промежуточных состояний равновесия (аттракторов), целевых установок общества, личного участия индивидов в формировании всех показателей. В этом случае имеет место «нелинейное системное взаимодействие объекта и субъекта. Однако приоритетность субъекта поставлена в рамки двух системных субъектных структур: адаптационной, направленной на реализацию каузальности объекта (материальных факторов и условий общественного производства), и целевой, направленной на подчинение общественного производства общественным целям и социальным приоритетам. Эти субъектные системы разделяет внутренняя граница между лидерами экономики – финансовым капиталом и государством. За каждым из них стоит структурно-институциональная вертикаль, соответственно – финансово-экономическая и социально-политическая» [2, с.24].

В-пятых, «синергетика позволяет отойти от линейной совокупности материальных и институциональных факторов экономического роста, взятых по отдельности, а также отдельно взятых экономических, политических и социальных факторов, причем в сумме разных ракурсов – структурного и геополитического. Синергетика работает с особым (нелинейным по своей природе) типом социально-экономической целостности страны, когда целостность продуцируется сбалансированность процессов энтропии (старения) и диссипативных (временных институциональных и структурных) образований открытой экономики» [2, с.24].

В-шестых, «экономическая синергетика нагляднее, по сравнению с синергетикой как естественной наукой, проявляет свойства новой научной парадигмы. Это – следующий шаг в развитии сложных систем в экономике и социальной сфере» [там же].

В-седьмых, становление синергетической рыночной макроэкономики раскрывает новые возможности глобализации. Притом, что одним из базисов глобализации остается рационализация мирового рынка и национальных экономик, процесс глобализации усложняется, так как оптимизация глобальной экономики дополняется актуализацией механизмов локальной оптимизации национальных рынков» [2, с.22-23].

Учитывая все отмеченное, следует подчеркнуть, что на современном этапе из четырех уровней синергетики: поддисциплинарный, дисциплинарный, междисциплинарный, трансдисциплинарный научными исследованиями охвачены только два последних, представляющих наиболее общие принципы и методологические основания макроэкономической синергетики. Дисциплинарным и поддисциплинарным микроэкономическим уровням еще предстоит возникнуть, соблюдая преемственность и преумножая наследие более высоких иерархических системных уровней синергетики.

Литература:

1. Буданов В.Г. Методология синергетики в постнеклассической науке и в образовании: Автореф. дис... доктора философских наук. – М.: 2007. – 34с.
2. Евстигнеева Л.П. Методологические основы экономической синергетики (научный доклад) / Л.П. Евстигнеева, Р.Н. Евстигнеев. – М.: ИЭ РАН, 2007. – 64с.

## СОЗДАНИЕ МАТРИЦЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫМ КЛИМАТОМ РЕГИОНА

Рубцова Ю.А. - аспирант, Бородин В.А. - д.э.н., профессор  
Алтайский государственный технический университет (г. Барнаул)

Стратегическое управление инвестиционной деятельностью объективно основывается на благоприятном инвестиционном климате, который находится в начале цепочки «инвестиционная привлекательность» - «инновационная активность» - «инвестиции». Формирование и поддержание параметров благоприятного инвестиционного климата - первостепенная задача органов управления инвестициями на любом уровне.

Инвестиционный климат является характерным примером специфического товара, появившегося на рынке в связи с потребностями инвесторов, выбирающих наиболее выгодный с их точки зрения объект для вложения свободных инвестиционных ресурсов. Объективно инвестиционный климат представляет общие для всех инвесторов условия для осуществления инвестиционной деятельности. Однако, каждый из инвесторов, оценивая инвестиционный климат, привносит в его характеристику свои субъективные суждения, считая привлекательным именно тот инвестиционный климат, который максимально соответствует его представлениям и ожиданиям.

В этой связи с позиций маркетинга субъекты управления, желающие привлечь необходимые инвестиционные ресурсы, должны изучать покупательские ожидания и предпочтения потенциальных инвесторов, и выделяя затем в инвестиционном климате именно те условия (или их параметры), которые сделают его благоприятным для инвесторов. При необходимости и обладании соответствующими возможностями в существующие условия инвестиционного климата целесообразно добавлять отсутствующие на дату проведения анализа характеристики. Таким образом, несмотря на объективность категории инвестиционного климата, у субъекта управления имеются определенные возможности представлять инвестиционный климат в различных вариантах.

Весь набор вариантов представления инвестиционного климата, который способен предложить субъект управления, заинтересованный в привлечении инвестиций, может быть описан следующим множеством:

$$K \underset{def}{=} (K_1, K_2, \dots, K_i)$$

Каждый вариант  $K_i$  характеризуется множеством параметров, которые конкретизируют общие условия инвестиционного климата. К общим условиям инвестиционного климата можно отнести ресурсный потенциал а, инфраструктурный потенциал b, кадровый потенциал с, инновационный потенциал, финансово-кредитный потенциал и т.д. Таким образом, каждый вариант  $K_i$  можно представить, выделяя именно те из параметров общих условий инвестиционного климата, которые могут заинтересовать конкретный сегмент инвесторов. Тогда множество  $K_i$  может быть представлено в виде:

$$K_i \underset{def}{=} (a_i, b_i, c_i \dots)$$

Указанные параметры определяют привлекательность инвестиционного климата, представляемых субъектом управления различным сегментам рынка потенциальных инвесторов. Степень привлекательности вариантов представления инвестиционного климата может быть оценена с помощью следующего критериального выражения:

$$PK = k_1 * \frac{a}{\bar{a}} + k_2 * \frac{b}{\bar{b}} + k_3 * \frac{c}{\bar{c}} + \dots$$

где PK - критерий привлекательности варианта представления инвестиционного климата, который предлагается субъектом управления конкретному сегменту рынка потенциальных инвесторов;

$k_i$  - весовые коэффициенты, учитывающие сравнительную степень привлекательности различных условий инвестиционного климата.

В знаменателе выражения указаны средние значения соответствующих параметров инвестиционного климата для инвестиционного рынка России (или региона, если сравнивается инвестиционный климат муниципальных образований). Средние значения соответствующих параметров инвестиционного климата для инвестиционного рынка России определяются на основе информационно-аналитической работы рейтинговых агентств, а весовые коэффициенты могут быть определены с помощью методов экспертных оценок.

Для целенаправленного использования влияния факторов на формирование благоприятного инвестиционного климата полезно сегментировать существующих и потенциальных инвесторов по признаку их стратегических интересов. В частности, предлагается выделить три группы инвесторов, имеющих возможность и желание вложить средства в регионах России.

Первый сегмент представляет группу инвесторов, выбирающих регион для вложения средств, но не определившиеся, в какую сферу конкретно они пойдут. По своей сути, это не определившиеся инвесторы, которым необходима разнообразная информация для принятия соответствующего решения. Содержание подобной информации может быть различной. По нашему мнению, наиболее действенным с точки зрения повышения вероятности вложения средств, принадлежащих инвесторам данной группы, в экономику региона будет обеспечение их информацией, характеризующей общие направления развития региона, то есть концепции развития региона.

Второй сегмент представляет группу инвесторов, для которых характерны ярко выраженные отраслевые приоритеты. Такие инвесторы отчетливо знают, куда они хотят вложить свои средства, например, в сельское хозяйство, промышленность и проч. Им важно понять, каково отношение к данной отрасли или сфере в стратегическом плане развития региона. Такие инвесторы могут предложить свою программу развития конкретной отрасли, свой инвестиционный проект для обеспечения ее развития.

Наконец, третий сегмент, представители которого ищут конкретные проекты для вложения инвестиционных средств. Они интересуются деталями стратегического развития, конкретными цифрами окупаемости, рентабельности и др. Для таких инвесторов необходима исчерпывающая информация обо всех предлагающихся для реализации проектов.

По нашему мнению, среди указанных трех сегментов самым перспективным с точки зрения использования инвестиционного потенциала является второй сегмент, в котором сконцентрированы инвесторы, привлечение которых в наибольшей степени влияет на реализацию прогрессивных структурных сдвигов в экономике конкретного региона. Поэтому данному сегменту необходимо предоставлять развернутую макро модель стратегии развития региона.

Для практического использования имеющейся информации можно применить специальную матрицу управления инвестиционным климатом региона (см. таблицу 1):

Таблица 1 – Матрица управления инвестиционным климатом

Объект стратегических интересов инвесторов	Факторы, влияющие на инвестиционный климат региона		
	сформированные	формирующиеся	формируемые
Территория региона	Вся совокупность факторов, сформировавших инвестиционный климат региона	Реализуемая макро-модель стратегии развития региона	Концепция социально-экономического развития региона
Отрасль	Сложившиеся в отрасли темпы развития, уровень доходности и конкуренции	Реализуемые в регионе комплексные целевые программы	Макро-модель стратегии развития региона
Проект	Достигнутые показатели экономической эффективности реализации проектов	Реализуемые в регионе конкретные инвестиционные проекты	Региональные комплексные целевые программы

Предлагаемая матрица позволяет целенаправленно управлять инвестиционной деятельностью на территории конкретного региона, формируя такие условия инвестиционного климата, которые являются привлекательными и делают их предпочтительным для потенциальных инвесторов в соответствии со сложившимися стратегическими интересами.

#### Список литературы

1. Ключенок В.Д., Жариков В.Д. Формирование инвестиционной стратегии в системе управления социально-экономическим развитием региона на основе инновации. [Текст] / В.Д. Ключенок, В.Д. Жариков. Тамбов: Издательство «ЮЛИС», 2004. 128 с.
2. Ламбен, Жак-Жан. Менеджмент, ориентированный на рынок. [Текст] / Жан-Жак Ламбен. СПб.: Питер, 2005. 800 с.
3. Валинурова Л.С. Управление инвестиционной деятельностью: Учебник [Текст] / Л.С. Валинурова О.Б. Казакова. М.: КНОРУС, 2005. 384 с.

#### ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИОННОГО МЕХАНИЗМА ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Сухорукова О.Б. – аспирант, Бородин В.А. - д.э.н., профессор  
Алтайский государственный технический университет (г.Барнаул)

Период становления и развития рыночных отношений в России сопровождается появлением большого количества проблем, связанных с особенностями организации деятельности трудовых коллективов. Системное недофинансирование российского высшего образования является причиной ряда негативных процессов, которые происходят сегодня в университетской среде. Преподаватели, получающие низкие зарплаты, вынуждены подрабатывать на стороне – частными уроками, репетиторством и пр. В результате у них не остается ни времени, ни сил на собственные исследования, на изучение и осмысление новых академических результатов, постоянно появляющихся в рамках их дисциплины. Фактически они начинают заниматься простой трансплантацией знаний.

Недостаточная теоретическая проработка современных проблем трудовой мотивации в системе управления персоналом организаций и высшей школы в частности, необходимость внедрения новых систем стимулирования, методов построения мотивационного механизма деятельности персонала, а также высокая практическая значимость решения подобных проблем в

государственных вузах predeterminedили актуальность темы диссертационного исследования, обусловили цель и задачи исследования.

**Цель и задачи диссертационного исследования** состоят в теоретическом обосновании и методическом обеспечении процесса формирования мотивационного механизма трудовой деятельности профессорско-преподавательского состава высшей школы.

В соответствии с поставленной целью были определены следующие основные задачи, которые отражают логику исследования:

- провести терминологические исследования и показать специфику взаимосвязей и взаимозависимостей понятий «потребность», «стимул» и «мотив», «стимулирование» и «мотивация»; уточнить содержание этих понятий;

- проанализировать роль материального и нематериального стимулирования в мотивационном механизме трудовой деятельности преподавателей вузов;

- разработать схему и методические подходы формирования мотивационного механизма трудовой деятельности ППС высшей школы;

- апробировать предложенные методы формирования мотивационного механизма трудовой деятельности ППС высшей школы в государственном образовательном учреждении высшего образования.

**Научная новизна исследования** заключается в разработке следующих инструментов и методов формирования мотивационного механизма трудовой деятельности преподавателей государственных вузов:

- авторского определения мотивационного механизма трудовой деятельности преподавателей государственных вузов и схемы его функционирования;

- методики трансформации организационных структур вузов в направлении выделения центров образовательных услуг как основы формирования организационно-экономических условий стимулирования трудовой деятельности ППС высшей школы;

- методики материального стимулирования труда преподавателей вузов, с учетом специфики образовательной деятельности;

- методики нематериального стимулирования труда ППС, основанной на потребности преподавателей в самореализации путем стимулирования их участием в управлении качеством образовательных услуг;

- системы показателей эффективности мотивационного механизма трудовой деятельности ППС ВШ.

С целью усиления заинтересованности профессорско-преподавательского состава в результатах образовательного процесса, предлагается за критерий распределения мотивационного фонда взять показатели, используемые при планировании их деятельности. Данные показатели предлагается оценивать в баллах исходя из их количественного значения, но с корректировкой на значимость каждого показателя, которая будет определяться его весом. Для распределения общего мотивационного фонда значение индивидуального стимулирующего коэффициента преподавателя находится путем суммирования коэффициентов по формуле:

$$K_{ис} = K1 + K2 + K3 + K5 + K6, \quad (1)$$

где K1- коэффициент учебной деятельности преподавателя (в баллах);

K2- коэффициент учебно-методической деятельности преподавателя (в баллах);

K3- коэффициент научной деятельности преподавателя (в баллах);

K4- коэффициент административной деятельности (в баллах),

K5- коэффициент совмещения образовательной и научной деятельности (в баллах),

K6- коэффициент внедрения требований потребителей в содержание образовательных программ (в баллах).

После расчета введенных коэффициентов, характеризующих результаты деятельности преподавателей, определим долю заработка каждого работника в мотивационном фонде на базе распределительного варианта организации заработной платы, в соответствии с рекомендациями НИИ труда:

$$d\PhiЗП_{доп} = (\PhiЗП_{допЦОУ} * K_{исi}) / \sum K_{исi}, \quad (2)$$

где  $d\Phi\Pi_{\text{доп}i}$  – доля в общей сумме мотивационного фонда по результатам деятельности  $i$ -го преподавателя.

$\Phi\Pi_{\text{доп}ЦОУ}$  – общая сумма мотивационного фонда преподавателей ЦОУ.

$K_{\text{ис}i}$  – индивидуальный стимулирующий коэффициент  $i$ -го преподавателя.

Коэффициенты деятельности преподавателей ДЭиПМ и размеры мотивационной заработной платы от образовательной и научно-исследовательской деятельности за два семестра 2006-2007 уч.года приведены в таблице 1.

Для оценки эффективности мотивационного механизма соотнесены изменения значений показателей деятельности и изменения дополнительной заработной платы преподавателей кафедры ЭиПМ в 2005-2006 уч.году и ДЭиПМ в 2006-2007 уч.году. (таблица 2)

Таблица 3 - Коэффициенты преподавателей ДЭиПМ за 2006/2007гг. и распределение мотивационного фонда от образовательной и научной деятельности

Показатели	K1	K2	K3	K4	K5	K6	$\sum K_{\text{ис}i}$	Размер мотивационной заработной платы от образовательной и научной деятельности, руб.
Итого профессор с докторской степенью (2 чел.)	13,52	8,46	66,36	1,00	8,90	4,47	175,05	421663
Итого доцент со степенью к.н.(10 чел.)	53,09	34,31	37,95	6,01	35,84	35,65	330,80	796837,2
Итого доцент без степени к.н.(3 чел.)	11,91	29,33	2,11	0,89	0,00	9,90	70,13	168920
Итого старший преподаватель (5 чел.)	15,01	22,35	22,21	1,54	9,96	6,47	158,27	381253
Итого ассистент (2 чел.)	5,89	3,96	12,51	0,00	3,98	2,00	42,85	103213
итого	99,40	98,41	141,13	9,44	58,68	58,48	777,09	1871883

Таблица 4 – Значения показателей эффективности мотивационного механизма трудовой деятельности ППС ДЭиПМ

Показатели эффективности/уч.года	2005-2006 уч.год/2006-2007 уч.год
Эффективность учебной деятельности, %	74,22
Эффективность учебно-методической деятельности, %	108,85
Эффективность научной деятельности, %	168,64
Эффективность совмещения образовательной и научной деятельности преподавателя, %	145,11

Результаты расчета коэффициентов эффективности позволяют сделать вывод о наличии в Департаменте положительной тенденции роста производительности труда более быстрыми темпами по сравнению с ростом заработной платы. Каждому проценту роста заработной платы соответствует 8,85 процента роста учебно-методической деятельности, 68,64 процента роста научной деятельности, 45,11 процентов увеличения совмещения образовательной и научной деятельности преподавателей, что полностью подтверждает наш вывод о соблюдении рациональных экономических закономерностей отстающего роста заработной платы.

# DAS PROBLEM DAS GAS – RUSSLAND – DEUTSCHLAND VON DEN AUGEN DER DEUTSCHEN

Бакланова Е.В. – студент, Афанасьева Г.П. – к.п.н., доцент  
Алтайский государственный технический университет (г. Барнаул)

Данная работа посвящена вопросу поставок российского газа в страны ЕС по материалам немецких электронных СМИ. Она характеризует как понимание Германией зависимости от действий российских властей, так и непосредственно эти действия – политику в области энергетики внутри страны, косвенно влияющие на энергоэкспорт.

Erdgas ist bereits der am schnellsten wachsende Energieträger und wird neben Erdöl zur zweitwichtigsten Primärenergie aufsteigen. Solange Erdgas vorwiegend durch Pipelines transportiert wird (die Alternative dazu ist der Transport in Form von Flüssiggas) bedient es regionale Märkte, wie den europäischen, südostasiatischen oder nordamerikanischen Markt. Für den europäischen Erdgasmarkt wiederum ist Russland, neben Nordafrika, die wichtigste Lieferregion. Damit verknüpft sich die Frage der Erdgasversorgung Europas mit der Frage nach dem Potential und der Verlässlichkeit Russlands als Erdgaslieferant.

Während Erdgas früher vor allem als verhältnismäßig "saubere" Energieform im Gespräch war, steht es seit 2005/2006 im Mittelpunkt vieler Diskussionen um Energiesicherheit und Abhängigkeit Deutschlands bzw. Europas von Russlands Energielieferungen. Die Debatten kreisten zunächst um die geplante russisch-deutsche Erdgaspipeline durch die Ostsee und wurden mit dem "Gaskonflikt" zwischen Gazprom/Russland und der Ukraine Tagesgespräch. Im Zusammenhang mit der Angst um die Sicherheit der Versorgung aus dem Nahen Osten hat Erdgas als möglicher alternativer Energieträger zusätzliche Bedeutung erlangt.

Außer ihm, erzwingt, der ordentlichen Deutschen der möglichen Umfang des gelieferten Gases sich zu beunruhigen. Der britische Energieexperte Alan Riley hat in einer [Studie](http://shop.ceps.be) [http://shop.ceps.be] für das Zentrum für Europäische Politik in London auf eine bevorstehende Gasverknappung in Russland hingewiesen.

Das russische Gas wird definitiv knapp werden, sagt Riley. "Bis zum Jahr 2010 wächst die Differenz zwischen dem westeuropäischen und dem russischen Inlandsbedarf auf der einen und den Liefermöglichkeiten von Gazprom auf der anderen Seite auf rund 130 Milliarden Kubikmeter. Das ist fast so viel wie die derzeitigen jährlichen Gazprom-Lieferungen nach Westeuropa und mehr als der Gasverbrauch der Bundesrepublik. Das sind – wohlgemerkt – russische Berechnungen". Der Grund dafür seien nicht politisch motivierte Klagen, an denen Russland gar kein strategisches Interesse haben könne, sondern eine völlig verfehlte Investitionsstrategie von Gazprom. Deutschland bezieht derzeit 35 Prozent seines Gases aus Russland, EU etwa 25 Prozent.

Riley wird durch eine Analyse bestätigt, die laut der Moskauer Zeitung "Wedomosti" eine Kommission für den Präsidenten Wladimir Putin erstellt hat. Danach hat es bereits im Juni 2006 Engpässe in den Lieferungen an den russischen Stromerzeuger EES gegeben. 2007 werden allein für den innerrussischen Bedarf 4,2 Milliarden Kubikmeter Gas fehlen. Der Bedarf an diesem Brennstoff steigt angesichts des Wirtschaftswachstums jährlich um fünf bis sechs Prozent, die Förderung jedoch stagniert. "Russland wird all seinen Lieferverpflichtungen nachkommen", verspricht zwar Putin. Der Kreml könnte aber bald vor der Wahl stehen, ob er seine eigene oder die westliche Wirtschaft mit Erdgas befeuert.

Nach übereinstimmenden Berechnungen russischer und westlicher Experten müssten in den nächsten vier Jahren rund 550 Milliarden Euro in die Erschließung neuer Lagerstätten und die Transport-Infrastruktur investiert werden, um die erwartete Lücke zu schließen. Auf dem russischen Kapitalmarkt sind die erforderlichen Summen nicht aufzutreiben. Die Ostseepipeline sei dagegen kein Beitrag zur Energiesicherheit. "Das war eine strategische Fehlentscheidung," ist Riley überzeugt. Erstens löse sie nicht das akute Problem, denn sie stehe frühestens Mitte des nächsten Jahrzehnts zur Verfügung. "Zweitens kann nicht mehr Gas befördert werden, wenn nicht mehr befördert wird."

Man muss gehörig zurückgeben – Deutschland macht Alles Mögliche, um die Last unabhängig von ihr der Gasabhängigkeit zu erleichtern. Eine merkwürdige Tatsache ist das Vorhandensein in deutscher elektronischen Enzyklopädie [[www.de.wikipedia.org](http://www.de.wikipedia.org)] des umfangreichen Artikels «die Energetik Russlands», im ähnlichen russischen Projekt [[www.ru.wikipedia.org](http://www.ru.wikipedia.org)] der Abteilung existiert «die Energetik Deutschlands» nicht.

Also, einige Thesen Deutschlands über die russische Energetik:

Russland verfügt über große Vorkommen an Erdöl und Erdgas, deren Fundmengen den inländischen Bedarf weit übersteigen und zur Deckung des weltweiten Energieverbrauchs erheblich beitragen.

Russland ist weltweit größter Exporteur von Erdgas und weltweit zweitgrößter Exporteur von Erdöl. Russlands Bedeutung als Öl- und Gaslieferant ist neben seiner Position als Atommacht Grundlage seines Anspruchs, wieder als Weltmacht anerkannt zu werden.

Die Energiepreise im Inland werden auch allmählich erhöht, entsprechen aber noch längst nicht dem internationalen Energiepreisniveau. In Russland eingesparte Energie könnte exportiert werden.

Die Energieintensität der russischen Wirtschaft, also die Energiemenge, die zur Produktion einer Einheit der gesamtwirtschaftlichen Produktion erforderlich ist, ist mehr als dreimal so hoch wie im EU-Durchschnitt, obwohl sie von 2000 bis 2004 um 21 % gedrückt wurde.

Gründe für die hohe Energieintensität der russischen Wirtschaft seien die ungünstigeren klimatischen Bedingungen in Russland (strenge Winter), der höhere Anteil der Industrie an der Entstehung des Bruttoinlandsproduktes (60 %) und die technisch veralteten Stromerzeugungskapazitäten.

Wichtigster Schritt zu mehr Energieeffizienz in Russland wäre eine Anhebung der Binnenmarktpreise für Strom und Wärme. Die niedrigen Energiepreise in Russland, die aus der Preispolitik in der Zeit der Sowjetunion herrühren, spiegeln nicht die tatsächlichen Kosten wider.

Für mögliche Einsparungen bietet zum Beispiel der Gebäudesektor reiches Anschauungsmaterial. Unzureichende Wärmedämmung, undichte Fenster und ineffiziente Lüftungssysteme sind bislang Schwachpunkte vieler Nutzer. Bei staatlichen Wohnungsbauprogrammen in den Jahren der Sowjetunion ging es in erster Linie um die Zahl der gebauten Quadratmeter und die Einhaltung von Terminen, nicht um die Qualität der Wohnungen. Die Wärmedämmung wurde vernachlässigt, Heizungen nicht regelbar ausgeführt. Man findet in russischen Plattenbauwohnungen oft gar keine Heizkörper. Ihre Funktion erfüllen Rohre, die in die Wände einbetoniert sind. Die Wassertemperatur in den Heizungsrohren wird zentral für alle Wohnungen in einem Heizwerk der Wetterlage angepasst. Da es bei diesem System kaum möglich ist, die Wärme gleichmäßig über alle Wohnungen zu verteilen, müssen einige Familien chronisch frieren bzw. mit elektrischen Geräten oder dem Backofen nachheizen, während andere den ganzen Winter mit geöffneter Fenstern leben.

Mangels Messgeräten bezahlen auch heute noch viele Haushalte Wasser, Gas, Heizwärme und manchmal sogar Strom mit Monatspauschalen. Da letztere von den meisten Menschen als „sowieso zu hoch“ empfunden werden, möchte jeder dann wenigstens möglichst viel davon haben, was wiederum den Verbrauch anheizt und zu steigenden Pauschalen führt: ein Teufelskreis der Energieverschwendung wird in Gang gesetzt.

Die Deutsche Energie-Agentur (dena) schätzt, dass in Russland bei einer Modernisierung des Wohnbestandes nach westeuropäischen Standards jährlich Brennstoffe im Äquivalent von 72 Mrd. Kubikmetern Erdgas eingespart werden könnten. Das entspricht der Hälfte der russischen Gasexporte.

Nach Angaben der Bundesagentur für Außenwirtschaft trug die Energiewirtschaft 2006 rund die Hälfte zu den föderalen Staatseinnahmen bei. Die derzeitigen hohen Überschüsse im russischen Staatshaushalt sind den Einnahmen aus dem Energiesektor zu verdanken. Ohne sie würde der Gesamthaushalt als „Non Oil Balance“ nach Berechnungen des Internationalen Währungsfonds vom Oktober 2007 beträchtliche Defizite ausweisen (2006: 4,4 % des Bruttoinlandsprodukts; 2007: 5,3 % des BIP).

Bei aller Einigkeit über die „strategische Bedeutung“ der Energiewirtschaft zeigen sich in der Energiepolitik aber auch Gegensätze verschiedener Fraktionen innerhalb der Regierung. Die soge-



nannten „Silowiki“, Regierungsmitglieder, die zumeist früher im [Geheimdienst](#) gearbeitet haben und für starke Eingriffe des Staates in die Wirtschaft plädieren, und die sogenannten „Liberalen“, die eher marktwirtschaftlich orientiert sind, verfolgen unterschiedliche Konzeptionen und Ziele. Dabei scheinen auch finanzielle Interessen der beteiligten Politiker eine Rolle zu spielen.

Besonders deutlich wurden die Konflikte bei der Diskussion über die Entwicklung der Erdöl- und Erdgaswirtschaft nach der Zerschlagung des Jukos-Konzerns des Oligarchen Chodorkowski im Frühjahr 2005. Sie ergaben sich auch daraus, dass die führenden Vertreter der „Silowiki“ und der „Liberalen“ auch Aufsichtsratsvorsitzende führender Energiekonzerne sind:

Igor Setschin, der Leiter der Präsidentskanzlei, gilt als Chef der "Silowiki". Er ist Aufsichtsratsvorsitzender des staatlichen Ölkonzerns Rosneft. Als früherer Geheimdienstmitarbeiter hat er Präsident Putin vom Bürgermeisteramt in St. Petersburg bis in den Kreml begleitet.

Dmitri Anatoljewitsch Medwedew, bis November 2005 Leiter der Präsidentsverwaltung und jetzt Erster Stellvertretender Ministerpräsident, gilt als Chef der Liberalen im Kreml. Medwedew steht dem Aufsichtsrat der Gazprom vor.

Der Plan zur Zerschlagung des Jukos-Konzerns, der 2004 noch größter Ölproduzent Russlands war, stammt von Setschin – so der Moskauer Korrespondent der Tageszeitung „Die Welt“, Jens Hartmann, unter Berufung auf Mitarbeiter Setschins. Die Produktion von Rosneft, der einzigen Ölproduktionsgesellschaft, die nach der weitgehenden Privatisierung der Ölproduktionsgesellschaften völlig in staatlicher Hand verblieben ist, rangierte 2004 noch weit hinter der der führenden Ölproduzenten Jukos und Lukoil. Nach der Zerschlagung des Jukos-Konzerns machte Rosneft 2005 durch die Übernahme von Juganskneftegas (JNG), der größten Produktionsgesellschaft des Jukos-Konzerns, in der Rangliste der russischen Ölproduzenten einen großen Sprung nach oben und belegt jetzt Platz drei. Dabei sollte es nach den Vorstellungen der Gazprom-Führung und ihres Aufsichtsratsvorsitzenden Medwedew, die auch von Präsident Putin unterstützt wurden, aber nicht bleiben. Rosneft sollte mit Gazprom zu einem den Erdöl- und Erdgasbereich übergreifenden Energiekonzern fusionieren. Dagegen hat sich Setschin offenbar erfolgreich gewehrt und die Eigenständigkeit von Rosneft gesichert.

Die Episode zeigt nach Einschätzung mancher Beobachter, dass auch Putin seine Vorstellungen nicht immer durchsetzen kann. Beim Verzicht auf eine Fusion von Gazprom mit Rosneft könnte aber auch eine Rolle gespielt haben, dass Rosneft die Jukos-Fürdergesellschaft Anfang 2005 auf juristisch angreifbare Weise übernommen hat. Möglicherweise wollte die russische Führung nicht riskieren, dass deswegen vor internationalen Gerichten gegen Gazprom vorgegangen werden könnte.

Die Augen der deutschen Experten, die zur Seite Russlands gewandt sind, sind so, um die Tendenzen zu bemerken und an den Tag zu bringen, der Grundursache aller ein wenig geöffnet, was auf die Veränderung der Bedingungen der Lieferungen des Gases einwirken kann. Über die Tiefe der Durcharbeitung des Sektors der Energetik Russlands sagen die Vorschläge über die Einsparung der Energieressourcen im Alltagsleben und die Annahmen über den Sinn des Konfliktes der Regierung und Jukos. Also, unsere Partner kennen uns besser, als wir. Aber ob sie auf den russischen Energieexport einwirken können, bleibt die Frage offen.

## АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ НЕБАНКОВСКИХ КРЕДИТНО-ФИНАНСОВЫХ ИНСТИТУТОВ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ

Ерохин А.В. – студент, Макеева Н.Г. – доцент

Алтайский государственный технический университет (г. Барнаул)

Небанковские кредитно-финансовые институты (КФИ) являются частью кредитной системы, деятельность которых основана на обслуживании небольшого сегмента рынка, предоставлении специфических услуг клиентуре и праве привлекать свободные денежные средства юридических и физических лиц не в форме депозитов, а в виде взносов, продажи страховых полисов, инвестиционных паев. К ним относятся: страховые компании, инвестиционные фонды, кредитно-сберегательные ассоциации, кредитные союзы и общества, пирамидальные

компании. Проанализируем деятельность кредитных союзов инвестиционных фондов в Алтайском крае.

Кредитные кооперативы появились в Германии в 1849 году, в России в 1864 году, а на Алтае в 1878 году. На 1 января 1925 г. в СССР было зарегистрировано 11,8 тыс. кредитных кооперативов. В 1917 году на Алтае действовало 334 кредитных кооператива. В последующие годы основы кредитной кооперации были уничтожены, и только сейчас они стали возрождаться.

В наше время в Алтайском крае образование кредитных кооперативов началось в 1995 году. В 2000 году была создана Ассоциация кредитных союзов Алтая. В этом же году ассоциацию включили в проект развития кредитных коопераций в России, она заручилась поддержкой администрации края. Сейчас в крае зарегистрировано более 100 кредитных союзов, из них 31 - сельскохозяйственных.

Правовой основой деятельности кредитных кооперативов является Федеральный закон от 07.08.2001 № 117-ФЗ "О кредитных потребительских кооперативах граждан". Необходимость принятия данного Федерального закона обусловлена потребностью определения правового положения кредитных потребительских кооперативов, а также прав и обязанностей их членов.

По данным Алтайкрайстата, общий объем внешних заимствований по кредитам и займам сельскохозяйственных кредитных кооперативов за 2007 год составил 273520,0 тыс. рублей, в том числе по кредитам банков 10715,0 тыс. рублей (3,9%), займам, полученным в сельскохозяйственных кредитных потребительских кооперативах 2585,0 тыс. рублей (0,9%), по прочим видам заимствований – 260220,0 тыс. рублей (95,2%). Объем предоставленных займов сельскохозяйственными кооперативами в Алтайском крае за 2007 год составил 595217,0 тыс. рублей. Наибольший объем приходится на сельскохозяйственные кредитные потребительские кооперативы города Барнаула 534544,0 тыс. рублей (89,8%).

Ставки по вкладам кредитных кооперативов Алтайского края и Сберегательного банка РФ отличаются в разы: кредитные союзы принимают вклад под 10 - 31 % годовых, тем временем Сберегательный банк РФ предоставляет 1 - 9,5 % годовых. Столь существенная разница объясняется разной структурой затрат кредитных кооперативов и банков.

Таблица №1 - Структура издержек кредитных союзов и банков

Сравниваемый показатель	кредитный потребительский кооператив граждан	Банк
Численность персонала	3–5 сотрудников	Не менее 80–90 человек
Минимальный уставной капитал	Отсутствует	€5 млн.
Требования к зданию, офису	Обыкновенный офис 18–20 м <sup>2</sup>	Специальное здание со спец. хранилищами, охраной и пр.
Программное обеспечение	Около \$300	От \$1 млн. и выше
Реклама	Минимальная	Большие затраты

В кредитных потребительских кооперативах граждан Алтайского края более высокие ставки по кредитам (от 20 до 36 % годовых), чем в Сберегательном банке (от 12 до 17 % годовых). Несмотря на это, члены кредитных потребительских кооперативов предпочитают кредитоваться в своем финансовом учреждении. Здесь это проще и быстрее. При оформлении крупного кредита заемщик часто пользуется такой формой обеспечения своего кредита как гарантийные обязательства со стороны одного или нескольких членов кредитного союза.

Выбранный кредитный потребительский кооператив может оказаться финансовой пирамидой, поэтому вкладывать свои деньги надо крайне осторожно и учитывать следующие риски при работе с ними:

1. В России система обязательного страхования вкладов не распространяется на небанковскую систему. Следовательно, при работе с кредитными потребительскими кооперативами граждан нельзя применить практику безопасного депозита.

2. В отличие от банков, которые «умирают» медленно, у кредитных союзов и кредитных потребительских кооперативов граждан этот процесс происходит очень быстро.

3. Необходимо остерегаться кредитных потребительских кооперативов, которые предлагают очень высокие ставки по вкладам (от 100 до 140 % годовых и выше), имеют престижный офис и мощную рекламу.

4. Для снижения финансового риска необходимо застраховать вклад в страховой компании.

В Алтайском крае широко распространены жилищные кооперативы, такие как «Жилье в рассрочку» и Клуб собственников жилья «Кредо». Согласно закону 215-ФЗ «О жилищно-накопительных кооперативах (ЖНК)», все кооперативы, привлекающие деньги населения, еще до 1 марта 2006 года должны были либо перерегистрироваться в ЖНК, регулируемые государством в лице Федеральной службы по финансовым рынкам (ФСФР), либо прекратить работу с частными инвестициями. Однако большинство существующих жилищных кооперативов продолжило свою работу в форме потребительских ипотечных кооперативов

Накопительная схема таких кооперативов выглядит привлекательнее, чем банковская ипотека. Во-первых, в жилищные кооперативы (ЖК) берут всех. Во-вторых, ссуда считается беспроцентной. Пайщику надо ежегодно платить 3–5% от заемных средств, но они оформляются не как проценты за пользование ссудой, а как членские взносы, идущие на содержание кооператива. Кроме того, член ЖК обязан делать ежегодные отчисления в резервный фонд – не менее 1,5% в год от стоимости квартиры.

Финансовую устойчивость жилищно-накопительных кооперативов ежеквартально оценивает ФСФР. Методика оценки и величина нормативов устанавливается правительством РФ. Если ЖНК не соблюдает хотя бы один из нормативов, его деятельность приостанавливают.

Для пайщиков потребительских ипотечных кооперативов риски несравнимо выше рисков членов жилищно-накопительных кооперативов: ведь для ПИК законы не писаны. Единственной гарантией сохранности инвестиций и приобретения жилья является устав организации. Чтобы соблюсти баланс между привлеченными средствами и выданными на приобретение жилья ссудами, нужен постоянный приток новых членов. Необходимость постоянно приглашать в свои ряды новых пайщиков является основным признаком финансовой пирамиды.

Условия устойчивости ипотечного кооператива, позволяющие отличить настоящий кооператив от похожего на него по форме «пирамидального» псевдокооператива, описал А.М. Шелехов в журнале «Экономика и математические методы». Построенная им модель доказывает, что кооператив способен устойчиво и эффективно функционировать только в случае, если стартовая сумма близка к 50%, т.е. участник кооператива получает ссуду, накопив примерно половину требуемой суммы. Только при этом условии кооператив не вырождается в «пирамиду».

С 1996 года на российском рынке финансовых услуг для населения начали работать принципиально новые структуры – паевые инвестиционные фонды. Правовой основой деятельности данных организаций является Федеральный закон от 29 ноября 2001 года № 156 -ФЗ "Об инвестиционных фондах". ПИФы – это объединенные средства инвесторов, переданные в доверительное управление профессиональным менеджерам (управляющим компаниям). Пайщиками паевого фонда могут быть как граждане, так и организации. Оплата услуг управляющих компаний осуществляется из средств пайщиков в виде вознаграждения, рассчитываемого как определенный процент от величины активов (но не более 5 %). Создание и деятельность паевых фондов регулируется государством в лице Федеральной службы по финансовым рынкам. Основными объектами вложений паевых фондов являются ценные бумаги, такие как: государственные ценные бумаги РФ и субъектов федерации, акции и обли-

гации открытых акционерных обществ. Другими объектами вложений могут быть: банковские депозиты, а для закрытых фондов – объекты недвижимости.

Цена пая может как увеличиться, так и уменьшиться. Доходность инвесторов паевых фондов образуется за счет роста активов, составляющих фонд. Этот рост отражается в стоимости инвестиционного пая, по которой управляющая компания или ее агенты осуществляют их выкуп. Организационная структура ПИФа состоит из управляющей компании, специализированного депозитария, регистратора, аудитора, брокера, инвестора и Федерального органа исполнительной власти по рынку ценных бумаг.

В настоящее время в Алтайском крае можно инвестировать свои средства в ПИФы управляющих компаний:

1. ЗАО Объединенная Финансовая Группа «ИНВЕСТ» данная управляющая компания (УК), работает на рынке паевых инвестиционных фондов с 1996 года.
2. Управляющая компания ЗАО «ПИОГЛОБАЛ Эссет Менеджмент» работает в России в общей сложности 12 лет, является преемником известной в России инвестиционной компании Пионер Первый.
3. Управляющая компания ЗАО «СОЛИД Менеджмент» была создана в 1997 году. С 2000 года компания работает на рынке коллективных инвестиций. По своим показателям Управляющая компания входит в число двадцати ведущих управляющих компаний страны.
4. Небанковские ПИФы представлены паями управляющей компании «Финам Менеджмент», входящей в состав инвестиционного холдинга «ФИНАМ». Эта компания начала свою деятельность в Алтайском крае в 2005 году.
5. Компания «Алор Инвест в 2007 году открыла в краевой столице «Барнаульский фондовый Интернет-центр» для представления услуг Интернет-трейдинга для доступа к биржевым торгам через систему «Алор-Трейд» и инвестирования денежных средств в паевые инвестиционные фонды через проект «Сеть паевых супермаркетов», реализуемый компанией «Алор+». Корпоративные клиенты смогут воспользоваться услугами брокерского обслуживания, подготовки и размещения облигационных займов, вывода облигаций на биржевые торги, IPO.

Для жителей Алтайского края представлен широкий спектр небанковских кредитно-финансовых институтов. Они отличаются целью создания, доходностью, надежностью, используют разные финансовые инструменты. Их быстрое развитие на Алтае повторяет общероссийскую тенденцию, при этом банковский депозит остается основной формой сбережений. На начало 2006 года объем сбережений во всех формах коллективных инвестиций составил 18% от банковских депозитов населения. Но конкуренция с альтернативными формами сбережений усиливается (на начало 2005 года соотношение коллективных инвестиций и депозитов составляло 14%).

Было бы серьезным преувеличением предсказывать скорое "свержение" банков с ведущих позиций в российской финансовой системе, но банки уже осознали необходимость повышать качество обслуживания клиентов и увеличивать спектр предоставляемых финансовых услуг.

## ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В РОССИИ

Карманова А.В. - студент, Родина Г.Е. - к.э.н., доцент  
Алтайский государственный технический университет (г. Барнаул)

Российский рынок логистических услуг еще молод, но он активно развивается. Если сектора транспортно-экспедиторских и складских услуг представлены большим количеством средних компаний, оказывающих традиционные услуги по перевозке и складской обработке грузопотоков, то сектор услуг по интеграции и управлению цепями поставок (поле деятельности 3PL-провайдеров) представлен на рынке в основном ведущими международными компаниями.

3PL-провайдеры — это компании, управляющие грузопотоками, запасами в сети распределения и в цепочках поставок от имени клиента, то есть на аутсорсинге. Деятельность таких компаний базируется на модели управления качеством услуг (ISO 9000). Большое значение имеет наличие мощной информационной системы, поддерживающей взаимоотношения с клиентами. 3PL-провайдеры работают с большими и концентрированными грузопотоками, для чего используют сеть кросс-докинговых платформ на обслуживаемой территории. Кросс-докинг – это логистическая операция внутри цепочки поставок, при которой отгрузка товара на склад и его последующая доставка получателю согласованы по времени таким образом, чтобы исключить хранение товара на складе.[1] В результате партия продукции доставляется от поставщика (производителя) продавцу за максимально короткий срок. Однако следует отметить, что на российском рынке логистических провайдеров третьего уровня в полном смысле этого слова практически нет. Даже международные компании, присутствующие здесь, пока не предоставляют полный комплекс логистических услуг, соответствующий уровню 3PL-провайдеров.

Появление на российском рынке глобальных международных игроков, провайдеров, предоставляющих полный пакет логистических услуг, а в дальнейшем и 4 PL-провайдеров будет способствовать переходу конкуренции на следующий уровень. Логистический провайдер четвертого уровня является менеджером цепочки поставок, который сводит ресурсы, мощности и технологию своей организации с ресурсами, мощностями и технологией другого логистического предприятия и управляет им с целью предложить клиентам наиболее полное решение задач в цепочке поставок.[4] Процессы слияния и поглощения компаний, которые уже происходят на российском рынке с 2006 г., станут в среднесрочной перспективе обычным явлением. В сегменте 3PL-провайдеров это будет самый приемлемый способ становления и дальнейшего совместного роста для многих компаний.

В условиях развитого европейского рынка логистических услуг его участники рассматривают в качестве условия, создающего наилучшие возможности для развития компании, обеспечение клиентов современными технологиями/IT-решениями, глобальное управление грузопотоками, предоставление услуг логистики возвратов и консультирования и проектирования цепочек поставок.

Участники же российского рынка, который находится на стадии активного развития и для которого актуальной является проблема развития транспортно-логистической системы страны и регионов, планируют развиваться за счет предоставления услуг складирования и услуг добавленной стоимости: упаковки/подбора товаров, доставки и дистрибьюции. За 2004-2006 гг. объем российского рынка транспортно-логистических услуг увеличился на 35%. Среднегодовые темпы роста оборота работающих в этом секторе компаний, с учетом инфляции, составили 16%.[3] Сегмент складских и дистрибьюторских услуг, несмотря на высокие темпы развития (более 30% в год в 2005 и 2006 гг.), в структуре рынка занимает пока скромное место (около 4%). Управленческая логистика дает еще 1% общего объема рынка (рост на 58% в год в 2004-2006 гг.).[3]

Сравнение основных проблем, стоящих перед логистическими компаниями в России и странах ЕС, позволяет четче увидеть перспективы, стоящие перед российским логистическим рынком.

Участников европейского рынка сильно беспокоят глобализация рынка 3PL-провайдеров логистических услуг, проблема необходимости постоянного обновления современных логистических технологий, предлагаемых клиентам, а также проблема конкуренции с международными и крупными национальными 3PL-провайдерами. В отличие от европейского рынка для современного российского рынка логистических услуг крупными проблемами являются проблема необходимости расширения пакета предоставляемых логистических услуг, проблема владения современными складскими площадями и проблема долгосрочных отношений с клиентами, поиск новых клиентов.

Проблема же конкуренции с международными и крупными национальными 3PL-провайдерами логистических услуг, а также проблема глобализации рынка 3PL-провайдеров ло-

гистических услуг в российских регионах пока не волнует участников российского рынка настолько же сильно, насколько участников рынка европейского.

В развитых капиталистических странах теория контрактной логистики уже нашла отражение в практике. Подавляющее большинство грузовладельцев предпочитают покупать на стороне услуги по доставке своего товара потребителю, проведению тарных, маркировочных операций, а также по управлению цепочками поставок - выстраиванию логистики таким образом, чтобы груз в максимально короткие сроки при минимальных затратах был доставлен в нужное место в нужном количестве.

В России теория «вживается» в практику с трудом. Грузовладельцы предпочитают отдавать на сторону ограниченный спектр транспортных услуг, чаще всего - доставку и складирование. Развитию контрактной логистики в России мешает низкий спрос на данного вида услуги со стороны торговых и промышленных компаний. Отсутствие спроса эксперты объясняют непониманием руководством компаний преимуществ передачи логистических функций специализированным предприятиям, а также - нежеланием грузовладельцев пользоваться услугами сторонних организаций.

Сознательный отказ от услуг логистического посредника - следствие нескольких причин:

- отсутствия на рынке реальных компаний 3PL с охватом всей территории страны;
- нежелания менять свою технологическую цепочку;
- боязни допуска логистического посредника к коммерческой информации;
- работы по принципу «все свое вожу/грузу и т. д. сам».

Понимание большинством игроков рынка необходимости аутсорсинга и экономической выгоды от его использования в Россию неизбежно придет, и этому будет способствовать ряд факторов:

- к 2010-2012 гг.- закончится формирование сразу нескольких логистических сетей крупных игроков рынка, а значит, появятся логистические операторы с охватом большей части территорий страны;
- промышленные и торговые компании постепенно переходят от интенсивного к экстенсивному росту, а значит, больше внимания будет уделяться издержкам производства и качеству продукции и услуг;
- ситуация в стране стабильна, следовательно, расширяется горизонт планирования и появляется тенденция к увеличению сроков партнерских соглашений;
- наблюдается общемировая тенденция к консолидации усилий на профильном бизнесе, поэтому логистические функции будут активнее передаваться на аутсорсинг;
- вступление России в ВТО приведет к ужесточению конкуренции на всех рынках страны, что заставит отечественные компании искать способы повышения своей конкурентоспособности.

Уже сейчас в России активно работают компании, прибегающие к услугам аутсорсинга. Видеть любую из этих компаний в списке клиентов желает, пожалуй, абсолютное большинство логистических компаний мира. Примеры компаний-аутсорсеров: Auchan, BAT, Danone, «Вимм-Биль-Данн», ИБМ, IKEA, Mars, Metro Cash&Carry, Kodak, LG, Nestle Food, Pepsi, Procter&Gamble, Wriggles, Sony, HP, Unilever. В настоящее время ожидается значительное расширение спектра предлагаемых логистических услуг, особенно при взаимодействии с крупными торговыми сетями.

Растет компетенция российских логистических операторов при обслуживании клиентов в области оптимизации уровня запасов, интеграции компьютерных систем и совместного управления издержками. Рост спроса на логистические услуги в дальнейшем будет усугублять разрыв между ведущими логистическими операторами и отсталыми в технологическом отношении компаниями.

Наиболее перспективным сегментом рынка логистических услуг является рынок срочной доставки к назначенному времени (just-in-time delivery). Этот сегмент активно развивается во всем мире: при такой организации услуг производится наибольшая добавленная стоимость, и, соответственно, это один из наиболее прибыльных видов деятельности.

Одной из характерных особенностей российского рынка логистических услуг является его фрагментарность. Перед началом экспансии в другие сектора рынка и другие российские регионы провайдеры логистических услуг осуществляют мероприятия, способствующие консолидации их профессиональных возможностей. Для крупных компаний это является способом преодолеть фрагментарность рынка и захватить большую его долю. Для маленьких компаний - это основной путь к выживанию через специализацию.

В отечественной экономике расширяется сфера применения современных логистических систем и технологий. Это прежде всего предприятия по добыче и переработке нефти газа, металлургические и автомобилестроительные заводы, ритейл. Повышение своей конкурентоспособности многие отечественные компании связывают с логистикой и SCM (управление цепями поставок). Но лишь немногие их руководители задумываются над стратегической направленностью логистики, формируя адекватную организационную структуру службы логистики компании, оптимизируя конфигурацию логистической сети, внедряя интегрированную информационную поддержку и систему управления товарными запасами. Недостаточно внимания уделяют предприятия управлению базой логистических знаний, которая в частности состоит из продуктивной системы подготовки персонала служб логистики: от краткосрочных программ повышения квалификации до второго высшего образования и MBA по логистике и SCM.

Рынок логистических услуг в России находится в стадии формирования, и мировые тенденции в сфере логистики служат для отечественных предпринимателей отправной точкой для поиска новых технологий, способов и форм обслуживания клиента в условиях растущей конкуренции. У большинства компаний ещё есть потенциал снижения издержек, непосредственно связанных с производством или сбытом. Многие из них имеют свое «натуральное» логистическое хозяйство в виде складской сети и транспорта и не собираются с ними расставаться. Кроме того, сегодняшний рынок логистических посредников с приемлемым соотношением цена-качество относительно узок. Однако в России есть все шансы для стремительного развития логистического рынка.

Используемая литература:

1. Миллер М. Кросс-докинг на вооружении //Логинфо. – 2007. - №5.- С.70.
2. Сергеев В. У России есть шанс стать передовой логистической страной // Экономика и жизнь. – 2007. - №37ю – С.35.
3. Сморгачев И. Основные тренды в становлении рынка логистических услуг //http://www.loginfo.ru/
4. Титюхин Н. Быть ли в России 4 PL провайдерам //Логинфо. – 2007. – №12. – С.23.

## РОЛЬ ЭРГОНОМИКИ В СОЗДАНИИ И ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОДУКЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Колосов А.В. – студент, Бессонова Н.Б. – к.т.н., доцент  
Алтайский государственный технический университет (г. Барнаул)

Эргономика – научно-прикладная дисциплина, занимающаяся изучением и созданием эффективных систем, управляемых человеком. Эргономика изучает движение человека в процессе производственной деятельности, затраты его энергии, производительность и интенсивность при конкретных видах работ.

К концу XX века выделились три главных направления эргономики:

- Эргономика физической среды, рассматривающая вопросы, связанные с анатомическими, антропометрическими, физиологическими и биомеханическими характеристиками человека, имеющими отношение к физическому труду. Наиболее актуальные проблемы включают рабочую позу, обработку материалов, расстройства опорно-двигательного аппарата, компоновку рабочего места, надежность и здоровье.

- Когнитивная эргономика связана с психическими процессами, такими как, например, восприятие, память. Принятие решений, поскольку они оказывают влияние на взаимодействие между человеком и другими элементами системы. Соответствующие проблемы включа-

ют умственный труд, принятие решений, квалификационное выполнение, взаимодействие человека и компьютера, акцент делается на подготовке и непрерывном обучении человека при проектировании социо-технической системы.

- Организационная эргономика рассматривает вопросы, связанные с оптимизацией социо-технических систем, включая их организационные структуры и процессы управления. Проблемы включают рассмотрение системы связей между индивидуумами, управление групповыми ресурсами, разработку проектов, кооперацию, групповую работу и управление.

Не учитывать влияние техники на человека в процессе его трудовой деятельности невозможно. Основным фактором, вызывающим утомление, является интегральная экстенсивная напряженность деятельности (нагрузка). Поиме абсолютной величины нагрузки на степени развития утомления сказываются следующие факторы: статический или динамический характер нагрузки, распределение нагрузки во времени, постоянный и ритмический характер нагрузки. Кроме величины нагрузки существует ряд дополнительных или способствующих развитию утомления факторов. Сами по себе они не ведут к развитию утомления, однако, сочетаясь с действием основного фактора, способствуют более раннему и выраженному наступлению утомления. Эти факторы можно разбить на три больших группы: микроклимат, использование техники и нарушение режима труда и отдыха.

На развитие утомления сильно влияют эмоциональные факторы, выраженность и время наступления утомления человека, его общего и специального физического развития и т.п.

По мере развития технического прогресса все большее внимание уделяется вопросам эргономики. Этот аспект реализуется как на стадии проектирования оборудования, так и при изготовлении и пуске в эксплуатацию, когда обслуживающий персонал знакомится с его работой. Эффективное решение проблем эргономики положительным образом влияет на физическое и психологическое здоровье персонала, способствует меньшей его утомляемости. Общим итогом проводимых мероприятий является повышение производительности труда и эффективности всего производства.

Анализ информации, размещенной во всемирной сети, свидетельствует о том, что при продвижении какого-либо производственного оборудования фирма-производитель один из главных акцентов ставит именно на эргономичности предлагаемого ею продукта. Пример – портал торгово-промышленной компании «Бест Склад. Складское Оборудование».

Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники в своем инновационном проекте «Производство комплектных электроприводов автомобиля» вопрос эргономики выдвигает на одно из первых мест. Разработчики полагают, что использование микропроцессорной системы управления позволит обеспечить как высокие технико-экономические показатели, так и удобство эксплуатации.

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Кузнецова М.Ю. - студентка, Мачин К.А. - ст. преподаватель  
Алтайский государственный технический университет (г. Барнаул)

Современная организация, это не застывшая структура, а постоянно изменяющаяся, адаптирующаяся к динамичным условиям внешней среды, обучающаяся и способная к предвидению и прогнозированию, а также активно воздействующая на рынок социальная структура. Она обладает своей внутренней динамикой, и ежечасно подвергаясь воздействию большого количества факторов деловой среды, вынуждена, для сохранения себя как некоторой сущности, проводить мероприятия по своей адаптации к происходящим изменениям, активно влиять на процесс изменений деловой среды через реализацию ценовой и ассортиментной политики, политики закупок, политики в области управления персоналом и управления финансов, инновационной политики и политики технического перевооружения, а также формировать положительное общественное мнение как относительно самой организации, так и относительно своей продукции.



Анализ среды организации — это процесс определения критически важных элементов внешней и внутренней сред, которые могут оказать влияние на способности фирмы в достижении своих целей.

Анализ среды выполняет ряд важных функций в деятельности фирмы:

- с точки зрения стратегического планирования, улучшает учет наиболее важных факторов, влияющих на экономическую организацию и ее будущее;
- с точки зрения политики фирмы, помогает ей создать о себе наиболее благоприятное впечатление;
- с точки зрения текущей деятельности, обеспечивает информацией, необходимой для наилучшего выполнения рабочих функций.

Элементы внешней и внутренней среды организации. Процесс анализа организационной среды начинается с определения основных элементов внутреннего и внешнего пространства фирмы. После того, как эти элементы определены, фирма должна выделить те из них, которые являются для нее наиболее важными: их называют критическими точками. Затем фирма собирает необходимую информацию о критических точках.

Среду любой организации можно определить как совокупность трех сфер — внутренней среды, рабочей среды, общей среды.

Внутренняя среда экономических организаций включает в себя следующие основные элементы: производство, финансы, маркетинг, управление персоналом, организационную структуру. Описание внутренней среды дает представление о сильных и слабых сторонах деятельности организации, ее внутренних возможностях.

Два других пространства составляют внешнюю среду фирмы. Рабочая среда — это среда непосредственных контактов с фирмой, она включает тех участников рынка, с которыми у фирмы есть прямые отношения или которые оказывают прямое воздействие на фирму.

Это, во-первых, поставщики экономических ресурсов, необходимых фирме (сырье, финансовый капитал, производительный капитал), отдельно выделяют поставщиков труда — наемных работников, затем следуют клиенты — потребители продукции фирмы, посредники — финансовые, торговые, маркетинговые, государственные экономические структуры (например, налоговая инспекция).

Во-вторых, к элементам рабочей среды относят конкурирующие фирмы и так называемые контактные аудитории — средства массовой информации, общества потребителей и т.п., — которые оказывают существенное влияние на формирование благоприятного или неблагоприятного облика фирмы. Рабочую среду организации называют также микросредой фирмы.

Общая среда состоит из элементов, которые не связаны с фирмой напрямую, но оказывают влияние на формирование общей атмосферы бизнеса. С этой точки зрения, общую среду бизнеса иногда называют экологией фирмы. Общая среда — это среда косвенных контактов фирмы. Выделяют четыре основных элемента общей среды, включающие соответственно экономические, технологические, политические, социальные факторы. Каждый из них, в свою очередь, тесно связан с остальными факторами и воздействует на них.

Изменения в социальной структуре российского общества предопределили ухудшение экономической конъюнктуры и, кроме того, снизили возможность новых инвестиций в передовые технологии, а также привели к кризису власти. Среду общего воздействия называют также макросредой фирмы.

Ознакомившись с общим строением организационной среды, фирма должна выделить из совокупности ее элементов те, которые являются для нее наиболее важными. Другими словами, уже на начальном этапе фирма должна определить пределы анализа среды. На установление таких пределов влияют три основных фактора:

- число и характер критических точек, т.е. наиболее значимых элементов среды, которые изменяются от организации к организации;
- анализ среды ограничен временными рамками: в коротком периоде фирма во многих

случаях может сосредоточиться только на тех элементах, которые критически воздействуют на ее текущее функционирование, т.е. на элементах рабочей среды, в длительном периоде у фирмы появляется возможность исследовать общий характер внешней среды;

- плодотворный анализ возможен только в том случае, если фирма сумела определить специфику элемента, его уникальный характер.

Как показывает первый фактор, у каждой организации есть свой комплекс критических точек. Они зависят от размеров организации, характера ее деятельности, выбранных ею целей, географических, исторических и прочих особенностей.

Размеры фирмы неоднозначно влияют на установление круга значимых факторов внешней среды.

С одной стороны, крупная экономическая организация имеет возможность большего контроля над окружающей средой, чем небольшая. Влияние крупной фирмы на окружающую среду может, в определенной степени, нейтрализовать воздействие внешнего мира на ее деятельность. Поэтому целый ряд элементов внешней среды представляется крупной организации менее значимым, чем мелкой (например, у нее, как правило, стабильные, хорошо налаженные контакты с поставщиками, она менее уязвима перед конкурентами, имеет серьезные финансовые преимущества в плане освоения новых технологий и т.д.).

С другой стороны, крупные фирмы, во-первых, менее подвижны и гибки, чем небольшие, а потому должны хорошо ориентироваться в окружающей среде для того, чтобы суметь заранее приспособиться к будущим изменениям. Крупные фирмы несут большую социальную ответственность перед внутренними участниками, потребителями, обществом в целом; во-вторых, крупные фирмы могут расширить анализ внешней среды по сравнению с мелкими в связи с наличием у них серьезного экономического потенциала. Крупной фирме уже в текущем, коротком периоде становится под силу провести анализ не только рабочей, но и общей среды.

Современный механизм планирования предусматривает наличие контрольной деятельности предприятия, что обеспечивает не только взаимосогласованность планов и реальной деятельности предприятия, но и служит информационным обеспечением выявления новых направлений и возможностей развития предприятия. Быстрое реагирование возможно только для организаций, которые обладают гибкой организационной структурой. В качестве инструмента решения данной задачи в последнее время активно используется создание холдингов, в которые входят юридически обособленные структуры, которые объединены общими стандартами работы с потребителями, поставщиками, финансовыми институтами. И во главе которых находится единая управляющая компания, формирующая стратегию для всего холдинга.

Литература:

- 1 Журнал «Консультант» 2006, статья Екатерины Макеевой «Бизнес-процессы, управление и эффективность»
- 2 Статья Василия Евдокиенко, ИКФ «АЛТ»

## ЛОГИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРАКТИКЕ ПРЕДПРИЯТИЙ

Лесная О.С.- студент, Угарова Ю.В.- ст. преподаватель  
Алтайский государственный технический университет (г. Барнаул)

Коммерческая деятельность объединяет работу нескольких функциональных структур предприятия: материально-техническое снабжение, организация складской системы, система сбыта и управление цепями поставок, информационное обеспечение. Организация деятельности данных функциональных структур с использованием методов логистического менеджмента позволяет значительно сократить издержки предприятий.

Преимущества использования логистических методов и концепций в коммерческой деятельности подтверждается предпринимательской практикой отечественных и зарубежных фирм. Ниже приведены несколько примеров .

Самарская парфюмерно-косметическая компания «Весна», входящая в пятерку отечественных предприятий - лидеров российского производства товаров бытовой химии, парфюмерии и косметики, начиная с 2000 года, занималась реализацией проекта по созданию собственного логистического склада. Масштабные объемы производства и закупок необходимых ресурсов, широкий ассортимент продукции, развивающаяся сеть ее продаж, растущие требования к повышению качества и своевременности поставок обусловили необходимость создания собственного логистического центра компании.

Началом реализации проекта стало принятие решения о консолидации размещения и обработки выпускаемой компанией готовой продукции в едином складском комплексе общей площадью 12 тыс. кв. м, включившем в себя существовавший склад и ряд помещений на прилегающих к нему производственных участках. На складе удалось внедрить современные логистические технологии оптимального управления складскими потоками, интегрировав их с технологиями снабжения, производства и сбыта готовой продукции. На реализацию этого подхода потребовалось больше года, причем в условиях действующего производства.

В целом за сравнительно короткий период, благодаря созданию логистического центра удалось:

- сократить срок выполнения заказов на отгрузку готовой продукции до 1 суток;
- уменьшить на порядок количество претензий клиентов компании, связанных с задержками поставок продукции;
- резко сократить штрафные выплаты, вызываемые непроизводительными простоями автотранспортных средств при получении заказов;
- минимизировать убытки от брака, допускаемого персоналом;
- обеспечить высокую стабильность кадрового состава.

В 2003г. компанией была разработана и принята стратегия дальнейшего развития логистических технологий, рассчитанная на три года. В основе этой стратегии - внедрение сквозного процесса планирования и управления материальными потоками. Для реализации стратегии в рамках логистической структуры компании был образован отдел управления материальными потоками, а затем на его базе единый центр планирования и управления материальными потоками. В результате многие бизнес-функции компании были перенесены в сферу ответственности ее логистической структуры, а их планирование объединено в единый сквозной бизнес-процесс.

На первом этапе в эту сферу ответственности были переданы функции производственного планирования, исходя из складывающегося спроса на ту или иную продукцию. В результате такого решения удалось снизить дефицит на запрашиваемую продукцию до 2 % по всему ассортиментному ряду при сокращении ее запасов в 1,5 раза. Количество персонала, участвующего в производственном планировании уменьшилось вдвое. На втором этапе в сферу сквозного (логистического) планирования были подключены снабженческие функции по закупке компанией сырья и материалов. Это позволило вдвое уменьшить их запасы и перевести снабжение в структуру логистики. На третьем этапе в рамки сквозного (логистического) планирования вошли функции реализации продукции с сокращением отдела департамента продаж по планированию.

В результате осуществления всех трех этапов развития сквозного логистического планирования компания снизила затраты, улучшила качество поставок продукции и подняла свою конкурентоспособность. В компании введен регламент квартального сквозного планирования закупок сырья и материалов, производства продукции, ее продаж и поставок. План первого месяца квартала определен как директивный, а планы второго и третьего месяца считаются прогнозными.

Практика показала, что такое планирование позволяет компании оперативно реагировать на «капризы» рынка. В 2005г. отклонения (погрешности) между намеченными планами

закупок, производства, продаж и поставок составили всего 1 %. Иными словами закупалось и производилось ровно столько, сколько было продано.

Так, Центр планирования и управления материальными потоками на основе обработки информации составляет план реализации продукции, который согласовывается с департаментами маркетинга и продаж компании. Здесь же готовятся аналитические оперативные справки о возможном возникновении дефицита готовой продукции или появившемся дефиците для принятия неотложных решений. Аналогичная оперативная информация готовится и по возникающему дефициту запасов сырья и материалов.

Создание компанией «Весна» профессионального логистического центра, обеспечивающего сквозное планирование и управление многими взаимосвязанными бизнес-функциями стало ключевым фактором роста ее конкурентных рыночных преимуществ.

British Airways – один из крупнейших авиакомпаний мира, осуществляющая полеты по 150 направлениям и имеющая свыше 1200 маршрутов. Общий объем материалов, которые она должна перемещать, можно представить по параметру: 50 млн порций еды, потребляемых ее пассажирами в год. Для этого кухни в аэропортах Хитроу и Гетуик готовят 250 т цыплят и 40 000 упаковок вина, хотя большую часть продуктов питания поставляет третья сторона. Однако авиакомпания сама занимается всеми вопросами, не связанными с горячими продуктами питания: посудой, вином, сухими продуктами питания, столовыми приборами и т.д. В обычном полете на борту Boeing 747 находится около 45 000 различных предметов.

British Airways относится к авиакомпаниям «полного обслуживания», т.е. в ней ставка в первую очередь делается на обслуживание пассажиров, а не на достижение минимально возможной цены. Тем не менее в 1997г. авиакомпания объявила о своих планах достичь за пять следующих лет экономии в 1 миллиард фунтов стерлингов повышением эффективности. Частью этих планов стали пересмотр подразделением British Airways Catering объема ее услуг и затрат, сокращение цепей поставок и более целенаправленное управление звеньями связи с партнерами по цепям поставок. Подразделение Catering, непосредственно отвечающие в авиакомпании за питание на борту, внедрило MRP для нескольких миллионов единиц продукции, поступающей от 300 поставщиков. В качестве основного графика были приняты заказы билетов пассажирами, т.е. для координирования объема запасов в авиакомпании и сроков доставки основных видов продукции используется число заказанных билетов. Сопоставление предложения с известным спросом позволяет устранить многие отходы и сократить запасы. Таким образом British Airways экономит приблизительно 4 миллион фунтов стерлингов в год. Первоначальные инвестиции компании в эту программу окупились в течение первого года.

Сокращенные затраты — это только одно из преимуществ новой системы. В аэропортах требуется меньшая площадь для хранения продуктов питания, сократилось время выполнения заказов, стало меньше отходов, улучшился контроль над материалами, реже стали возникать дефициты и т.д. Заинтересованным лицам теперь легче получать более точную информацию, а более точный учет каждой единицы продукции, требуемой для каждого маршрута, рейса или даже пассажира, стал в авиакомпании механизмом, позволяющим ей существенно улучшить качество обслуживания пассажиров.

Фирмой «Амкор Ренч Новгород» (филиал австралийского концерна Amcor Rentsch), крупнейшим в России производителем табачной упаковки, была внедрена система по обработке транспортных заказов, разработанная компанией «АстроСофт».

Решение реализовано на платформе Microsoft.Net и представляет собой Web-приложение, обеспечивающее доступ к функциональности системы для управления, просмотра и контроля обработки транспортных заказов. Оно обеспечивает последовательное прохождение заказа согласно принятой в фирме «Амкор Ренч Новгород» бизнес-схеме: от составления заявки менеджером отдела продаж до формирования заказа и отслеживания доставки товара конкретному заказчику.

Система «Обработка транспортных заказов» автоматически уведомляет всех заинтересованных лиц об изменении статусов заказов в зависимости от текущего этапа. Заявка,

сформированная в отделе продаж, передается в отдел логистики, где на основе ряда заявок формируется единый заказ с учетом объема отгружаемой продукции, мест доставки, определением оптимальных маршрутов. Подрядчик, транспортная компания, имея доступ к общей системе через Internet, получает нотификацию о поступлении нового заказа и всю необходимую информацию: маршрут, сроки его прохождения, контрольные точки, дату выполнения заказа, степень важности, тип транспортного средства. Принимая заказ, транспортная компания вносит свои уточняющие данные: номер машины, данные водителя и т.д.

Данное информационное решение позволяет сотрудникам отдела логистики компании «Амкор Ренч» и представителям транспортной фирмы оперативно взаимодействовать, в том числе и в режиме удаленного доступа. Специально для этой цели программисты «АстроСофт» адаптировали интерфейс своего решения для работы на карманных персональных компьютерах. По мнению руководства «Амкор Ренч Новгород», внедренная система ускоряет выполнение транспортных заказов, позволяет оптимизировать маршруты, существенно сокращает накладные расходы и, в итоге, значительно повышает эффективность работы отдела логистики компании.

#### Список использованных источников

- 1 Собин А. В. Логистический центр компании «Весна» // Логистика. – 2006. - № 3
- 2 Уотерс Д. Логистика. Управление цепью поставок: Пер. с англ. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006. – 503 с. (Серия «Зарубежный учебник»)
- 3 Корпоративный менеджмент [Электронный ресурс [www.cfin.ru](http://www.cfin.ru)]. – Режим доступа [по состоянию на 3 апреля 2008г]

### РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

А.К. Оствальд – студент, О.Л. Никитина – доцент  
 Алтайский государственный технический университет (г. Барнаул)

В связи с износом основных производственных фондов, низкими темпами разведки крупных месторождений полезных ископаемых и, как следствие, сложившимися высокими тарифами на электроэнергию актуально уделить особое внимание развитию ТЭК(топливно-энергетического комплекса) Алтайского края с целью вывода отрасли из кризисного состояния.

Стабильное состояние и устойчивое развитие топливно-энергетического комплекса является долговременной и системообразующей основой динамического развития реального сектора экономики, социальной сферы и условий жизни населения Алтайского края. Существующие положение в энергетике края имеет стабильную тенденцию к сокращению как собственного производства электрической и тепловой энергии, так и общего потребления [1].

Сегодня проблемами отрасли можно назвать:

Таблица 1 - Проблемы отрасли

Проблемы отрасли	Факты
Традиционная значительная нехватка электрической энергии	Собственное производство покрывает около 50% потребностей всех потребителей края
Отсутствие в крае разработанных месторождений углеводородов	Делает энергетику зависимой от поставок сырья из других регионов России
Самый высокий процент износа оборудования среди всех отраслей промышленности – 64,2% (по итогам 2005 г.)	Несет за собой увеличение затрат на ремонтные работы в энергетике
Существующие программы инвестирования не позволяют своевременно и в полном объеме обновлять основные фонды	Износ сетей и оборудования составляет около 70%
Уровень тарифов приводит к частичному отказу потребителей от услуг	Заметна тенденция снижения располагаемой мощности

Указанные проблемы являются причиной того, что в крае сложился один из самых высоких тарифов на тепловую электрическую энергию в Сибирском федеральном округе.

Алтайский край имеет ряд особенностей в области топливно-энергетического комплекса, основные приведены в таблице 2.

Алтайский край, к сожалению, пока лишь в незначительной мере участвует в стратегии Сибири по разделам топливно-энергетического комплекса.

Таблица 2 - Особенности в области топливно-энергетического комплекса

№	Особенность
1	Малый объем разведанных энергоресурсов, геологические исследования проводятся в ограниченном объеме
2	Сокращение промышленного производства и увеличение сельскохозяйственного производства
3	Малое число крупных собственников и компаний
4	Монополизм в энергетическом комплексе
5	Большая доля потребителей в сельских районах с малой плотностью энергопотребления
6	Развитое энергетическое машиностроение

Не предполагается в ближайшем будущем строительство новых крупных ТЭЦ, разработка крупных месторождений. Поэтому центральным направлением для края является энергосбережение, потенциал которого, как и для Сибири в целом, составляет 30%. Алтайский край имеет огромный потенциал солнечной энергии, ветровой энергии, гидроэнергии, энергии отходов сельского хозяйства [2].

Таблица 3 - Угольно сырьевая база

Название	Мунайское бурогольное месторождение	Приграничное месторождение каменного угля
Место расположения	Север края; площади, прилегающие к Кузбассу	Юг края
Запасы	35 млн. тонн	5 млн. тонн
Прогнозный ресурс флангов	370 млн. тонн	Более 70 млн. тонн
Целесообразность освоения	Ежегодная добыча угля до 2 млн. тонн. Требуется 250 млн. рублей инвестиционных вложений для организации разработки разреза	Ежегодная добыча угля не менее 400 тыс. тонн. Ориентировочная сумма капиталовложений равна 1 млрд. рублей
Назначение	В значительной мере покроет потребности Алтайского края и республики Алтай в буром угле, приведет к снижению тарифов на энергоресурсы	Обеспечит потребности ближайших, наиболее удаленных от Кузбасса, районов и вытеснит с топливного рынка казахстанский уголь

Для Алтайского края наиболее актуальной является проблема управляемости энерго-снабжением в регионах. В настоящее время обсуждается вопрос о создании двух крупных территориально-генерирующих компаний с участием ОАО «Кузбассэнерго», ОАО «Томскэнерго», ОАО «Омскэнерго» и ОАО «Алтайэнерго».

В администрации большое внимание уделяется развитию топливно-энергетического комплекса Алтайского края. В связи с отсутствием собственной топливной базы основным

направлением политики администрации края является обеспечение энергетической безопасности путем поддержания работоспособности и надежности существующего ТЭК, развитие малой энергетики, энергосбережения и энергетического машиностроения.

Реформирование электроэнергетики, прежде всего, предполагает выход предприятий на свободный розничный рынок электроэнергии, освобождение от «перекрестного субсидирования», ликвидацию скрытых форм субсидирования коммерческих потерь электроэнергии, конкуренции на розничном рынке и, в дальнейшем, снижение тарифов.

Развитие малой энергетики является приоритетным направлением, так как на Алтае сложно привлечь крупного инвестора для строительства крупных энергетических предприятий [3]. Развитие именно малой энергетики обусловлено также интенсивной газификацией Алтайского края.

Стратегия развития ТЭК Алтайского края в соответствии с его нынешним состоянием и задачами на предстоящий период- это обеспечение работоспособности и надежности существующего оборудования, развитие малой энергетики, энергосбережения и энергетического машиностроения для малой энергетики и туристско-рекреационных зон.

В обеспечении электроэнергией юго-восточных районов Алтайского края, перспективных для развития туризма, и Республики Алтай участвует Бийский энергоузел. Поэтому сейчас прорабатываются все варианты развития Бийского энергоузла. Это строительство Мунайской конденсационной электростанции, рассчитанной на сжигание углей Солтонского района, строительство блочной мини-ТЭС на базе газопоршневых установок, доставка электрической энергии из-за пределов Алтайского края, просчитываются и варианты строительства Катунской ГЭС. Результаты расчетов приведены ниже в таблице.

Таблица 4 - Проекты строительства электростанций

Наименование	Мунайская конденсационная электростанция	Катунская ГЭС	Мини-ТЭС в Белокурихе
Потребляемые ресурсы	Уголь Солтонского района	р. Катунь	Природный газ
Установленная электрическая мощность	600 МВт	140 МВт	16 МВт
Годовая выработка	3,6 млрд. кВт/ч	180 млн. кВт/ч	-
Стоимость строительства	17-20 млрд. руб.	4 – 4,8 млрд. руб.	400 – 500 млн.руб.
Срок строительства	10-12 лет	3,5 – 4 года	-
Окупаемость	7-10 лет	8-14 лет	-

Мунайская конденсационная электростанция по выработке соответствует 2/3 годовой выработки всех электростанций края.

Строительство мини-ТЭС работающих на природном газе создаст в перспективе дополнительные электрические мощности, когда запас Бийского энергоузла будет исчерпан.

Режим эксплуатации Катунской ГЭС зависит от режима стока на реке Катунь: станция будет нести максимальную нагрузку только в период весенне-летнего паводка. Затраты приведенные в таблице не учитывают, что для электроснабжения строительной площадки ГЭС необходимо 15-20 МВт дополнительной электрической мощности и проведение новой высоковольтной линии передач. Кроме того, без последующего развития электросетевого комплекса, а значит, дополнительных материальных затрат, строительство ГЭС теряет всякий смысл.

В связи со сложившейся ситуацией в ТЭК Алтайского края необходимо в первую очередь сделать акцент в направлении энергосбережения, с целью уменьшения затрат на закупку электроэнергии и использования этих средств в процессе сокращения износа сетей и оборудования. Это повысит престиж краевых энергосетей в привлечение крупных инвестиций на реализацию высоко окупаемых строительных проектов электростанций.

#### Литература

1. Бушуев, В.В. Энергоэффективность и экономика России в рамках Энергетической стратегии/ В.В. Бушуев// ЭКО.- 2005 гг.
2. Полонский, А.В. Основные направления развития Алтайского топливно-энергетического комплекса на 2005-2010 гг./А.В. Полонский, О.Н. Хомутов, В.В. Логвиненко //Ползуновский Альманах.- 2005.- №3.- с11-16.
3. Энергия для туризма/ Пресс-служба администрации края// Из первых рук.-2007.

### РОЛЬ И МЕСТО КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ В УПРАВЛЕНИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА

Прозорин А. Е. – студент, Макеева Н. Г. – доцент  
Алтайский государственный технический университет (г. Барнаул)

Интерес к кредитной политике как к экономической категории усилился с осуществлением Банком России реформы и принятием совместно с Правительством РФ концепцию «О стратегии развития банковского сектора Российской Федерации» [1]. Основной задачей развития банковской системы, согласно концепции – формирование устойчивости российских банков

Банковская политика включает себя множество взаимосвязанных элементов – отдельных политик, среди которых можно выделить общие – непосредственно оказывают влияние на проведение остальных политик (политика управления рентабельностью, управления рисками, управления персоналом), и специализированные – непосредственно связаны с осуществлением конкретных банковских операций (кредитная, депозитная, расчетно-кассового обслуживания (РКО) и т.д.).

Последние дополнительно подразделяются на три большие группы: политики управления активами, политики управления пассивами и политики управления активами-пассивами. Кредитная политика относится к политикам управления активами.

Специальные политики должны обязательно формироваться с учетом общих политик. Так в зависимости от принятия решения об уровне риска будет зависеть объем привлекаемых и размещаемых ресурсов, а показатели рентабельности будут влиять на установление процентных ставок и планируемые объемы привлекаемых и размещаемых ресурсов. Выполнение же определенных должностных обязанностей по кредитованию и формированию ресурсной базы непосредственно связано с политикой управления персоналом в части подбора и найма конкретных исполнителей.





## Рисунок 1 – Место кредитной политики в деятельности банка

Проведенный анализ современных представлений экономической сущности кредитной политики показал, что коммерческие банки основываются на понимании кредитной политики как системы экономических отношений, связанных с формированием, распределением и использованием денежных средств в процессе их кругооборота, обеспечивающих как ресурс, так и отражающих на условиях платности и возвратности финансовую деятельность коммерческого банка.

Классификация политик приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Классификация банковских политик

Политика управления бизнес-процессами	Политики управления активами-пассивами
1. Управление рентабельностью; 2. Управление рисками; 3. Управление персоналом.	1. Валютная; 2. Фондовая; 3. Процентная.
Политики управления активами	Политики управления пассивами
1 Кредитная.	1. РКО; 2. Депозитная.

Учитывая эволюцию понятия «кредитная политика» и проанализировав современную литературу по управлению банковской деятельностью, в ходе исследования найдены и обоснованы, присущие в той или иной мере недостатки существующих формулировок понятия «кредитная политика»:

- 1) отсутствие целевого назначения кредитной политики коммерческого банка;
- 2) отождествление понятия «кредитная политика» с одной формой движения кредита, в частности либо только с предоставлением клиентам ссуд либо с получением коммерческими банками займов;
- 3) отождествление кредитной политики с политикой, связанной с движением кредита или со стратегией и тактикой коммерческого банка в области кредитных операций;
- 4) отнесение к понятию «кредитная политика» системы мероприятий коммерческого банка и области кредитования его клиентов.

Анализ перечисленных недостатков, формулировок понятия «кредитная политика» показывает, что до сих пор нет однозначного определения кредитной политики. Проанализировав научную литературу [2,3], нами уточняется, что сущностная характеристика кредитной политики в первую очередь связана с движением кредита, который осуществляется в двух формах:

1. Банковская ссуда – форма кредита, предоставляемого банком заемщику на определенный срок, обычно под фиксированную процентную ставку, привязанную к базовой процентной ставке, с погашением долга либо на основе регулярных платежей, либо целиком в специально назначенный день погашения. Банковская ссуда может принять форму овердрафта, при котором клиенты могут занимать необходимое им количество денег, вплоть до заранее установленного предела, причем на полученную сумму начисляются проценты.;
2. Банковский заем – форма кредита, которая позволяет частному или юридическому лицу на возвратной основе занимать и возвращать денежные средства спустя определенный период времени. В некоторых случаях с целью стимулирования хозяйственной деятельности предоставляются беспроцентные займы.

Роль кредитной политики банка заключается в определении приоритетных направлений развития и совершенствования банковской деятельности в процессе аккумуляции и инвестирования кредитных ресурсов, развитии кредитного процесса и повышении его эффективности. Рассматривая политику как систему организационно-управленческих мероприятий в определенной сфере деятельности, а также особенностей развития банковского сектора в рос-

сийской экономике уточнено понятие: «Кредитная политика» коммерческого банка – это совокупность стратегических и тактических организационно-экономических мероприятий кредитования и за именования в условиях рыночной конкуренции, с целью максимизации прибыли и минимизации банковских рисков.

Таким образом, в определении рассматриваются обе формы движения кредита, фиксируется целевое назначение кредитной политики, раскрывается ее сущность – как стратегия так и тактика кредитования.

Кредитная деятельность коммерческого банка, в отличие от Центрального Банка, направлена на реализацию его основной цели – получение прибыли. Основная цель деятельности законодательно закреплена в Федеральном законе «О банках и банковской деятельности».

Банковские операции, совершаемые коммерческими банками, условно делятся на активные и пассивные. К активным относятся операции по размещению денежных средств в целях получения дохода: выдача кредитов, инвестирование собственных средств банков в государственные и корпоративные ценные бумаги. Пассивные операции банков связаны с формированием денежных ресурсов кредитной организации. Такие операции включают размещение эмитированных банком ценных бумаг (акций, векселей, депозитных и сберегательных сертификатов, облигаций), привлечение средств клиентов во вклады, на расчетные и другие счета в банке, получение межбанковских кредитов.

По активным операциям банки получают доходы в виде процентов. За пользование привлеченными и заемными ресурсами, формируемыми в порядке осуществления пассивных операций, банки выплачивают проценты своим вкладчикам и кредиторам. Коммерческие банки осуществляют также комиссионные операции, совершаемые по поручению, от имени и за счет клиентов. Доходы по таким операциям образуются за счет комиссионного вознаграждения, выплачиваемого банку клиентами не в виде процентов, а как плата за услугу.

Кредитные операции являются важнейшей доходообразующей статьей в деятельности банков. От того насколько эффективно коммерческий банк будет осуществлять кредитную деятельность, в конечном счете, зависит не только получение прибыли, но и вопрос выживания банка.

Роль кредитной политики банка заключается в определении приоритетных направлений развития и совершенствования банковской деятельности в процессе аккумуляции и инвестирования кредитных ресурсов, развитии кредитного процесса и повышении его эффективности.

Таким образом, исключительная значимость проводимой коммерческими банками кредитной политики не вызывает сомнения. Роль кредитной политики, на наш взгляд, заключается в росте конкурентных преимуществ, выражающихся в максимизации прибыли и минимизации рисков в процессе формирования ресурсной базы и эффективного размещения привлеченных ресурсов.

Подводя итоги, можем сказать, что: коммерческий банк – это денежно-кредитная организация, которая имеет исключительное право привлекать и размещать привлеченные ресурсы [4]. В отличие от обычной организации основными активами в банках являются размещенные ресурсы, а основной производительной силой – трудовые ресурсы. Другая отличительная особенность связана с процессом оказания банковских услуг: во-первых, услуги являются предельно абстрактными – они неосвязаемы и обладают сложностью для восприятия; во-вторых, банковские услуги характеризуются непостоянством качества – во многом качество и оперативность оказания услуг зависит от банковских специалистов; в-третьих, услуги характеризуются свойством несохраняемости – их нельзя заготовить впрок.

С учётом вышеизложенного мною предлагается следующее определение: «Кредитная политика» коммерческого банка – это совокупность стратегических и тактических организационно-экономических мероприятий кредитования и заимствования в условиях рыночной конкуренции, с целью максимизации прибыли и минимизации банковских рисков.

1. Заявление Центрального Банка Российской Федерации № 01-01/1617 и Правительства Российской Федерации № 983п-П13 от 5 апреля 2005 года «О стратегии развития банковского сектора Российской Федерации на период до 2008 года».

2. Панова Г. С. Кредитная политика коммерческого банка во взаимоотношении с населением. – Москва. Финансы и статистика. 1997 г. – 570 с.

3. Роуз Питер С. Банковский менеджмент. Предоставление финансовых услуг/ Перевод с английского. – Москва. Дело лтд. 1995 г. – 743 с.

4. Федеральный закон от 2.12.1990 № 395-1 «О банках и банковской деятельности».

## НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС В ПРОИЗВОДСТВЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ

Рязанцев В.Ю., Савельев А.С. – студенты, Бессонова Н.Б. – к.т.н., доцент  
Алтайский государственный технический университет (г. Барнаул)

Эффективность средств производства, которыми располагает человеческое общество, в значительной степени определяется совершенством способов получения энергии, необходимой для выполнения механической работы в производственных процессах. Производственные механизмы, без которых нельзя в настоящее время представить себе ни одно производство, прошли длительный путь своего развития, прежде чем приняли вид современного автоматизированного электропривода, приводящего в движение бесчисленное множество рабочих машин и механизмов в промышленности, транспорте, в сельском хозяйстве и в бытовой технике и автоматически управляющего их технологическими процессами.

Современный автоматизированный электропривод представляет собой сложную электромеханическую систему, предназначенную для приведения в движение рабочего органа машины и управления ее технологическим процессом. В электроприводе основным элементом, непосредственно преобразующим электрическую энергию в механическую является электрический двигатель, который чаще всего управляется при помощи соответствующих преобразовательных и управляющих устройств с целью формирования статических и динамических характеристик электропривода, отвечающих требованиям производственных механизмов. Речь идет об обеспечении с помощью автоматизированного электропривода оптимального режима работы машин, при котором достигается наибольшая производительность при высокой точности.

В последние годы получают все большее развитие быстроходные электрические машины. Эта тенденция обусловлена возможностью уменьшения массогабаритных показателей при увеличении частоты вращения машин, более высокой производительностью оборудования и его эффективностью. Такое оборудование требует меньших площадей для установки. В настоящее время быстроходные электрические машины применяются как электромеханические преобразователи нетрадиционной энергетики, для привода турбогазодувок, компрессоров, насосов и центрифуг, в накопителях энергии с помощью маховичных масс. Преимуществом быстроходных электрических машин является возможность непосредственного сочленения с газовыми турбинами без мультипликатора, что в целом повышает надежность работы агрегата.

Современная электроэнергетика развивается по пути ввода новых энергоблоков средней и умеренной единичной мощности до 300 МВт. Совершенствование конструкций турбо-, гидрогенераторов тесно связано с возрастанием электродинамических, тепловых и термомеханических нагрузок, что потребует решения ряда прикладных проблем, в том числе и в области электроизоляционных материалов.

Основные требования по повышению надежности обмотки могут быть обеспечены за счет применения «жесткой» терморепактивной изоляции, основанной на использовании синтетических смол, обладающих высокими пропитывающими и цементирующими свойствами. Наиболее широко для повышения нагревостойкости, электрической и механической прочности применяется система изоляции, состоящая из стеклослюдяной ленты, пропитанной термостойкими эпоксидными смолами.

Автоматизированные технологические комплексы многих отраслей промышленности включают в себя технологические и транспортные машины и агрегаты, осуществляющие технологические процессы обработки и переработки различных веществ, изготовления готового продукта производства. Технологии, основанные на движении различных механизмов машин и агрегатов, доминируют над иными технологиями в промышленности и являются наиболее энергоемкими. Системы многодвигательных автоматизированных электроприводов совместно с компьютерными средствами являются мощным и высокоэффективным инструментом многих технологий.

Тенденции развития автоматизированных электроприводов сохраняются и до сего времени: расширяющееся применение регулируемых электроприводов для достижения новых качественных результатов в технологии, замена нерегулируемых электроприводов регулируемыми в энергоемком оборудовании с целью энергосбережения; динамичная компьютеризация электроприводов, механизмов, агрегатов и комплексов и развитие средств инжиниринга с использованием персональных компьютеров; развитие средств и методов самонастройки и автоматической оптимизации систем управления; активное развитие систем диагностики, обслуживания, визуализации технологических процессов и процессов управления.

С начала 80-х годов прошедшего века произошел качественный скачок в технологии выпускаемых высоковольтных коммутационных аппаратов, на смену масляным и воздушным выключателям пришли аппараты с использованием в качестве изоляционной и дугогазительной среды вакуума или газообразной шестифтористой серы – элегаза. В связи с этим возникают две проблемы, которые решаются на современном этапе, - создание новых более совершенных конструкций и определение судьбы находящихся длительное время в эксплуатации (и часто устаревших) аппаратов.

Направления дальнейшего прогресса в производстве электроприводов следующие. Это развитие электроприводов переменного тока, интенсивное использование роботов с различным уровнем интеллекта, способных самостоятельно ориентироваться в окружающем пространстве, проектирование и анализ электрических машин путем компьютерного моделирования магнитных полей на основе конечных элементов, построение бездатчиковых широко регулируемых асинхронных электроприводов при работе в области низких и нулевых скоростей с использованием так называемого принципа инъекции высокочастотного пульсирующего сигнала в цепь статора.

Улучшение регулировочных свойств и повышение быстродействия электроприводов переменного тока связано с совершенствованием систем управления. В настоящее время развивается метод скользящего управления и интеллектуальные способы управления.

## СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ (НА ПРИМЕРЕ УГЛЕДОБЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ)

Щеглова О. А. – студентка, Мачин К. А. – ст.преподаватель  
Алтайский государственный технический университет (г. Барнаул)

В настоящее время условия работы предприятий в различных отраслях экономики демонстрируют значительную нестабильность по целому ряду причин (политические изменения, бурное развитие технологий и т.д.). В работах российских и зарубежных экономистов, например (Качалов, 2002; Клейнер, Тамбовцев, Качалов, 1997; Тренев, 2002; Christopher, Towill, 2000; Tsourveloudis, Valavanis, Gracanin, Matijasevic, 1999), подчеркивается, что при разработке стратегии предприятия и отраслей следует уделять внимание не только оптимизации традиционных финансовых показателей (прибыли, рентабельности), но и повышению адаптивности, т.е. гибкости, приспособляемости предприятия к меняющимся условиям работы и, как следствие, его устойчивости [2].

Анализ современного состояния российских предприятий практически всех отраслей народного хозяйства, функционирующих в нестабильной экономической среде, показывает,

что одним из условий выживания предприятий является адаптация к объективным изменениям внешних экономических условий.

Общэкономические проблемы, такие как падение платежеспособного спроса, инфляция, непропорциональный рост стоимости сырья, топливно-энергетических ресурсов, некоторых видов услуг, тотальные неплатежи - значительно осложнили деятельность предприятий [3].

Рассмотрим социально-экономическую адаптацию угледобывающего предприятия.

Социально-экономическая адаптация угледобывающего предприятия является основой его устойчивости и заключается в предупреждении и устранении дестабилизирующего воздействия факторов внешней и внутренней среды, обуславливающего невозможность достижения заданной социально-экономической эффективности производства. Социально-экономическую адаптацию целесообразно осуществлять путем преобразования сложившихся наиболее важных институтов, таких как:

- нормы и правила ведения социальной и экономической деятельности как внутри, так и вне предприятия;
- социально приемлемые и экономические обусловленные общесистемные целевые и частные производственные функции;
- баланс интересов и ответственности субъектов социально-экономических отношений;
- организационная культура, формирующая отношение субъектов к труду и капиталу как базовым ценностям в производственном взаимодействии.

Социально-экономическая адаптация основывается на значительном использовании взаимозависимости объективных и субъективных факторов среды, что проявляется в наборе стратегий адаптации и способах ее осуществления. Социально-экономический подход позволяет выявить и оценить как объективные, так и субъективные факторы, являющиеся причиной потери устойчивости предприятия, а также определить потенциальные возможности и необходимые затраты, связанные с устранением дестабилизирующего воздействия факторов (политических, природных, экономических, социальных, организационно-технических). Любой их этих факторов, а также их совокупность при определенных условиях может находиться в основе дестабилизирующих явлений. Вместе с тем при определенном социальном и экономическом потенциале эти факторы могут стать конкурентным преимуществом предприятия, обеспечивая тем самым его устойчивость в конкурентном пространстве.

#### Факторы устойчивости угледобывающего предприятия.

Под устойчивостью динамической системы, каковой является угледобывающее предприятие, понимается ее способность восстанавливать и поддерживать в заданных пределах ключевые параметры функционирования в условиях внутренних и внешних возмущений. Устойчивость предприятия как динамической социально-экономической системы базируется на экономической эффективности и безопасности производства, что обеспечивается наличием необходимого потенциала и способностью субъектов социально-экономических отношений к эффективному его использованию и видоизменению.

Устойчивое предприятие ведет хозяйственную деятельность, выполняет все свои обязательства перед наемными работниками и собственниками капитала (акционерами), организациями и государством благодаря доходам, соответствию им расходов и соблюдению законодательства, нормативных актов, внешних и внутренних правил и установлений. Очевидно, что такое ведение хозяйственной деятельности возможно при целенаправленном и эффективном взаимодействии субъектов социально-экономических отношений предприятия – собственника капитала, менеджмента и операционного персонала.

Опыт развития мировой угледобывающей промышленности свидетельствует, что в условиях глобализации предприятиям отечественной угольной отрасли для обеспечения необходимого уровня конкурентоспособности в условиях выравнивания цен на ресурсы потребуются повысить экономическую эффективность в 3-4 раза, а уровень промышленной безопасности – в 5-8 раз. Однако, несмотря на существенные технико-технологические инновации, уровень производительности оборудования и труда операционного персонала на большинст-

ве угледобывающих предприятий остается в 3-5 раз, менеджмента – в 5-10 раз ниже, чем на аналогичных предприятиях экономически развитых стран, оснащенных аналогичным оборудованием. Такая ситуация закономерно приводит российские предприятия к потере устойчивости функционирования в рыночной среде и вызывает угрозу роста социальных и экономических потерь.

Причинами низкого уровня использования труда и оборудования и, как следствие, капитала, являются:

- неготовность субъектов социально-экономических отношений эффективно использовать инновационные решения в производственных процессах;
- несогласованность их взаимодействия, обусловленная принципиально различными представлениями о содержании и эффективности выполняемых ими производственных функций;
- дисбалансов интересов и ответственности взаимодействующих субъектов социально-экономических отношений.

Для достижения необходимого уровня использования трудовых, материальных, энергетических, финансовых и других видов ресурсов большое значение приобретает преобразование функциональных связей и отношений между субъектами предприятия. В связи с этим сущность социально-экономической адаптации к инновационному технологическому развитию состоит в преобразовании связей и отношений между субъектами социально-экономических отношений предприятия, которое позволяет предупреждать и устранять дестабилизирующее воздействие объективных и субъективных факторов внешней и внутренней среды. Экономическая составляющая социально-экономической адаптации представлена изменением функционирования предприятия, обусловленным дестабилизирующим проявлением целого ряда политических, природных, экономических и организационно-технических факторов. Для их нейтрализации в большинстве случаев вносятся изменения в структуру предприятия, производственные функции, структуру основного и оборотного капитала, не исключается диверсификация отдельных производств и направлений деятельности. Существенной особенностью социально-экономической адаптации является согласование принципиально различных по направленности и силе проявления интересов и ответственности капитала, менеджмента и операционного персонала, обеспечивающее их эффективное взаимодействие для реализации целевой и производственных функций.

Взаимодействие двух и более субъектов социально-экономических отношений угледобывающего предприятия представляет собой обмен действиями в процессе выполнения производственных функций, находящихся в определенных формализованных связях. Практика показывает, что эффективность такого взаимодействия определяется как установившимися связями, так и формируемыми социально-экономическими отношениями.

Анкетирование более 2000 работников 18 угольных шахт и разрезов показало, что между руководителями по иерархическим уровням управления (от генерального директора до бригадира предприятия) существует расхождение в мнениях относительно значимости основных факторов эффективности и безопасности, не позволяющее организовать эффективное взаимодействие. Например, коэффициент конкордации ( $K_K$ ) в оценке факторов руководителями различных уровней изменяется от 0,1 до 0,85 при приемлемом значении больше 0,7. обращает на себя внимание высокая рассогласованность ( $K_K=0,15-0,4$ ) в оценке факторов между специалистами (технологии, экономисты, работники ОТиЗ и др.) и руководителями практически всех уровней управления, а также заметное усилие такой рассогласованности от нижнего уровня управления ( $K_K=0,7-0,85$ ) к верхним уровням ( $K_K=0,2-0,6$ ).

Выявленное существенное расхождение в оценках влияющих факторов закономерно приводит к рассогласованию действий уже при разработке параметров производственных функций, а выполнение недостаточно обоснованных и несогласованных между собой функций вызывает рост адаптационных потерь и затрат на адаптацию. Предупреждение и устранение дестабилизирующего действия факторов среды обеспечивается определением и расширением «узкого звена» в производственном взаимодействии. Процесс выявления «узкого

звена» осуществляется путем анализа движения ресурсных потоков в системе производства с использованием коэффициента эффективности выполнения производственной функции:

$$K_{эф} = \frac{T_{пр} \square K_{пр}}{T \square K},$$

где  $T_{пр}$  и  $K_{пр}$  – затраты на труд, основной и оборотный капитал, обусловленный полезной работой;

$T$  и  $K$  – общие (фактические) затраты на труд и капитал.

Применение этого коэффициента позволяет выявить степень согласованности производственных функций в технологической цепи углепроизводства, оценивать эффективность использования основного и оборотного капитала, труда.

Решение управленческой задачи повышения эффективности социально-экономической адаптации угледобывающего предприятия, таким образом, находится в области персонализированной адаптации менеджмента всех уровней управления и операционного персонала к изменениям внешней и внутренней среды.

Разработанные методы социально-экономической адаптации успешно реализуются на угледобывающих предприятиях Кузбасса, Восточной Сибири и Дальнего Востока [1].

Литература:

1. Управление персоналом. 2006 г №22
2. Экономика и математические методы. – 2007. Т. 43 №2
3. [http://www.ukcredit.ru/science/index\\_autoreferat.htm](http://www.ukcredit.ru/science/index_autoreferat.htm)

## СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ СПРОСА НА ДЕНЬГИ У ДОМАШНИХ ХОЗЯЙСТВ

Федоровская А.Д., Головачева Т.А. – студенты, Аветисян П.М. – к.э.н., доцент  
Алтайский государственный технический университет (г. Барнаул)

Группа	Среднее значение показателя по уровню дохода					
	Доход, тыс. руб	Продукты питания, %	Непродоволь- ственные расходы, %	Кредиты, %	Средства роскоши, %	Накопления, %
1-я	23,5	52,8	32,42	9,21	1,042	5,08
2-я	43,67	42,2	24,9	16,1	6	10,8
3-я	77,5	45	26,25	10	6,25	12,5
4-я	100	40	30	0	8,5	11,5
5-я	0	0	0	0	0	0
6-я	150	35	50	0	15	0

Нельзя не заметить, что на сегодняшний день спрос на деньги у домашних хозяйств прямо пропорционален их ежемесячному доходу. К примеру, минимальный доход составляет 15 тысяч рублей, а максимальный – 150 тысяч. Тем самым, проведя опрос 40 респондентов, домашних хозяйств, можно прийти к разделению 40 домашних хозяйств на 6 групп с соответствующим средним доходом (см. таблицу).

Проанализировав вышеизложенную таблицу, можно отметить, что с увеличением дохода у домашних хозяйств их затраты на продукты питания в процентном соотношении уменьшаются, так 1-я группа выделяет 52,8%, а 6-я группа – 35% дохода. Однако, если рассматривать данную категорию в денежном эквиваленте, то затраты на продукты питания будут прямо пропорционально возрастать с увеличением дохода, к примеру, 1-я группа тратит около 12 тысяч рублей, в то время как 6-я группа – более 50 тысяч. Это связано с тем, что, имея больший доход, домашние хозяйства могут позволить себе тратить денежные средства на продукты экстра-класса, тогда как домашние хозяйства с меньшим доходом покупают только продукты первой необходимости.

Аналогичные выводы можно сделать, рассматривая затраты на непродовольственные расходы, т.е. расходы на услуги ЖКХ, покупку бытовой техники, непродовольственных товаров первой необходимости, одежды, обуви и прочие. Колебания этих расходов, выраженных в процентах, объясняются тем, что с увеличением дохода у домашних хозяйств, увеличивается возможность удовлетворения уже существующих потребностей, а так же появляются новые потребности, которые невозможно было бы удовлетворить, имея более низкий доход.

Что касается расходов домашних хозяйств на выплаты по кредитам, то здесь прослеживается ситуация, имеющая крайне неоднородный характер. С увеличением дохода, в среднем до уровня 77,5 тысяч рублей, возрастает и заинтересованность домашних хозяйств в получении кредитов. Это связано с тем, что при данном уровне дохода, удовлетворение некоторых потребностей, к примеру, покупки машины, бывает невозможно без дополнительных денежных средств. Поэтому некоторые домашние хозяйства вынуждены брать кредиты в банках, однако, размер взятого ими кредита должен соответствовать их платежеспособности, которая прямо пропорциональна размеру ежемесячного дохода. Так, 1-я группа берет меньше кредитов, чем 2-я или 3-я группы.

Однако, исходя из таблицы, видно, что 4-я, 5-я и 6-я группы, имеющие доход более 82,5 тысяч рублей не тратят денежные средства на выплаты по кредитам. Это связано с тем, что для удовлетворения всех их потребностей им достаточно того дохода, который они имеют, что является вполне логичным объяснением данной ситуации.

Также вполне логично и то, что домашние хозяйства, имеющие более высокий доход, тратят больше денежных средств на приобретение предметов роскоши, таких как драгоценности, антиквариат, различные коллекционные изделия и т.д., чем домашние хозяйства с низким уровнем дохода.

Очень интересна ситуация, связанная с накоплениями у домашних хозяйств. Исходя из таблицы, видно, что увеличение накоплений прямо пропорционально увеличению дохода до определенного уровня. Это говорит о том, что, имея высокий доход, у домашних хозяйств появляются, так называемые, «свободные» деньги, которые они могут либо положить на счет в банк, либо вложить в какое-то дело, к примеру, бизнес, недвижимость и прочее. Исходя из таблицы видно, что домашние хозяйства, имеющие низкий или средний доход, т.е. с 1-ой по 4-ю группу, предпочитают хранить деньги в банках или иметь некоторые сбережения дома. В то время как домашние хозяйства с доходом более 100 тысяч выбирают второй путь, а именно вложение денежных средств в бизнес (недвижимость, производство, акции и т.д.). Для домашних хозяйств, предпочитающих хранение денег в банках, выбор может быть связан с боязнью потери денежных средств в результате банкротства предприятия, потери недвижимого имущества, т.е. возникновения риска, связанного с потерей вложенных денег в дело. Так как для этих домашних хозяйств потеря даже части дохода может привести к катастрофическим последствиям.

Противоположная ситуация складывается у домашних хозяйств с высоким доходом. Для них целесообразнее вложить деньги в предприятие, чем положить на счет в банке, т.к. для них потеря части вложенных денег может быть не столь существенной, а прибыль, полученная в результате деятельности, может в несколько раз превышать тот доход, который они могли бы получить от вложений денежных средств в банк. Также выбор в пользу капиталовложений в бизнес может быть обусловлен той ситуацией, которая сложилась сейчас в мире и в России в частности. Мировой кризис, высокая инфляция и рост цен привели к тому, что на сегодняшний день накопление средств становится нецелесообразным.

Таким образом, из анализа проведенного опроса следует, что спрос на деньги у домашних хозяйств по разным критериям прямо пропорционален их уровню дохода и зависит от таких экономических показателей, как потребности и предпочтения домашних хозяйств, уровень инфляции, уровень цен, ставки банковского процента, ставки процента по акциям различных предприятий и прочее.



# ПРИНЦИПЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ СПРОСА: КОНЦЕПЦИЯ СВОБОДНОЙ КОНКУРЕНЦИИ

Писарева Ю.М., Полухина С.В. - студенты, Аветисян П.М.- к.э.н., доцент

Предпосылками разработки исследования является предположения о существовании свободного рынка и о рациональном характере поведения индивидов.

Спрос - это обобщающий термин, описывающий поведение покупателей. Объемом спроса характеризуется количество товара, которое покупатели желают приобрести за некоторый промежуток времени и имеют возможность сделать это. Потребительское поведение формирует спрос потребителей на разнообразные товары и услуги. Потребляя блага, человек получает удовольствие, удовлетворение – полезность, которая субъективна. Потребитель сопоставляет, соизмеряет полезность различных благ и наборов благ, чтобы максимизировать ожидаемую полезность от их потребления. Принципами моделирования спроса являются:

1. Ограниченность дохода потребителя;
2. Аксиома ненасыщенности;
3. Аксиома увеличения общей полезности;
4. Аксиома убывания предельной полезности.

Процесс исследования потребительского поведения состоит из трех этапов:

1. изучение предпочтений потребителя:

Потребители всегда предпочитают большее количество любого блага меньшему. Графически потребительские предпочтения изображаются кривыми безразличия. Мы рассмотрим пример функции с полным замещением:  $u=b_1*y(1)+b_2*y(2)$ , где  $u$  – индекс полезности;  $y(1),y(2)$  – взаимозаменяемые блага;  $b_1,b_2$  – параметры функции полезности.



В этом случае потребитель может отказаться от потребления одного из благ, либо будет замещать их в постоянной рыночной пропорции в зависимости от соотношения цен.

2. учет бюджетных ограничений: рассматривается множество всех доступных потребителю товарных наборов при условии, что он располагает какой-то фиксированной денежной суммой.

3. анализ потребительского выбора: потребитель получает максимальное удовлетворение своих потребностей, устанавливая потребление товаров  $y(1),y(2)$  таким образом, чтобы точка потребительского равновесия равнялась соотношению цен. Норма, при которой потребитель готов заменить один товар  $y(1)$  на другой  $y(2)$ , должна быть равна рыночной норме, при которой эта замена возможна.

Главная цель – выяснение того, как принимают решение и ведут себя субъекты хозяйственной деятельности, имеющие специальные стимулы и руководствующиеся определенными принципами. Достижение этой цели свидетельствует о нахождении точки оптимального выбора набора благ потребителем.