



ISSN 2073-6258

УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ  
Российской Академии предпринимательства

# **РОЛЬ И МЕСТО ЦИВИЛИЗОВАННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ**

Сборник научных трудов

**Включен в Перечень ведущих рецензируемых  
научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК  
Министерства образования и науки Российской Федерации**

Москва  
2010

ББК 65.9(2Рос)  
УДК 330.35  
У 68

*Рецензент*

доктор экономических наук, профессор,  
Заслуженный экономист Российской Федерации  
**Н. И. Аристер**

**Редакционный совет:**

Балабанов В.С. – д.э.н., профессор, Заслуженный деятель науки РФ, гл. редактор  
Аристер Н.И. – д.э.н., профессор, Заслуженный экономист РФ  
Ермакова Е.Е. – к.ф.н., профессор  
Лехто Юха – кандидат общественных (политических) наук,  
директор ООО «Transacta Consulting»  
Суйц В.П. – д.э.н., профессор, член президиума ассоциации бухгалтеров  
и аудиторов «Содружество», заслуженный профессор МГУ им. М.В. Ломоносова  
Чупров В.И. – д.с.н., профессор, Заслуженный деятель науки РФ  
Юлдашев Р.Т. – д.э.н., профессор, академик РАЕН, зав. кафедрой «Страхование»  
МГИМО, ген. директор Международного института исследования риска  
Яковлев В.М. – д.э.н., профессор, профессор РАГС при Президенте РФ  
Яновский Р.Г. – д.ф.н., профессор, член-корреспондент РАН,  
председатель редакционного совета журнала «Безопасность Евразии»  
Яхъяев М.А. – д.э.н., профессор, Заслуженный деятель науки Республики Дагестан

**Редакционная коллегия:**

Балабанова А.В. – доктор экономических наук, доцент  
Бараненко С.П. – доктор экономических наук  
Гаврилов Р.В. – доктор экономических наук, профессор  
Гусов А.З. – доктор экономических наук, доцент  
Журавлев Г.Т. – доктор экономических наук, доктор философских наук, профессор  
Киселев В.В. – доктор экономических наук, профессор  
Лезина М.Л. – доктор экономических наук, с.н.с.  
Маршак А.Л. – доктор философских наук, профессор

# Содержание

## Часть I. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

<b>А. М. Анतिकоль</b> Иерархическая оптимизация портфельных инвестиций с учетом фактора дискретности .....	6
<b>С. П. Бараненко</b> Международная практика идентификации инноваций .....	17
<b>С. В. Бельченко, М. А. Халиков</b> Концептуальная модель определения «транзакционного» размера фирмы .....	24
<b>А. А. Бочаров</b> Инструменты распространения и инновации опыта в системе создания стоимости .....	34
<b>Г. М. Кадырова</b> Использование платежного баланса для анализа международной инвестиционной деятельности РФ .....	40
<b>Т. В. Какатунова</b> Региональная система трансфера и диффузии инноваций .....	54
<b>М. С. Малых</b> Повышение эффективности управления предприятием на основе применения высококачественного программного обеспечения .....	58
<b>А. Ю. Соломатин</b> Концепции и типология иностранного инвестирования .....	63
<b>А. А. Чилимкин</b> Реструктуризация собственности на основе технологий ESOP .....	73
<b>М. М. Храименов, А. А. Образцов</b> Математические модели сегментации рынка .....	78
<b>А. В. Якушевский, А. В. Алексеева</b> Стратегическое управление деятельностью инновационно-финансовых групп .....	85

## **Часть II. ОТРАСЛЕВОЙ СЕКТОР КАК ОСНОВА ЭКОНОМИКИ РОССИИ**

<b>Л. А. Ахметов</b> Совершенствование предпринимательской деятельности на автотранспорте России .....	93
<b>Э. А. Бабаян, Д. А. Максимов</b> Современные аспекты проблематики формирования оптимальной структуры капитала производственной компании .....	105
<b>Е. Е. Гордеева</b> Центры ответственности и процессно-ориентированный подход к оценке их деятельности на основе данных управленческого учета .....	113
<b>В. Д. Гудков</b> Страхование транспортных средств в действующей нормативно-правой базе Российской Федерации .....	123
<b>Е. В. Дмитриева</b> Общества взаимного страхования в системе страховых отношений на российском рынке .....	132
<b>К. А. Евсеенко</b> Анализ состояния освоения лесных таежных ресурсов России .....	141
<b>А. Е. Кислицына</b> Особенности внедрения нанотехнологий в медицинскую и косметическую сферу в целях борьбы с вивисекцией .....	152
<b>С. А. Михайлов</b> Структура региональной стратегии энергосбережения .....	158
<b>М. А. Халиков, Э. А. Хечумова, А. А. Шардин</b> Методология учета и оценки рисков производственной и финансовой сфер деятельности предприятия .....	165

### **Часть III. МАЛОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО**

**И. М. Кувакова, Е. В. Золотова**

Система организации, мотивации,  
нормирования, стимулирования и оплаты труда:  
общее проблемное пространство ..... 181

**В. А. Сердюков**

Текущее состояние малого и среднего бизнеса России ..... 200

### **Часть IV. СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ АСПЕКТЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**С. Ю. Манухина, М. В. Карманов**

Методологические вопросы  
статистического исследования  
карьеры работников ..... 210

**А. В. Шабельская**

Роль методов исследования  
в развитии теории управления ..... 222

---

## Часть I. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

А. М. Анतिकоль,  
аспирант, ГОУ ВПО Российская экономическая  
академия им. Г. В. Плеханова

### **Иерархическая оптимизация портфельных инвестиций с учетом фактора дискретности**

*Аннотация. В работе рассматривается проблематика моделирования оптимальной структуры инвестиционного портфеля с учетом сложившихся особенностей российского фондового рынка, к которым следует отнести аспект дискретности, связанный с целочисленностью возможного количества лотов покупаемых бумаг, параллельное функционирование нескольких торговых площадок, открывающее перспективы совершения арбитражных сделок и др. Представлены постановка и численный алгоритм решения представленной задачи.*

*Ключевые слова: инвестиционный портфель, структура инвестиционного портфеля, лот, дискретность количества лотов покупаемых ценных бумаг, иерархическая оптимизация структуры портфеля; задача Лагранжа, лексикографическое упорядочивание допустимых портфелей.*

*The summary. In work the question of optimal investment portfolio formation on the basis of existing Russian stock market special features is considered. To them the aspect of discretion, connected with the integrality of a possible quantity of bought securities lots, the parallel functioning of several commercial areas, which is been prerequisite for the accomplishment of arbitration transactions etc. can be attributed. Target setting and numerical algorithm of the announced problem's solution are represented.*

*Key words: an investment portfolio, a structure of an investment portfolio, a lot, integrality of bought securities lots quantity, hierarchical optimization of a portfolio's structure: a Lagrangian factor, a lexicographic ordering of acceptable portfolios.*

Проблематика разработки и совершенствования инструментария рационального инвестирования свободных финансовых активов участников фондового рынка продолжает оставаться вполне актуальной. На сегодняшний день распространенным способом решения данной проблемы является формирование инвестиционного портфеля с использованием временно свободных денежных средств, резервируемых для покрытия непредвиденных срочных обязательств, и включающего ценные бумаги различных эмитентов.

Задача моделирования оптимального инвестиционного портфеля не нова, но некоторые существенные аспекты этой задачи и по сей день остаются недостаточно раскрытыми.

В первую очередь следует отметить аспект дискретности, связанный с тем, что возможный инвестиционный портфель, как правило, включает финансовые активы, значительная часть которых торгуется преимущественно целыми лотами.

С другой стороны, рыночная волатильность, отражаемая колебаниями спроса, предложения и, как следствие, цен финансовых активов, инициирует целесообразность формирования оптимального портфеля в направлении использования «схемы»: «**АКТИВЫ – ОБЪЕМ ПРИОБРЕТАЕМОГО АКТИВА – ВРЕМЯ ВЛАДЕНИЯ АКТИВОМ**». Такая ситуация предполагает необходимость использования в процедурах формирования портфеля методов многоуровневой (в нашем случае, двухуровневой) оптимизации. На верхнем уровне решается задача распределения инвестиционных средств по специализированным торговым площадкам, а на нижнем – непосредственное формирование портфеля путем распределения финансовых активов по различным инструментам фондового рынка (акции, облигации, векселя), доступным на рассматриваемой площадке.

Существенной особенностью задачи нижнего уровня является ее дискретный характер и присутствие двух из трех широко применяемых критериев: доходность портфеля финансовых инструментов и сопутствующий риск.

Рассмотрим содержательную постановку задачи формирования оптимального инвестиционного портфеля неинституционального инвестора<sup>1</sup>, характеризующегося высокими показателями оборота экономических и финансовых активов и располагающего определенным объемом несвязанных финансовых средств, которые, с целью получения альтернативного дохода от операций на фондовом рынке, а также для создания вторичного финансового резерва (путем включения в портфель краткосрочных и ликвидных финансовых инструментов), он предполагает вложить в ценные бумаги, котирующиеся на различных специализированных торговых площадках (РТС, ММВБ) и, таким образом, сформировать инвестиционный портфель. Портфель включает бумаги различных типов (например, обыкновенные и привилегированные акции и облигации) и определенный резерв свободных денежных средств,

---

<sup>1</sup> Неинституциональный инвестор – физическое или юридическое лицо, прибегающее к услугам профессиональных участников рынка.

отложенных на непредвиденные финансовые расходы. Требуется определить оптимальный по критериям «риск-доходность» вариант распределения финансовых ресурсов между торговыми площадками и отдельными видами ценных бумаг, характеризуемыми, кроме отмеченного, определенным уровнем ликвидности.

В этом случае прямой задачей управления портфелем является максимизация дохода от вложенных в ценные бумаги средств при условии непревышения изначально задаваемого уровня риска, отражающего реалии складывающейся рыночной конъюнктуры.

Приведем формальное описание моделей верхнего и нижнего уровня, в которых используются следующие обозначения:  $k$  – индекс торговой площадки ( $k = 1, 2, \dots, K$ );  $j, \gamma$  – индексы типа ценной бумаги, котирующейся на площадке  $k$  ( $j, \gamma = 1, 2, \dots, n_k$ );  $i, \xi$  – индексы эмитента, бумаги которого обращаются на рынке в данный период ( $i, \xi = 1, 2, \dots, m$ );  $req$  – задаваемый уровень рассматриваемого показателя, отражающий реалии рыночной конъюнктуры;  $T$  – количество периодов наблюдения доходности элементов портфеля (ценных бумаг);  $X_{jk} = (x_{jk}^{i=1}, x_{jk}^{i=2}, \dots, x_{jk}^{i=m})$  – искомый вектор покупаемых лотов бумаг  $j$ -го типа на  $k$ -ой площадке;  $p_{jk} = (p_{jk}^{i=1}, p_{jk}^{i=2}, \dots, p_{jk}^{i=m})$  – вектор доходности бумаг  $j$ -го типа, приобретенных на  $k$ -ой площадке;  $a_{jk} = (a_{jk}^{i=1}, a_{jk}^{i=2}, \dots, a_{jk}^{i=m})$  – вектор норм затрат финансовых ресурсов на приобретение лота ценных бумаг  $j$ -го типа на  $k$ -ой площадке;  $B$  – лимит финансовых ресурсов, выделяемых для формирования портфеля ценных бумаг.

В этих обозначениях математическая модель поиска оптимального распределения финансовых ресурсов между  $K$  специализированными торговыми площадками и отдельными типами бумаг может быть представлена следующим образом:

$$\sum_{k=1}^K \sum_{j=1}^{n_k} \sum_{i=1}^m (w_{jk}^i * p_{jk}^i) \rightarrow \max ; \quad (1)$$

$$\sigma_k \leq \sigma_{req,k} \quad (k = 1, 2, \dots, K) ; \quad (2)$$

$$\sum_{k=1}^K \sum_{j=1}^{n_k} \sum_{i=1}^m (x_{jk}^i * a_{jk}^i) \leq B ; \quad (3)$$

$$\sum_{j=1}^{n_k} \sum_{i=1}^m w_{jk}^i = 1 \quad (k = 1, 2, \dots, K) ; \quad (4)$$

$$w_{jk}^i \geq 0 \quad (i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n_k; k = 1, 2, \dots, K) ; \quad (5)$$

$$x_{jk}^i \geq 0 \quad (i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n_k; k = 1, 2, \dots, K) , \quad (6)$$



$$\text{где: } w_{jk}^i = \frac{x_{jk}^i}{\sum_{j=1}^{n_k} \sum_{i=1}^m x_{jk}^i}; \quad (7)$$

$$p_{jk}^i = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T p_{jkt}^i; \quad (8)$$

$$\sigma_{jk}^i = \sqrt{\frac{1}{T-1} \sum_{t=1}^T (p_{jkt}^i - p_{jk}^i)^2}; \quad (9)$$

$$\sigma_k = \sqrt{\sum_{\xi=1}^m \sum_{i=1}^m \left( \sum_{\gamma=1}^{n_k} \sum_{j=1}^{n_k} (w_{\gamma k}^{\xi} \sigma_{\gamma k}^{\xi} * w_{jk}^i \sigma_{jk}^i * \rho_{j,\gamma,k}^{i,\xi}) \right)}; \quad (10)$$

$$\rho_{j,\gamma,k}^{i,\xi} = \frac{1}{(T-1) \sigma_{\gamma k}^{\xi} \sigma_{jk}^i} * \sum_{t=1}^T (p_{\gamma kt}^{\xi} - p_{\gamma k}^{\xi})(p_{jkt}^i - p_{jk}^i). \quad (11)$$

Блочная структура модели (1)–(6) делает возможным ее разбиение на ряд подзадач существенно меньшей размерности и их взаимосвязанное решение в рамках единой итерационной процедуры. Методы решения могут быть предложены разные. Рассмотрим возможный.

Процедура иерархической оптимизации основана на корректировке выделяемых торговым площадкам лимитов финансовых ресурсов и заданий по объемам приобретаемых ценных бумаг в соответствии с предельными эффективностями (оценками) бумаг в совокупном портфеле.

Проведем разбиение лимита финансовых ресурсов  $B$  по отдельным площадкам:  $B = u_1 + u_2 + \dots + u_k + \dots + u_K$ , где  $u_k$  – денежные средства, выделяемые для покупки ценных бумаг на  $k$ -ой площадке.

С учетом введенных изменений ограничение (3) выглядит следующим образом:

$$\sum_{k=1}^K \sum_{j=1}^{n_k} \sum_{i=1}^m (x_{jk}^i * a_{jk}^i) \leq \sum_{k=1}^K u_k. \quad (3')$$

Задача (1) – (2), (3'), (4) – (6) распадается на  $K$  секторных задач:

$$\sum_{j=1}^{n_k} \sum_{i=1}^m (w_{jk}^i * p_{jk}^i) \rightarrow \max; \quad (1')$$

$$\sigma_k \leq \sigma_{req,k} \quad (k = 1, 2, \dots, K); \quad (2)$$

$$\sum_{j=1}^{n_k} \sum_{i=1}^m (x_{jk}^i * a_{jk}^i) \leq u_k; \quad (3'')$$

$$\sum_{j=1}^{n_k} \sum_{i=1}^m w_{jk}^i = 1 \quad (k = 1, 2, \dots, K); \quad (4)$$

$$w_{jk}^i \geq 0 \quad (i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n_k; k = 1, 2, \dots, K); \quad (5)$$

$$x_{jk}^i \geq 0 \quad (i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n_k; k = 1, 2, \dots, K). \quad (6)$$

На первом шаге разделим финансовые ресурсы, предназначенные для покупки финансовых инструментов, либо поровну между торговыми площадками, либо исходя из накопленного опыта, основанного на известной инвестору истории обращения ценных бумаг на рассматриваемых площадках. Далее для каждой площадки решаем собственную задачу с целью определения: плана покупки бумаг, значения предполагаемого уровня доходности портфеля и  $y^k$  – секторной оценки выделенных для данной площадки финансовых ресурсов.

Секторная задача в свою очередь разбивается на две подзадачи.

Первая решается без учета условия дискретности и при дополнительном упрощении, связанном с введением в рассмотрение предпосылки, что на рынке все бумаги эмитированы одним субъектом.

Математическая формализация этой задачи выглядит следующим образом:

$$\sum_{j=1}^{n_k} (w_{jk} * P_{jk}) \rightarrow \max; \quad (1^{II})$$

$$\sum_{\gamma=1}^{n_k} \sum_{j=1}^{n_k} (w_{\gamma k} \sigma_{\gamma k} * w_{jk} \sigma_{jk} * \rho_{\gamma k}) \leq \sigma_{req,k}^2; \quad (2^I)$$

$$\sum_{j=1}^{n_k} x_{jk} * a_{jk} \leq u_k; \quad (3^{III})$$

$$\sum_{j=1}^{n_k} w_{jk} = 1; \quad (4^I)$$

$$w_{jk} \geq 0 \quad (j = 1, 2, \dots, n_k); \quad (5^I)$$

$$x_{jk} \geq 0 \quad (j = 1, 2, \dots, n_k). \quad (6^I)$$

Так как и функционал, и используемые ограничения являются непрерывными и дважды дифференцируемыми функциями на ортанте  $R^{n_k}$ , то можно составить и провести анализ соответствующей этой задаче функции Лагранжа:

$$L_k(w_{jk}, \lambda_{1k}, \lambda_{2k}, \lambda_{3k}) = \sum_{j=1}^{n_k} w_{jk} * p_{jk} - \lambda_{1k} * \left( \sum_{j=1}^{n_k} \left( w_{jk} * \sum_{j=1}^{n_k} x_{jk} \right) * a_{jk} \right) - u_k - \lambda_{2k} * \left( \sum_{\gamma=1}^{n_k} \sum_{j=1}^{n_k} (w_{\gamma k} \sigma_{\gamma k} * w_{jk} \sigma_{jk} * \rho_{\gamma k}) - \sigma_{req,k}^2 \right) - \lambda_{3k} * \left( \sum_{j=1}^{n_k} w_{jk} - 1 \right), \quad (12)$$

с компонентами:  $f_{v=1,k} = \left( \sum_{j=1}^{n_k} \left( w_{jk} * \sum_{j=1}^{n_k} x_{jk} \right) * a_{jk} \right) - u_k$ ; (13)

$$f_{v=2,k} = \left( \sum_{\gamma=1}^{n_k} \sum_{j=1}^{n_k} (w_{\gamma k} \sigma_{\gamma k} * w_{jk} \sigma_{jk} * \rho_{\gamma k}) - \sigma_{req,k}^2 \right); \quad (14)$$

$$f_{v=3,k} = \left( \sum_{j=1}^{n_k} w_{jk} - 1 \right), \quad (15)$$

где  $v$  – индекс ограничения ( $v = 1, 2, 3$ )

Необходимым условием экстремума функции  $L_k(w_{jk}, \lambda_{1k}, \lambda_{2k}, \lambda_{3k})$  является совместность следующей системы:

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{\partial L_k(w_{jk}, \lambda_{vk})}{\partial w_{jk}} = 0 \quad (j = 1, 2, \dots, n_k; k = 1, 2, \dots, K; v = 1, 2, 3); \end{array} \right. \quad (16)$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \lambda_{vk} * f_{vk}(w_{jk}) = 0 \quad (j = 1, 2, \dots, n_k; k = 1, 2, \dots, K; v = 1, 2, 3); \end{array} \right. \quad (17)$$

$$\frac{\partial L_k(w_{jk}, \lambda_{vk})}{\partial \lambda_{vk}} \leq 0 \quad (j = 1, 2, \dots, n_k; k = 1, 2, \dots, K; v = 1, 2, 3). \quad (18)$$

Определим частные производные:

$$\frac{\partial L_k(w_{jk}, \lambda_{1k}, \lambda_{2k}, \lambda_{3k})}{\partial w_{jk}} = p_{jk} - \lambda_{1k} * \left( \sum_{j=1}^{n_k} x_{jk} \right) * a_{jk} - \lambda_{2k} * \left( \sum_{\gamma=1}^{n_k} (w_{\gamma k} \sigma_{\gamma k} * \sigma_{jk} * \rho_{\gamma k}) \right) - \lambda_{3k}; \quad (19)$$

$$\frac{\partial L_k(w_{jk}, \lambda_{1k}, \lambda_{2k}, \lambda_{3k})}{\partial \lambda_{1k}} = \sum_{j=1}^{n_k} \left( w_{jk} * \sum_{j=1}^{n_k} x_{jk} \right) * a_{jk} - u_k; \quad (20)$$

$$\frac{\partial L_k(w_{jk}, \lambda_{1k}, \lambda_{2k}, \lambda_{3k})}{\partial \lambda_{2k}} = \sum_{\gamma=1}^{n_k} \sum_{j=1}^{n_k} (w_{\gamma k} \sigma_{\gamma k} * w_{jk} \sigma_{jk} * \rho_{\gamma k}) - \sigma_{req}^2; \quad (21)$$

$$\frac{\partial L_k(w_{jk}, \lambda_{1k}, \lambda_{2k}, \lambda_{3k})}{\partial \lambda_{3k}} = \sum_{j=1}^{n_k} w_{jk} - 1, \quad (22)$$

и построим систему уравнений, из которой найдем соотношения для множителей Лагранжа  $\lambda_{1k}$ ,  $\lambda_{2k}$  и  $\lambda_{3k}$  (учитывая экономическое содержание  $\lambda_{1k}$  и  $\lambda_{2k}$ , можно утверждать, что  $\lambda_{1k} > 0, \lambda_{2k} > 0$ ):

$$\left\{ \begin{array}{l} p_{jk} - \lambda_{1k} * \left( \sum_{j=1}^{n_k} x_{jk} \right) * a_{jk} - \lambda_{2k} * \left( \sum_{\gamma=1}^{n_k} (w_{\gamma k} \sigma_{\gamma k} * \sigma_{jk} * \rho_{\gamma k}) \right) - \lambda_{3k} = 0; \end{array} \right. \quad (23)$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \sum_{j=1}^{n_k} \left( w_{jk} * \sum_{j=1}^{n_k} x_{jk} \right) * a_{jk} - u_k = 0; \end{array} \right. \quad (24)$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \sum_{\gamma=1}^{n_k} \sum_{j=1}^{n_k} (w_{\gamma k} \sigma_{\gamma k} * w_{jk} \sigma_{jk} * \rho_{\gamma k}) - \sigma_{req}^2 = 0; \end{array} \right. \quad (25)$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \sum_{j=1}^{n_k} w_{jk} - 1 = 0; \end{array} \right. \quad (26)$$

$$\lambda_{1jk} = \frac{p_{jk} - \lambda_{2jk} * \left( \sum_{\gamma=1}^{n_k} (w_{\gamma k} \sigma_{\gamma k} * \sigma_{jk} * \rho_{\gamma k}) \right) - \lambda_{3k}}{\left( \sum_{j=1}^{n_k} x_{jk} \right) * a_{jk}}. \quad (27)$$

Множитель  $\lambda_{2jk}$ , относящийся к ограничению на уровень риска и характеризующий рост риска ценной бумаги при увеличении ее доходности на 1 ед., может быть определен на базе накопленных статистических данных за прошлые периоды с использованием однофакторной регрессионной модели, где уровень доходности является факторным признаком, а уровень риска – результирующим.

Множителем  $\lambda_{3k}$  третьего ограничения, характеризующим совокупную двойственную оценку бумаг, входящих в портфель, можно пренебречь, так как для дефицитной продукции (в данном случае, бумаг, составляющих портфель) она равна нулю. Количество покупаемых лотов таких бумаг определяется не величиной нормативов, а ограниченностью финансовых активов, так как перевыполнение плана обусловлено самим фактором присутствия дополнительной выгоды от такой покупки. Исходя из приведенных аргументов, а также на основе наличия однозначного соотношения между множителями  $\lambda_{1k}$ ,  $\lambda_{2k}$  и  $\lambda_{3k}$  определим множитель  $\lambda_{1k}$  первого ограничения:

$$\lambda_{1k}^{**} = \min_j \left\{ \frac{p_{jk} - \lambda_{2jk} * \left( \sum_{\gamma=1}^{n_k} (w_{\gamma k} \sigma_{\gamma k} * \sigma_{jk} * \rho_{\gamma k}) \right) - \lambda_{3k}}{\left( \sum_{j=1}^{n_k} x_{jk} \right) * a_{jk}} \right\}. \quad (28)$$

Отметим, что экономическим содержанием множителя  $\lambda_{1k}$  является предельная полезность дополнительной ден. ед., включаемой в бюджет  $k$ -го сектора.

Целью решения второй задачи нижнего уровня, решаемой в дискретной постановке, является определение плана покупки ценных бумаг, а также значения предполагаемого уровня доходности портфеля.

По мнению автора, для нахождения оптимального целочисленного плана вполне приемлема схема алгоритма лексикографического<sup>2</sup> упорядочивания допустимых<sup>3</sup> портфелей.

Для каждого  $j$ -го типа ценных бумаг может быть рассмотрено  $D_{jk}$  различных вариантов<sup>4</sup>:

$$D_{jk} = \prod_{i=1}^m (\eta_{jk}^i + 1), \quad (29)$$

где  $\eta_{jk}^i$  – максимальное число лотов  $i$ -го эмитента бумаг  $j$ -го типа, возможное для покупки на  $k$ -ой торговой площадке в пределах выделенного бюджета.

По каждому  $j$ -му типу бумаг возможен выбор только одного условного портфеля. В этом случае математическая формализация поставленной задачи для  $k$ -ой торговой площадки имеет вид:

$$\sum_{j=1}^{n_k} \left[ \left( \sum_{\delta_{jk}=I}^{D_{jk}} \mu_{jk}^{\delta_{jk}} * w_{jk}^{\delta_{jk}} \right) * p_{jk} \right] \rightarrow \max ; \quad (1^{III})$$

$$\sigma_k \leq \sigma_{req,k} ; \quad (2)$$

$$\sum_{j=1}^{n_k} \left[ \left( \sum_{\delta_{jk}=I}^{D_{jk}} \mu_{jk}^{\delta_{jk}} * x_{jk}^{\delta_{jk}} \right) * a_{jk} \right] \leq u_k ; \quad (3^{IV})$$

$$\sum_{i=1}^m w_{jk}^{i,\delta_{jk}} = 1 \quad (j = 1, 2, \dots, n_k, \delta_{jk} = I_{jk}, II_{jk}, \dots, D_{jk}) ; \quad (4^{II})$$

$$\sum_{\delta_{jk}=I}^{D_{jk}} \mu_{jk}^{\delta_{jk}} \leq 1 \quad (j = 1, 2, \dots, n_k) ; \quad (30)$$

<sup>2</sup> Напомним, что лексикографический порядок в конечномерных задачах соответствует порядку формирования словаря, что гарантирует учет всех возможных структур портфеля и характеризуется известным порядком перечисления этих структур; причем, для каждого вновь рассматриваемого портфеля конструктивно определяется, является ли он заключительным в рассматриваемом ряду, а если нет, то как выглядит следующий за ним.

<sup>3</sup> Удовлетворяющих ограничениям соответствующей непрерывной задачи.

<sup>4</sup> В силу предположения о независимости деятельности различных эмитентов на рынке.

$$\mu_{jk}^{\delta_{jk}} \in \{0;1\} \quad (j = 1,2,\dots,n_k, \delta_{jk} = I_{jk}, II_{jk}, \dots, D_{jk}); \quad (31)$$

$$w_{jk}^{\delta_{jk}} \geq 0 \quad (j = 1,2,\dots,n_k, \delta_{jk} = I_{jk}, II_{jk}, \dots, D_{jk}); \quad (5^{11})$$

$$x_{jk}^{\delta_{jk}} \geq 0 \quad (j = 1,2,\dots,n_k, \delta_{jk} = I_{jk}, II_{jk}, \dots, D_{jk}), \quad (6^{11})$$

где:  $\mu_{jk}^{\delta_{jk}}$  – искомая интенсивность включения данного условного портфеля из бумаг  $j$ -го типа в итоговый портфель  $k$ -ой торговой площадки;

$$w_{jk}^{\delta_{jk}} = (w_{jk}^{i=1,\delta_{jk}}, w_{jk}^{i=2,\delta_{jk}}, \dots, w_{jk}^{i=m,\delta_{jk}}) \text{ и } w_{jk}^{i,\delta_{jk}} = \frac{x_{jk}^{i,\delta_{jk}}}{\sum_{i=1}^m x_{jk}^{i,\delta_{jk}}}; \quad (7^1)$$

$$\sigma_k = \sqrt{\sum_{\xi=1}^m \sum_{i=1}^m \sum_{\gamma=1}^{n_k} \sum_{j=1}^{n_k} \sum_{\delta_{jk}=1}^{D_{jk}} \sum_{\delta_{jk}=1}^{D_{jk}} (w_{jk}^{\xi,\delta_{jk}} \sigma_{jk}^{\xi} * w_{jk}^{i,\delta_{jk}} \sigma_{jk}^i * \rho_{\gamma,j,k}^{\xi,i})}. \quad (10^1)$$

Решение приведенной оптимизационной задачи в дискретной постановке может быть получено последовательным перебором возможных вариантов формирования портфеля с использованием процедуры их лексикографического упорядочения.

Далее результаты решения секторных задач передаются инвестиционному управляющему, который формирует совокупный портфель как механическую сумму финансовых инструментов, приобретенных на каждой площадке, и проверяет оптимальность портфеля.

Условием оптимальности является равенство оценок <sup>5</sup> финансового актива в различных секторах (торговых площадках):  $y^1 = y^2 = \dots = y^k = \dots = y^K$ , которые были получены выше как множители Лагранжа FFFFF ограничений на лимиты денежных средств в первой подзадаче нижнего уровня.

Действительно, как было отмечено выше, оценка  $y^k$  показывает приращение значения критерия оптимальности  $k$ -ой секторной задачи, связанное с увеличением «общего» финансового ресурса, выделяемого  $k$ -ой торговой площадке, на 1 ден. ед. Следовательно, секторные оценки «общего» финансового ресурса характеризуют эффективность выбранного способа его распределения между специализированными

<sup>5</sup> Приводимое соотношение относительно равенства секторных оценок может быть дополнено следующим комментарием.

В известном алгоритме Корнаи – Липтака условием корректного использования правила согласованности секторных оценок при формировании оптимального плана центральной задачи является однородность внешней рыночной среды, условий и правил функционирования нижестоящих секторов, что выражается в совпадении их экзогенных параметров, обеспечивающих равные возможности функционирования.

торговыми площадками. При равенстве оценок эффект от использования денежных средств на конкретные ценные бумаги на всех площадках одинаков, и перераспределять централизованный ресурс необязательно, что и характеризует оптимальность полученного плана.

В случае неоптимальности плана для поиска нового варианта перераспределения денежных средств на верхнем уровне (уровень инвестиционного управляющего) строится центральная задача. В ней выбирается новый план  $\bar{U} = (u_1, u_2, \dots, u_k, \dots, u_K)$ . Цель решения центральной задачи – максимизировать эффект от перераспределения денежных средств, исчисленный в секторных оценках предыдущего шага.

Модель центральной задачи:

$$\sum_{k=1}^K y^k * u_k \rightarrow \max ; \quad (32)$$

$$\sum_{k=1}^K u_k \leq B ; \quad (33)$$

$$u_k \geq 0 \quad (k = 1, 2, \dots, K), \quad (34)$$

где  $\bar{Y} = (y^1, y^2, \dots, y^k, \dots, y^K)$  – вектор оценок централизованных денежных ресурсов.

В случае несовпадения оценок «общего» финансового ресурса на разных торговых площадках в центральной задаче весь объем денежных средств распределится в тот сектор, где оценка наибольшая. Такое «радикальное» (все или ничего) распределение денежных средств будет повторяться на каждом шаге. Для обеспечения сходимости итеративного процесса в сектора (на площадки) сообщается скорректированное перераспределение денежных средств, выражаемое вектором  $\bar{U}^*$ :

$$\bar{U}^*(\mu + 1) = \frac{\mu}{\mu + 1} * \bar{U}^*(\mu) + \frac{1}{\mu + 1} * \bar{U}(\mu + 1), \quad (35)$$

где:  $\mu$  – номер предыдущего шага;  $\bar{U}(\mu + 1)$  – нескорректированное решение центральной задачи на данном шаге;  $\bar{U}^*(\mu)$  и  $\bar{U}^*(\mu + 1)$  – скорректированные решения центральной задачи предыдущего и данного шагов соответственно <sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Другими словами, торговой площадке с максимальной оценкой «общего» финансового ресурса объем этого ресурса увеличивается, а для всех остальных – уменьшается, причем таким образом, чтобы не выйти за пределы лимита  $B$ .

Полученное решение относится к классу квазиоптимальных, и его точность может быть оценена на основе оптимального решения соответствующей непрерывной задачи.

#### Литература

1. Бочаров В.В., Леонтьев В.Е. Корпоративные финансы. СПб.: Питер, 2004.
2. Гитман Л. Дж., Джонк М.Д. Основы инвестирования: Пер. с англ. М.: Дело, 1997.
3. Дорохина Е.Ю., Халиков М.А. Моделирование микроэкономики. Учебное пособие для вузов. М.: Издательство «Экзамен», 2003.
4. Фабоцци Ф. Управление инвестициями: Пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 2000.
5. Шапкин А.С. Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2003.



С. П. Бараненко,  
доктор экономических наук,  
Российская Академия предпринимательства

## **Международная практика идентификации инноваций**

*Аннотация. Статья посвящена международной практике измерения научно-технической деятельности.*

*Ключевые слова: продуктовая инновация, процессная инновация, организационная инновация, маркетинговая инновация, человеческие ресурсы, исследования и экспериментальные разработки.*

*The summary. The article deals with the international practice of the measurement of scientific and technological activities.*

*Key words: product innovation, process innovation, organizational innovation, marketing innovation, human resources, research and experimental development.*

Послевоенное развитие европейских стран шло по пути образования общего рынка – своеобразным зародышем экономической интеграции Западной Европы стала Организация европейского экономического сотрудничества (ОЕЭС) (Organization for European Economic Cooperation – ОЕЕС), созданная 16 апреля 1948 года. ОЕЭС выполняла в основном координационные функции по реализации проектов по восстановлению экономик Западной Европы на основе «Плана Маршалла», которая 14 декабря 1960 года была преобразована в Организацию экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) (Organization for Economic Cooperation and Development – OECD). Образование 8 апреля 1951 года Европейского объединения угля и стали (European Coal and Steel Community)<sup>1</sup> явилось, по сути, первым интеграционным институтом Европы, ознаменовавшее собой поэтапное развитие западноевропейской интеграции и учреждении впоследствии в 1957 Европейского экономического сообщества<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Прекратило существование 23 июня 2002 года.

<sup>2</sup> ЕЭС, Общий рынок – ЕЕС, European Economic Community. В 1993 году официально переименовано в Европейское сообщество (ЕС – European Community).

В этой связи возникла острая необходимость унификации понятийного аппарата, методологии сбора, интерпретации информации об инновационной деятельности, стандартизации статистики науки на международном уровне и ликвидации национальных различий в практике учета показателей инновационной деятельности. С этой целью в 1957 году была создана группа национальных экспертов по показателям науки и техники, которая в 1963 г. в городе Фраскати (Италия) обсудила и приняла единую методику проведения статистических обследований научных исследований и разработок, получившее название — «Руководство Фраскати» (Frascati Manual). Эти обследования ведутся на постоянной основе, и впоследствии экспертами ОЭСР была подготовлена серия методологических руководств, образующих, так называемое, «Семейство Фраскати», в которую в частности вошли: «Руководство Фраскати»<sup>3</sup>, «Руководство Осло»<sup>4</sup>, «Канберрское руководство»<sup>5</sup>.

Активное участие в создании новых и уточнении существующих международных стандартов по статистике науки и инноваций принимает Статистическая служба Европейского Союза (Евростат) и ЮНЕСКО, а с 1994 года в работе экспертов принимают участие и российские специалисты. Стандартизация данных позволяет международным организациям регулярно проводить оценку совокупных научных потенциалов стран, сопоставления их величины и структуры в отдельных государствах, разрабатывать предложения по совершенствованию научно-технической и инновационной политики, развитию международного сотрудничества.

«Руководство Фраскати» посвящено измерению человеческих и финансовых ресурсов. Оно не является обязательным документом, а служит методологической базой для разработки национальных специальных стандартизированных рекомендаций по вопросам статис-

---

<sup>3</sup> Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development – Frascati Manual, fifth edition (OECD, 1993). Предлагаемая стандартная практика для обследований исследований и экспериментальных разработок: Руководство Фраскати / Перевод и научн. ред. Л.М. Гохберга. Париж—Москва: ОЭСР. ЦИСН, 1995.

<sup>4</sup> The Measurement of Scientific and Technological Activities. Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3rd Edition, (OECD/EC/Eurostat, 2005). Измерение научно-технической деятельности. Руководство Осло: Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям, третье издание, Совместная публикация ОЭСР и Евростата, (ЦИСН), 2006.

<sup>5</sup> The Measurement of Human Resources Devoted to S&T – Canberra Manual, OECD/EC/Eurostat, OCDE/GD, (95)77 (Измерение человеческих ресурсов науки и техники «Канберрское руководство).

тического изучения актуальных аспектов развития науки и техники, положения его периодически уточняются и дополняются. В 1993 году была принята последняя, пятая редакция «Руководства Фраскати». В нем даются основные понятия, относящиеся к научным исследованиям и разработкам. Под научными исследованиями и экспериментальными разработками понимается творческая деятельность, осуществляемая на систематической основе с целью увеличения объема знаний, включая знания о человеке, природе и обществе. Научные исследования и разработки (ИР) включают в себя фундаментальные исследования, прикладные исследования и экспериментальные разработки:

- **фундаментальные исследования** — экспериментальные или теоретические исследования, направленные на получение новых знаний без какой-либо конкретной цели, связанной с использованием этих знаний. Их результатом являются гипотезы, теории, методы и т. п.;
- **прикладные исследования** — оригинальные работы, также направленные на получение новых знаний с целью решения конкретных практических задач. Прикладные исследования определяют возможные пути использования результатов фундаментальных исследований, новые методы решения ранее сформулированных проблем;
- **экспериментальные разработки** — систематические работы, которые основаны на существующих знаниях, полученных в результате научных исследований и/или практического опыта, и направлены на создание новых материалов, продуктов или устройств, внедрение новых процессов, систем и услуг или значительное усовершенствование уже выпускаемых или введенных в действие.

В состав ИР не включаются сопутствующие виды научно-технической деятельности: образование и подготовка кадров, научные и технические услуги, производственные услуги; управление и прочие виды вспомогательной деятельности<sup>6</sup>. Основными критериями, позволяющими отличить ИР от иных видов деятельности, является наличие в них значительного элемента новизны. В соответствии с данным критерием конкретный проект относится или не относится к ИР в зависимости от цели проекта, его содержания, использования научных методов, получения новых выводов или результатов.

<sup>6</sup> «Frascati Manual», параграфы 64–66.

В «Руководстве» выделяются четыре категории в составе персонала, занятого научными исследованиями и разработками: исследователи, техники, вспомогательный и прочий персонал. Исследователи — работники, профессионально занимающиеся ИР и непосредственно осуществляющие создание новых знаний, продуктов, процессов, методов и систем, а также управление указанными видами деятельности.

Техники заняты обслуживанием научных приборов, лабораторного оборудования, вычислительной техники, подготовкой материалов, чертежей, проведением экспериментов, опытов и анализов. К вспомогательному персоналу относятся работники планово-экономических, финансовых подразделений, патентных служб, подразделений научно-технической информации, научно-технических библиотек, рабочие, осуществляющие монтаж, наладку, обслуживание и ремонт научного оборудования и приборов, рабочие опытных (экспериментальных) производств, лаборанты. Не включается в состав персонала ИР работники по хозяйственному обслуживанию, а также выполняющие функции общего характера: работники бухгалтерии, кадровой службы, канцелярии, службы безопасности, подразделений материально-технического обеспечения, машинистки и т. п.<sup>7</sup>

«Канберское руководство» содержит методологические рекомендации по измерению и анализу человеческих ресурсов вовлеченных в научно-технологическую деятельность. В Руководстве даются определения типов человеческих ресурсов, а также методики измерения и структуризации резервов и потоков человеческих ресурсов в области научно-технических изысканий.

Ресурсы можно измерять на разных уровнях, но самый востребованный — национальный уровень. Важно измерить не только состояние ресурсной базы, но и потоки по которым происходит наполнение ресурсов через систему образования. Со стратегической точки зрения данные о потенциале ресурсов и их движении дают возможность оценить потенциал страны. Связи между образованием и рынком труда и уровень выпускников вовлеченных в научно-технологические разработки — важный индикатор уровня экономики, это потенциал для новых идей, увеличения роста инноваций<sup>8</sup>.

«Руководство Осло» содержит определения, методологии и концепции позволяющие разрабатывать сравнительные показатели инноваци-

---

<sup>7</sup> «Frascati Manual», параграфы 291, 292.

<sup>8</sup> «Canberra Manual», параграфы 17–76.

онного процесса. Документ включает концептуальное понятие структуры и характеристик инновационного процесса, базовые определения инноваций и инновационных активностей, классификации и методики измерения характеристик инновационного процесса. В третьем издании руководства выделяются четыре типа инноваций: продуктовые, процессные, организационные и маркетинговые; даются основные определения в сфере инновационной деятельности, которые полезны не только для сбора данных, но и для повседневной практики.

Инновация определяется как введение в употребление какого-либо нового или значительно улучшенного продукта (товара или услуги) или процесса, нового метода маркетинга или нового организационного метода в деловой практике, организации рабочих мест или внешних связях.

Инновационной деятельностью являются все научные, технологические, организационные, финансовые и коммерческие действия, реально приводящие к осуществлению инноваций или задуманные с этой целью. Некоторые виды инновационной деятельности являются инновационными сами по себе, другие не обладают этим свойством, но тоже необходимы для осуществления инноваций. Инновационная деятельность включает также исследования и разработки, не связанные напрямую с подготовкой какой-либо конкретной инновации.

Общим признаком инновации является то, что она должна быть внедрена. Новый или усовершенствованный продукт является внедренным, когда он вынесен на рынок. Новые производственные процессы, методы маркетинга или организационные методы являются внедренными, когда они стали реально использоваться в деятельности фирмы.

Различают четыре типа инноваций: продуктовые, процессные, маркетинговые и организационные. Продуктовая инновация есть внедрение товара или услуги, являющихся новыми или значительно улучшенными по части их свойств или способов использования. Сюда включаются значительные усовершенствования в технических характеристиках, компонентах и материалах, во встроенном программном обеспечении, в степени дружелюбности по отношению к пользователю или в других функциональных характеристиках.

Процессная инновация есть внедрение нового или значительно улучшенного способа производства или доставки продукта. Сюда входят значительные изменения в технологии, производственном оборудовании и/или программном обеспечении. Маркетинговая инновация — это внедрение нового метода маркетинга, включая значительные из-

менения в дизайне или упаковке продукта его складировании, продвижении на рынок или в назначении продажной цены. Организационная инновация есть внедрение нового организационного метода в деловой практике фирмы, в организации рабочих мест или внешних связей.

Необходимо подчеркнуть, что слияния с другими фирмами или приобретение других фирм не считаются организационными инновациями, даже если все это происходит впервые. К инновациям не относятся изменения: простое перемещение или расширение капитала, прекращение использования какого-либо процесса, метода маркетинга или организации, регулярные сезонные и прочие повторяющиеся изменения и т.д. Минимальный уровень новизны для зачисления какого-либо изменения в категорию инноваций установлен как «новое для фирмы». Инновации являются новыми для рынка, когда осуществившая инновацию фирма первой выводит ее на свой рынок. Инновация является новой для всего мира, если осуществившая ее фирма является первой в этом отношении на всех рынках и среди всех отраслей — как в национальном, так и в международном масштабе<sup>9</sup>. Во втором издании «Руководство Осло» приводится схема среды, где формируются условия для инноваций, которые способствуют продвижению и реализации инноваций на рынке (см. Рис. 1)<sup>10</sup>.

Framework conditions (инфраструктурные условия) — институциональные и структурные факторы создающие условия для инноваций, которые включают: законодательство, экономическое развитие (состояние экономики), финансы и образование, в целом формирующие правила и уровень возможностей для инноваций.

Science and engineering base (научная и техническая база) — объединяющая учебные, научные, технологические институты, способствующие инновационному бизнесу, обеспечивая технологическую подготовку и научное обучение.

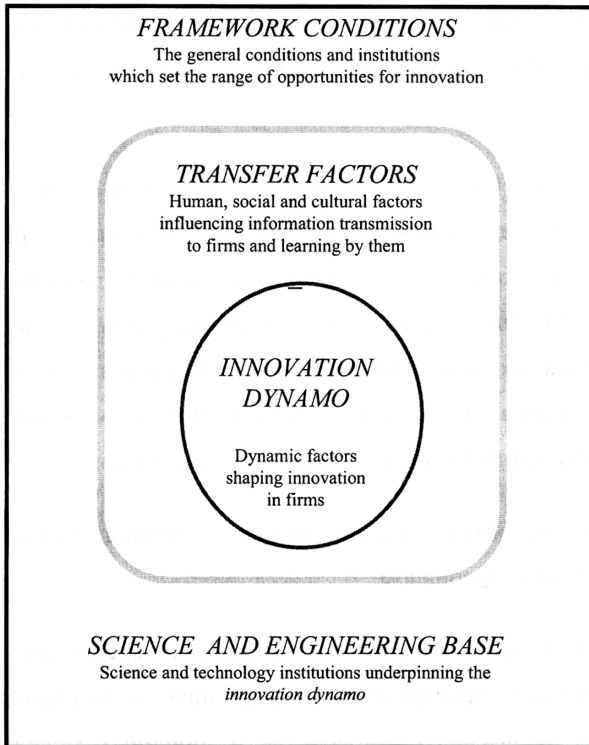
Transfer factors (коммуникационные факторы) — способствуют и обеспечивают распространение информации, опыта и знаний, имеющих большое значение для инновационного процесса.

Innovation dynamo (генератор инноваций) — это совокупность факторов, способствующих формированию инноваций на уровне фирмы, которые могут быть рождены как в самой фирме, так и мгновенно восприняты извне.

---

<sup>9</sup> «Руководство Осло», параграфы 31–316.

<sup>10</sup> Oslo Manual: Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data, 2nd Edition.



**Рис. 1. The innovation policy terrain – a map of issues**

Схема полезна для общего понимания инновационных процессов и причин, заставляющих фирмы заниматься инновациями, выявления мотивов инновационной активности. Это необходимо не только для специалистов, бизнесменов, но также для политиков, при выработке программ, определения направления развития национальных экономик. В современных условиях страны с экономиками, основанные на знаниях, занимают лидирующее место в мире, которое достигается благодаря, не столько фундаментальным открытиям, но что особенно важно уровнем их реализации, внедрения на рынке. При этом технологический прогресс затрагивают все сектора экономики – промышленность, сельское хозяйство, – а также управление, кадровую политику и т.д., что особенно актуально сегодня для развития экономики России и выходе её из кризисного состояния.

С. В. Бельченко,  
аспирант,  
ГОУ ВПО Российская экономическая академия им. Г. В. Плеханова

М. А. Халиков,  
доктор экономических наук,  
ГОУ ВПО Российская экономическая академия им. Г. В. Плеханова

### **Концептуальная модель определения «транзакционного» размера фирмы**

*Аннотация. Рассматривается теоретический подход к определению оптимального по критерию совокупных внутрифирменных транзакционных издержек размера фирмы, понимаемого как объём интернализуемых в рамках коалиции собственников ресурсов (активов). В основу предлагаемого подхода положена двухфакторная модель «степень специфичности интернализуемого актива – уровень глубин контрактных отношений».*

*Ключевые слова: транзакционная теория фирмы, транзакционные издержки, издержки агентских отношений, интернализация активов, степень специфичности актива, уровень контрактных отношений, критерий оптимального объёма интернализуемых транзакций.*

*The summary. The theoretical approach to definition optimum by criterion cumulative intrafirm transactional size costs of the firm understood as volume internalized within the limits of coalition in proprietors of resources (actives) is considered. The two-factorial model is put in basis of the offered approach for «specificity degree internalized active – level of depths of contract relations».*

*Key words: firm transactional theory, transactional costs, costs of agency relations, internalization of actives, degree of specificity of active, level of contract relations, criterion of optimum volume internalized transaction.*

Необходимо сразу же сделать вводные замечания. Автор сознательно не отразил в заголовке словосочетание «оптимальный размер» фирмы.

Во-первых, по той причине, что указанная категория описывает в неоклассической теории производства целесообразный объём выпуска с учётом цен на готовую продукцию и производственные факторы.



---

Во-вторых, указание на оптимальность предполагает построение соответствующей экономико-математической модели с четко определенным критерием, что, однако, не является задачей настоящего исследования.

Вводя в оборот термин «транзакционный размер фирмы», автор пытался сделать акцент на основном постулате транзакционной теории о наличии объективно обусловленной динамикой изменения транзакционных издержек точки, за которой рост числа контрактов, интернализуемых в рамках фирмы, является нецелесообразным<sup>1</sup>.

Согласно Р. Коузу, в рыночной экономике существует два механизма, координирующие распределение ресурсов: на рынках о потребностях и возможностях распределения ресурсов сигнализирует система цен, а в фирмах действует отличный механизм — принцип иерархии, в соответствии с которым распределение ресурсов осуществляется директивным путем.

Что определяет — какой деятельностью фирма предпочитает заниматься сама, а что приобретать у других фирм?

Простой ответ на этот вопрос состоит в том, что естественные границы фирмы определяются используемой технологией, соответствующей ей экономией от масштаба, условиями технологической неделимости и пр. Р. Коуз, однако, отказывался ставить эти соображения в центр проблемы. Он справедливо настаивал на том, что фирма и рынок есть альтернативные способы организации одних и тех же трансакций, а поэтому обсуждаемая проблема должна формулироваться следующим образом: делать самому или приобрести на открытом рынке?

Разумеется, производственные компании зачастую включают в производственную цепь отдельные технологические переделы с целью смягчить напряженное положение с ресурсами и усилить преимущества экономии на масштабе. Эти действия можно интерпретировать в рамках прикладной теории цен классической политэкономии. Но прикладная теория цен в сочетании с технологическим детерминизмом объясняет лишь малую долю всего диапазона рыночной деятельности фирмы. А чем объяснить все остальное?

Ф. Найт отмечал: «Соотношение между эффективностью и размером есть одна из самых серьезных проблем теории. Этот вопрос жизненно важен, потому что перспектива монопольных доходов создает мощные стимулы для непрерывного и неограниченного расши-

---

<sup>1</sup> Эта идея присутствует, в частности, в работе Малахова С.В. [2]

рения фирм. Их следует уравновесить другими, равномошными, которые способствовали бы сокращению эффективности с ростом размера, чтобы сохранились хотя бы остатки конкуренции» [3].

Если с появлением фирмы отпадают некоторые издержки рыночного обмена и сокращаются внутрипроизводственные издержки, то почему вообще сохраняются рыночные трансакции? Почему все производство не осуществляется одной большой фирмой? На этот вопрос у Р. Коуза есть несколько объяснений:

- с увеличением размера фирмы может начаться сокращение дохода от предпринимательской функции (по причине роста издержек на организацию дополнительных трансакций внутри фирмы). Естественно, должна существовать точка, в которой издержки на организацию новой трансакции внутри фирмы сравниваются с издержками осуществления этой трансакции на открытом рынке.
- по мере увеличения числа осуществляемых трансакций предприниматель не сможет использовать все факторы производства с наибольшей отдачей, что предполагает их размещение в таких точках производства, где они обладают наивысшей ценностью. По этой причине должна существовать точка, в которой издержки от непроизводительного расходования ресурсов станут равными издержкам сбыта на открытом рынке.

Р. Коуз цитировал также более ранние труды Н. Калдора и Э. А. Дж. Робинсона как авторитетов, выдвинувших тезис о том, что размер фирмы ограничен по причине «уменьшающейся отдачи от управленческого ресурса» [1].

Точка, в которой расширение фирмы прекращается, должна определяться совместным действием всей группы вышеперечисленных факторов.

С позиции трансакционной теории фирма будет тем больше, чем:

- меньше издержки внутрифирменного обмена и координации и чем медленнее эти издержки растут с ростом числа организуемых трансакций;
- быстрее падает цена предложения факторов производства с ростом размера фирмы;
- медленнее растет число ошибок (не эффективных решений) с ростом числа организуемых трансакций.

В. Чанг переформулировал главный тезис Р. Коуза: «Если предположить, что производство отдельных компонентов некоего составного товара специализировано, то в экономике свободной конкурен-

ции есть два способа, которыми потребитель может путем обмена приобрести этот товар. Потребитель может:

- 1) вступить в сделки с большим числом унитарных фирм по поводу каждого компонента в отдельности и их сборки;
- 2) заключить контракт с неким центральным агентом – представителем коалиции собственников ресурсов сразу на весь товар. Выбор между этими альтернативами зависит от того, при каком наборе контрактных соглашений товар поставляется потребителю с меньшими издержками» [3].

В большинстве случаев, контракты с рядом унитарных фирм, с целью приобретения составного товара обошлись бы потребителю дорого. При таких трансакциях могут потребоваться дорогостоящие специальные знания о компонентах товара, а также многократные измерения и оценки продукции большого числа продавцов. Поэтому, если производство организовано посредством механизма цен, издержки установления цен различных компонентов, вероятно, окажутся высокими для потребителя.

Альтернативный вариант – организовать производство внутри фирмы, где центральный агент заключает двусторонние долгосрочные контракты с каждым из собственников производственных ресурсов и продает покупателям уже конечный продукт.

Когда на смену совокупности унитарных фирм приходит коалиция собственников ресурсов, один тип трансакционных издержек заменяется другим. Трансакционные издержки рыночного обмена снижаются, так как одна трансакция внутрифирменной координации заменяет множество однородных рыночных трансакций, но, в противовес, возникает новый тип издержек – трансакционные издержки формирования и сохранения коалиции производителей (издержки агентских отношений)<sup>2</sup>. Естественно, что издержки агентских отношений отражаются в цене готового товара.

Замена одной формы контрактации другой продолжается до тех пор, пока предельные выгоды от присоединения дополнительного вида

---

<sup>2</sup> Экономические агенты действуют в такой окружающей среде, где приобретение информации сопряжено с издержками. Они собирают информацию, «делают выборки» из множества потенциальных предприятий, потенциальных членов команды и потенциальных контрактных форм и заключают контракты с индивидами за пределами коалиции – с покупателями продукции и продавцами производственных ресурсов. Эти виды деятельности и есть источник возникновения трансакционных издержек агентских соглашений.

деятельности (и, соответственно, сокращение издержек транзакционного процесса на открытых рынках) и предельные издержки обслуживания нового контракта не станут равными.

Согласно транзакционной теории – основу института производственной фирмы составляет пучок контрактов между владельцами определенных ресурсов [3]. Отсюда следует, что проблема определения рациональных границ организации сводится к выбору такой их совокупности, которая при запланированном результате обеспечивала выполнение условия: совокупные издержки собственного производства ингредиентов должны быть меньше совокупных издержек на их приобретение на открытом рынке:

$$C_{\delta} \leq \sum_{i=1}^n C_i \quad (1)$$

где  $C_{\delta}$  – совокупные издержки фирмы на изготовление всей номенклатуры необходимой в производстве продукции;

$i$  – порядковый номер ингредиента;

$n$  – общее количество ингредиентов производства;

$C_i$  – полные издержки приобретения на рынке и дальнейшего производственного использования  $i$ -го ингредиента.

Рассмотрим методику формирования набора факторов производства, который удовлетворял бы приведенному выше условию и в совокупности с ограничением (1) мог быть использован для определения транзакционного размера организации.

Ведущим признаком актива будем считать его специфичность, которая зависит от трудоёмкости решения проблемы поиска альтернативных вариантов его использования. Транзакционная теория выделяет три группы активов:

1) Общие – ресурсы, ценность которых не зависит от нахождения в данной фирме: и внутри, и вне ее они оцениваются одинаково.

2) Специфические – ресурсы, ценность которых внутри фирмы выше, чем вне ее.

3) Интерспецифические – взаимодополняемые, уникальные ресурсы, максимальная ценность которых достигается только в данной фирме. Если фирма распадается, то каждый из интерспецифических ресурсов не сможет найти адекватной замены на рынке или в рамках другой фирмы.

По нашему мнению, всю совокупность причин специфичности активов можно сгруппировать по следующим признакам:

1. Специфичность места расположения активов возникает в ситуациях ограниченной мобильности активов в пространстве: природ-

ные ресурсы, крайне выгодное экономико-географическое расположение производства.

2. Технологическая специфичность характеризует степень распространенности той или иной технологии.

3. Специфичность человеческого капитала заключается в обладании особыми знаниями и навыками, необходимыми для выполнения определенных операций.

4. Защищенность торговой маркой (товарным знаком).

5. Специфичность инвестиций в производственную инфраструктуру, рассчитанную на потребности определенного потребителя.

6. Специфичность активов во времени характеризует возможность удовлетворения потребности в том или ином ресурсе в определенный момент времени.

Прежде чем приступать к выбору формы контракта, заключаемого с собственниками ресурса, необходимо выяснить, к какой категории – общих, специфических, интерспецифических – отнести тот или иной ресурс.

Для ответа на этот вопрос нами предлагается использовать следующую шкалу балльной оценки интернализируемых (включаемых в контракт) ресурсов (табл. 1).

Таблица 1

**Балльная оценка специфичности актива**

Характеристика специфичности	Балльная оценка
1. Специфичность по месту расположения актива:	
- перемещаемый актив	0
- стандартизированный перемещаемый актив	1
- уникальный перемещаемый актив	2
2. Технологическая специфичность:	
- стандартная технология	0
- специализированная технология	1
- уникальная технология	2
3. Специфичность человеческого капитала:	
- неквалифицированный персонал	0
- квалифицированный персонал	1
- уникальные специалисты в данной сфере деятельности	2
4. Защищенность торговой маркой (товарным знаком):	
- актив не защищен торговой маркой (товарным знаком)	0
- актив защищен торговой маркой (товарным знаком)	2

5. Специфичность инвестиций в производственную инфраструктуру, рассчитанную на потребности определенной группы потребителей:	
- универсальные объекты инфраструктуры	0
- объекты инфраструктуры, специализированные под конкретного потребителя (конкретный продукт), но допускающие возможность переналадки	1
- объекты инфраструктуры, специализированные под конкретного потребителя (конкретный продукт), не допускающие возможности переналадки	2
6. Специфичность активов во времени:	
- актив может быть замещен в любое время	0
- актив может быть приобретен или замещен только в долгосрочном периоде	1
- актив не может быть замещен ни в краткосрочном, ни в долгосрочном периоде	2

Сумма баллов и экспертный уровень специфичности актива:

0 – 4 балла – общий;

5 – 9 баллов – специфический;

10 – 12 баллов – интерспецифический.

Интерспецифические ресурсы представляют наибольшую ценность для фирмы и, в первую очередь, должны учитываться в процедуре интернализации, так как обладание интерспецифическими ресурсами обеспечивает предпринимателю дополнительные конкурентные преимущества на рынке. Общие ресурсы – напротив, в наименьшей степени влияют на структуру и размеры организации.

Следующий момент – уровень контрактных отношений, определяющий характер взаимодействия принципала с собственником того или иного ресурса. По поводу ресурсов с их собственниками принципал может заключать следующие типы контрактов: классический, неоклассический, отношенческий (имплицитный).

Классический контракт – двусторонний контракт, основанный на действующих юридических нормах, четко фиксирующий условия сделки и предполагающий санкции в случае невыполнения этих условий, он предполагает, что отношения сторон детально определены и прекращаются сразу после выполнения условий сделки. Никаких ус-

ных договоренностей, не зафиксированных в тексте договора, не признается.

Неоклассический контракт — долгосрочный контракт в условиях неопределенности, когда невозможно заранее предвидеть все последствия заключаемой сделки. Он, скорее, напоминает договор о принципах сотрудничества, чем строгий юридический документ, предусматривающий все без исключения ситуации, которые могут появиться в будущем. Устные договоренности учитываются наряду с письменными.

Отношенческий (имплицитный) контракт — долгосрочный контракт, в котором неформальные условия преобладают над формальными, а его выполнение гарантируется взаимной заинтересованностью сторон.

**Определим факторы, влияющие на выбор формы контракта.**

1) Степень специфичности активов, по поводу которых совершается сделка.

Увеличение уровня специфичности активов увеличивает стимулы к нарушению условий контракта. Следовательно, с ростом специфичности активов целесообразно более четко определять обязанности и ответственность сторон, чего в большей степени позволяет достичь классический контракт, в меньшей — имплицитный.

Уровень неопределенности, сопровождающей реализацию контракта. По мере роста неопределенности и, следовательно, необходимости корректировать условия контракта возрастает привлекательность имплицитного и снижается привлекательность классического контракта, что объясняется динамикой издержек агентских отношений. В классическом контракте достаточно трудно предусмотреть и прописать все возможные варианты развития ситуации.

2) Склонность сторон риску.

Если обе стороны нейтральны к риску в одинаковой степени, то для них удобно заключить классический контракт. Если одна из сторон нейтральна к риску, а вторая старается его избегать, то оптимальный вариант — имплицитный контракт. Наконец, в других ситуациях следует заключать неоклассический контракт.

3) Степень сложности сделки.

Под сложностью сделки понимается её структура (какими полномочиями обмениваются стороны и на какой срок) и связанный с ней объем информации, необходимый для корректной спецификации условий сделки.

Влияние сложности сделки на выбор оптимальной формы контракта может быть представлено следующей эвристической моделью.

Привлекательность классического контракта убывает по мере роста сложности сделки (т.к. все новые детали сделки следует фиксировать в контракте). Несмотря на необязательность определения всех деталей ex ante в рамках имплицитного контракта, он не приспособлен для заключения сделок, предполагающих применение сложных схем разделения риска и сложные конфигурации распределения ответственности между сторонами.

Ограничивающим фактором выступает обязательность передачи агентом права контроля над своими действиями принципалу. Следовательно, наиболее сложные сделки следует заключать на основе неоклассического контракта.

4) Соотношение издержек доступа к закону и внезаконности. Лишь издержки на заключение классического контракта напрямую зависят от издержек доступа к закону, т.к. только эта форма контракта предполагает наличие судебной процедуры защиты сторонами своих интересов и юридический механизм наложения санкций.

Отсюда, чем эффективнее деятельность правоохранительных органов, тем привлекательнее форма классического контракта. Наоборот, при высоких издержках доступа к закону по сравнению с издержками внезаконности, оптимальным будет выбор имплицитного контракта. Наконец, привлекательность неоклассического контракта не зависит от величины издержек доступа к закону и издержек в незаконности<sup>3</sup>.

Построим матрицу ресурсов (рис.1), на которой укажем направление расчетов, связанных с определением «транзакционного» размера фирмы (стрелками указана последовательность выбора ресурсов для последующей проверки условия (1)).

	Классический контракт	Неоклассический контракт	Имплицитный контракт
Общие ресурсы	9	8	7
Специфические ресурсы	6	5	4
Интерспецифические ресурсы	3	2	1

**Рис. 1. Процедура отбора активов независимых агентов при определении «транзакционного» размера фирмы**

<sup>3</sup> Точнее, это влияние не представляется возможным определить эвристически, т.к. такой контракт объединяет в себе элементы и легальной, и внезаконной систем обмена правами собственности.



Необходимость представленной процедуры упорядочивания ресурсов независимых агентов по степени их важности обусловлена тем, что без подобной формализации задача выбора из большого числа ресурсов заметно усложняется.

Согласно предлагаемому подходу фирма должна интернализировать рыночную деятельность собственников ресурсов по порядку возрастания

номеров ячеек до тех пор, пока выполняется условие:  $C_{\delta} \leq \sum_{i=1}^n C_i$

(совокупные издержки изготовления фирмой продукции должны быть меньше совокупных затрат на приобретение на открытом рынке аналогичной продукции).

Таким образом, для определения «транзакционного» размера фирмы необходимо оценить величину внутренних организационно-управленческих издержек (внутренних транзакционных издержек) предприятия при данном наборе интернализируемых активов, определяемых как сумма разниц цен приобретения этих активов на рынке и издержек собственного их производства внутри фирмы.

Граница между институтом (рынком) и организацией (фирмой) определяется с помощью анализа степени специфичного активов, а также учета влияющих на форму контракта факторов неопределенности, склонности сторон сделки к риску, сложности и соотношения издержек доступа к закону и внезаконности.

Сопоставляя организационно-управленческие издержки внутрифирменной организации и транзакционные издержки обращения к рыночному механизму, предприниматель в состоянии определить объективно обусловленный динамикой транзакционных издержек предел роста бизнеса.

#### Литература

1. Коуз. Р. Фирма, рынок и право. М.: Дело ЛТД, Catalaxy, 1993.
2. Малахов С.В. В защиту либерализма: к вопросу о равновесии транзакционных издержек и издержек коллективного действия // Вопросы экономики. 1998, № 8, С. 114–123.
3. Природа фирмы: Пер. с англ. М.: Дело, 2001.

А. А. Бочаров,  
аспирант, Московский энергетический институт  
(Технический университет), филиал, г. Смоленск

## **Инструменты распространения и инновации опыта в системе создания стоимости**

*Аннотация. В статье рассматривается роль инновации опыта в системе создания стоимости. На основе обзора литературы предложена классификация инструментов распространения и инновации опыта внутри и за пределами организации. Проанализирована возможность применения данных инструментов для инновационного развития организации.*

*Ключевые слова: инновация опыта, интернализация, социализация, инструменты распространения опыта.*

*The summary. The role of the experience innovation in the value system has been examined in the article. The experience distribution and innovation inside and outside of organizations instruments classification based on the scientific literature review has been suggested. The opportunities of these instruments application for the innovative organization development have been analyzed.*

*Key words: experience innovation, internalization, socialization, experience distribution instruments.*

Становление новой экономики, ориентированной на использование знаний в качестве главного стратегического ресурса, сопровождается формированием условий, в которых инновационное развитие организации возможно только на основе эффективной реализации ключевых бизнес-процессов и их взаимосвязей. В стоимостной цепочке каждый последующий бизнес-процесс является потребителем результата предыдущего бизнес-процесса, а в системе создания стоимости отношения «поставщик-потребитель» характерны для всех организаций-звеньев. Поэтому представляется целесообразным применять концепцию инновации опыта (формирования новых впечатлений — experience innovation), предложенную К.К. Прахаладом и

---

В. Рамасвами<sup>1</sup>, для всех звеньев, составляющих систему создания стоимости, а не только взаимоотношений производителя и конечного потребителя.

Опыт представляет собой знание, приобретаемое в процессе впечатлений, наблюдений и практических действий. Поскольку приобретение опыта связано со значительными затратами времени, руководители организации должны создавать условия для формирования атмосферы доверия и взаимопонимания между сотрудниками, что способствует обмену опытом. Результатом является сокращение времени на поиск информации, профессиональный рост, снижение издержек. Кроме того, опыт, приобретаемый в процессе производства и реализации продукции, может распространяться по всей стоимостной цепочке и использоваться для создания новых ситуаций, в которых формируются впечатления потребителей.

Опытные знания, как правило, являются неформализованными, следовательно, одной из основных задач является их формализация и институционализация. Для этого необходимо обеспечить внутреннюю организационную интеграцию на основе построения эффективных систем обучения, применения специальных инструментов распространения опыта в системе совместного создания стоимости.

И. Нонака и Х. Такеучи выделили два типа процессов создания и передачи опытных (неявных) знаний: интернализация — «процесс воплощения явных знаний в неявные, что тесно связано с «обучением на практике»; социализация — «процесс обмена опытом и создания неявного знания, например общих интеллектуальных моделей и технических навыков»<sup>2</sup>.

При формировании и распространении опыта персонал может ориентироваться на внутренние возможности, либо привлекать к процессу создания нового опыта партнеров, потребителей, поставщиков, посредников и т.п. Внутренние инструменты позволяют обеспечить распространение опыта внутри организации (между ее подразделениями и отдельными сотрудниками), в то время как внешние инструменты обеспечивают распространение и инновацию опыта при взаимодействии организации с ее партнерами, потребителями, поставщиками, посредниками и т.п. Сотрудники организации перенимают опыт, на-

---

<sup>1</sup> Прахалад К.К., Рамасвами В. Будущее конкуренции. Создание уникальной ценности вместе с потребителями. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2006.

<sup>2</sup> Нонака И., Такеучи Х. Компания — создатель знания. Зарождение и развитие инноваций в японских фирмах. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2003.

блюдая за поведением своих коллег и руководителей, а также обучаясь на опыте окружающих. При этом процессы интернализации и социализации могут регулироваться менеджерами.

На основе обзора литературы были классифицированы инструменты распространения и инновации опыта в зависимости от способа его передачи, а также внутренней или внешней ориентации (рис. 1). Превращение явного знания в неявные (опыт) внутри организации может осуществляться посредством имитационных деловых игр, в ходе которых персонал накапливает необходимые практические навыки. Этому же способствуют программы повышения квалификации с обязательной сдачей квалификационного экзамена. Пилотные инновационные проекты позволяют проверить на практике различные теоретические предложения и концепции.

Способы передачи неявных знаний (опыта) Социализация Интернализация	Тренинг на рабочем месте Наставничество Неформальная беседа (storytelling) Временные проектные группы Межфункциональные команды Сообщество практиков (community practice) Форум корпоративной сети Ротация персонала Соревнования и конкурсы Внутренний бенчмаркинг	Интерактивное сообщество практиков Совместные проекты Форумы Блоги Программы обмена и стажировки Бенчмаркинг (Benchmarking)
	Имитационные деловые игры Программы повышения квалификации Репозиторий Пилотные проекты Наставничество	Программы подготовки и переподготовки персонала внешними организациями (в т.ч. совместные) Лицензирование Системы репозиториев Обучение с помощью контента
	Внутренняя Ориентация процесса формирования и передачи опыта	Внешняя

**Рис. 1. Инструменты распространения и инновации опыта**

Среди инструментов интернализации знаний за пределами организации наибольшее распространение получили программы подготовки и переподготовки персонала учебными заведениями, приобретение лицензий и освоение технологий, а также системы репозиториев.

В последние годы широко используются различные инструменты распространения опыта в организации (передача неявных знаний) и инновация опыта (формирование новых впечатлений в новых усло-

виях). Во многих западных организациях ведущую роль в области управления знаниями играют сообщества практиков (community practice) – неформальные группы сотрудников, которые регулярно обмениваются знаниями, идеями и опытом<sup>3</sup>. Сообщества практиков не только способствуют обучению новых сотрудников, но и обеспечивают быстрое реагирование на запросы клиентов, увеличивают число новых научных разработок и изобретений, что в целом повышает инновационную активность предприятия. Сообщества содействуют развитию отношений между молодыми сотрудниками и опытными специалистами организации. Многие сообщества практиков используют системы репозитория, представляющие собой общее виртуальное рабочее пространство, в котором его члены могут хранить, структурировать и получать необходимые информационные материалы.

Полезным с точки зрения распространения в организации опыта является проведение разнообразных соревнований и конкурсов между группами сотрудников по изучению интересующих руководство организации проблем<sup>4</sup>. Подобные мероприятия способствуют развитию творческого потенциала персонала, формируют в организации среду благоприятную для передачи опыта и знаний.

Наставничество, как инструмент передачи опытных знаний, получило достаточно широкое распространение в современных организациях. При этом наставничество является с одной стороны инструментом социализации, поскольку способствует распространению опыта, а с другой стороны – интернализации («превращение явного знания в неявное» и «обучение на практике»). Наряду с использованием практических занятий, положительного примера наставники могут передавать ученикам свой опыт через storytelling, т.е. подробные рассказы о прошлых действиях руководства, взаимодействии сотрудников или о каких-то событиях, которые обычно передаются в организации неофициально<sup>5</sup>.

Несмотря на то, что деятельность организаций в области управления знаниями главным образом сосредоточена на обмене и применении знаний и опыта внутри организации, все большее признание

<sup>3</sup> Как превратить знания в стоимость: Решения от IBM Institute for Business Value / Сост. Э. Лессер, Л. Прусак. М.: Альпина Бизнес Букс, 2006.

<sup>4</sup> Давила Т., Эпштейн М., Шелтон Р. Работающая инновация: как управлять ею, измерять ее и извлекать из нее выгоду. Днепропетровск: Баланс Бизнес Букс, 2007.

<sup>5</sup> Как превратить знания в стоимость: Решения от IBM Institute for Business Value / Сост. Э. Лессер, Л. Прусак. М.: Альпина Бизнес Букс, 2006.

получает тот факт, что значительный объем знаний, имеющих для них определенную ценность, находится за их пределами. Одним из инструментов распространения и получения опыта из внешних источников является бенчмаркинг (benchmarking).

Бенчмаркинг представляет собой регулярную деятельность, направленную на поиск, оценку и использование в деятельности организации лучшей практики ведения бизнеса, это постоянный и системный процесс усовершенствования продуктов, услуг и процессов организации на основе изучения опыта передовых компаний<sup>6</sup>. Различают следующие виды бенчмаркинга: внутренний (сравнение работы подразделений организации); конкурентный (сравнение своего предприятия с конкурентами); общий (сравнение с непрямыми конкурентами); функциональный (сравнение по функциям: продажа, закупки и т.д.).

В последнее десятилетие важным инструментом получения опыта у других организаций стали деловые альянсы. В настоящее время важно не только то, какими знаниями обладает организация, но и то, каким образом она может максимально эффективно использовать знания и опыт своих основных партнеров и клиентов<sup>7</sup>. Причины создания альянсов с поставщиками, потребителями, посредниками и конкурентами могут быть разными, что влияет на процесс обмена опытом. В литературе выделяют три вида обучения, связанного с альянсами: обучение с помощью контента (содержимого информационных ресурсов); обучение с помощью партнера; обучение с помощью управления альянсами.

Эффективность обучения с помощью контента зависит от способности центральной организации к интернализации знаний, которые она получает от партнеров по альянсу. Идеальные возможности для обучения предоставляют альянсы с конкурентами, поскольку содержание деятельности партнеров практически одинаково.

Обучение с помощью партнера представляет собой процесс получения знаний у партнера по альянсу. Основными факторами, определяющими эффективность обучения с помощью партнера, является доверие, репутация и связи, обеспечивающие большую прозрачность.

---

<sup>6</sup> Дыбская В.В., Зайцев Е.И., Сергеев В.И., Стерлигова А.Н. Логистика: М.: Эксмо, 2008.

<sup>7</sup> Гарретт Б., Дюссож П. Стратегические альянсы. М.: ИНФРА-М, 2002.

Данный вид обучения имеет большое значение при обмене неявными, специализированными и сложными знаниями. Если доверие низкое, партнеры внутри альянса начинают вести себя осторожно, и в результате эффективность передачи и обмена знаниями снижается. Рассмотренный вид обучения применим и в отношении инновации опыта в процессе совместного создания стоимости с потребителем. Для этого могут быть использованы такие инструменты как электронные форумы потребителей, социальные сети, блоги, потребительские сообщества и т.п.<sup>8</sup>

Обучение с помощью управления альянсами позволяет использовать опыт, накопленный в результате деятельности в рамках альянсов. При этом основным фактором успеха является способность к управлению взаимозависимостями между альянсами в процессе создания стоимости. Партнеры, использующие одинаковые стандарты или технологические инновации, являются взаимодополняющими, следовательно, они охотнее делятся своим опытом и знаниями<sup>9</sup>. Руководитель должен обеспечить дополнение существующего у организации потенциала и ресурсов потенциалом и ресурсами, получаемыми от партнеров по альянсам. При этом необходимо в управлении альянсами сочетать индивидуальный и комплексный подходы, поскольку организация участвует во множестве альянсов, при этом каждый из них оказывает влияние друг на друга.

Подводя итог обзора инструментов формирования, распространения и инновации опыта, следует отметить, что их выбор должен определяться индивидуально с учетом реализуемой инновационной стратегии и бизнес-модели организации.

---

<sup>8</sup> Прахалад К.К., Рамасвами В. Будущее конкуренции. Создание уникальной ценности вместе с потребителями. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2006.

<sup>9</sup> Как превратить знания в стоимость: Решения от IBM Institute for Business Value / Сост. Э. Лессер, Л. Прусак. М.: Альпина Бизнес Букс, 2006.

Г. М. Кадырова,  
соискатель, Российская Академия предпринимательства

## **Использование платежного баланса для анализа международной инвестиционной деятельности РФ**

*Аннотация. В статье рассмотрен баланс международных инвестиций как инструмент анализа международной инвестиционной деятельности РФ.*

*Ключевые слова: платежный баланс, баланс международных инвестиций, баланс международного движения капитала РФ, чистый взвоз / вывоз капитала частным сектором.*

*The summary. In article the balance of the international investments as the tool of the analysis of the international investment activity of the Russian Federation is considered.*

*Key words: the balance of payments, balance of the international investments, balance of the international movement of the capital of the Russian Federation, pure import / export of the capital by a private sector.*

На протяжении последних нескольких лет Россия активно втягивалась в международный инвестиционный обмен, демонстрируя высокие темпы импорта и экспорта капитала. Вместе с тем страна до сих пор не имеет не только стратегии и обоснованной и последовательной внешней инвестиционной политики, но даже внятной концепции в данной области.

На протяжении многих лет в нашей экономической литературе ведутся споры и дискуссии вокруг проблем участия России в международном инвестиционном обмене (привлечение иностранных инвестиций в страну и экспорт российского капитала за рубеж).

Мнения одних авторов сводятся к тому, что иностранные инвестиции являются важным (а иногда и основным) средством вывода российской экономики из тех тупиков, куда она попала в результате реформ. Другие считают, что привлечение иностранных инвестиций — прямая дорога к превращению страны в колониальную периферию мирового хозяйства. Третьи полагают, что приоритетной целью международной инвестиционной политики страны должно стать завоевание



---

мировых рынков капитала, наращивание российских активов за рубежом. Имеется большое количество различных комбинаций этих точек зрения и различных их оттенков. При этом авторы для защиты своих мнений используют соответствующие примеры, цифры, а, если надо, то и цитаты «авторитетных» людей от науки, политики, бизнеса. Так, где же истина?

Ключевым для нашего разговора является понятие «*международная инвестиционная деятельность*», под которой мы понимаем деятельность Российской Федерации, связанную как с привлечением иностранных инвестиций в Россию и вывозом российского капитала за рубеж; российскими субъектами этой деятельности выступают различные институциональные единицы (физические и юридические лица, а также предприятия и организации, не являющиеся юридическими лицами), способные владеть активами, принимать обязательства, осуществлять полный спектр экономических операций, действуя от своего имени.

При этом за рамки нашего анализа мы выносим деятельность, связанную с формированием *валютных резервов*, или официальных золотовалютных резервов Российской Федерации <sup>1</sup>. Данная деятельность формально также связана с инвестициями, которые осуществляют денежные власти, однако она имеет свои специфические цели (прежде всего обеспечение устойчивости национальной денежной единицы — рубля) и осуществляется в рамках *денежно-кредитной политики* государства.

В тоже время международная инвестиционная деятельность, проявляющаяся в международном обмене прямыми, портфельными и прочими инвестициями, имеет своей основной целью обеспечение устойчивого и долгосрочного экономического развития страны. Эта деятельность, по нашему мнению, должна стать предметом *государственной международной инвестиционной политики* (при этом мы признаем необходимость тесной увязки и координации двух выше упомянутых направлений государственной экономической политики).

Мы полагаем, что для правильного ответа на вопрос, какой должна быть международная инвестиционная политика России, необходимо:

во-первых, понимать, каковы наши внутренние возможности по обеспечению инвестиционной деятельности (инвестиционный потенциал страны);

---

<sup>1</sup> По определению Банка России, «валютные резервы представляют собой высоколиквидные финансовые активы Российской Федерации, которые находятся в распоряжении и под контролем Банка России и Минфина России» (Бюллетень банковской статистики. М., 2009, № 5 (192), С. 149).

во-вторых, принимать во внимание опыт других стран по участию в международном инвестиционном обмене (в качестве экспортеров и в качестве импортеров капитала), а также наш собственный опыт прошлого (как советской эпохи, так и дореволюционной России);

в-третьих, иметь четкое представление, каковы масштабы, динамика и структура внешней (международной) инвестиционной деятельности нашей страны в настоящее время.

Наличие адекватной, неискаженной статистической картины участия России в международном инвестиционном обмене (третье из названных выше условий), по нашему мнению, позволит снять многие спорные моменты вокруг проблемы иностранных инвестиций в Российской Федерации и наших (российских) инвестиций за рубежом. Остановимся на этом аспекте более подробно.

Сегодня у нас имеется достаточно много источников информации о международной инвестиционной деятельности Российской Федерации, что позволяет проводить анализ этой деятельности, оценивать ее результативность и эффективность, формулировать выводы и рекомендации, необходимые для формирования и практической реализации внешней инвестиционной политики страны.

Мы имеем в виду, прежде всего, *статистическую информацию Банка России, сведенную с платежным балансе. Платежный баланс* представляет собой статистическую систему, в которой отражаются все экономические операции<sup>2</sup> между резидентами (юридическими и физическими лицами, находящимися в юрисдикции Российской Федерации) и нерезидентами (юридическими и физическими лицами, относящимся к иным юрисдикциям), происшедшие в течение отчетного периода. Напомним, что структура платежного баланса складывается из двух основных разделов — «Счет текущих операций» и «Счет операций с капиталом и финансовыми инструментами». В первом из них отражаются операции, связанные с внешней торговлей товарами и услугами, различные текущие трансферты, переводы средств по оплате труда, инвестиционных доходов. Во втором разделе находят свое отражение операции, которые мы выше определили как «между-

---

<sup>2</sup> Как отмечается в методологических комментариях к таблицам платежного баланса, «экономические операции представляют собой экономический поток, отражающий создание, преобразование, обмен, передачу или исчезновение экономической стоимости и осуществляемый посредством смены прав собственности на товары и/или финансовые активы, оказание услуг или предоставление труда и капитала» (Бюллетень банковской информации. М.: 2009, №5 (192). С.148).

народная инвестиционная деятельность». Балансирующими статьями выступают две статьи: «Изменение валютных резервов» и «Чистые ошибки и пропуски».

Статистическая информация по платежному балансу РФ содержится в таких источниках, как Бюллетень банковской статистики, Вестник Банка России, годовые отчеты Центрального банка Российской Федерации (эти издания также размещены на официальном сайте Банка России).

Статистика, относящаяся к международной инвестиционной деятельности, содержится также в различных сборниках *Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации (Росстат)*. Информация Росстата имеет определенную специфику. Во-первых, она не представлена в виде платежного баланса, что затрудняет системный, целостный подход, который необходим для разработки концепции и политики в области международной инвестиционной деятельности. Во-вторых, по нашему мнению, статистические публикации Банка России дают более полную информацию, чем источники Росстата<sup>3</sup>.

Например, по данным Росстата, объем поступлений иностранных инвестиций в российскую экономику в 2007 г. составил 129,4 млрд. долл., а по данным Банка России — 208,8 млрд. долл. Правда, в источнике Росстата («Российский статистический сборник. 2008») оговаривается, что указанная цифра не включает инвестиции, полученные органами денежно-кредитного регулирования и коммерческими банками. Если мы из данных Банка России вычтем указанные категории получателей, то сумма иностранных инвестиций окажется равной 137,0 млрд. долл., что на 7,6 млрд. долл. больше аналогичного показателя Росстата.

Еще более существенные различия наблюдаются по цифрам вывоза капитала. Так, по данным Банка России, в 2007 г. из страны было вывезено капитала на сумму 112,9 млрд. долл., а по данным Росстата, экспорт капитала был равен 74,6 млрд. долл. (при этом в источнике Росстата не оговаривается, что в указанной цифре не учитываются какие-то сектора экономики). Таким образом, цифра Росстата оказывается меньше цифры Банка России в полтора раза.

По нашему мнению, имеющаяся достаточно обширная статистическая информация по платежному балансу Банка России может быть сведена в несколько таблиц, которые позволили бы получить са-

---

<sup>3</sup> Причины этих различий связаны прежде всего с разными способами сбора первичной статистической информации. Анализ различий выходит за рамки данной статьи.

мое обобщенное представление о международной инвестиционной деятельности страны. Эти таблицы могли бы быть представлены в виде балансов и увязаны между собой (подобно отдельным таблицам-счетам в системе национальных счетов). К ним относятся:

1. Баланс международного движения капитала РФ.
2. Баланс доходов от международной инвестиционной деятельности РФ.
3. Баланс иностранной инвестиционной деятельности в РФ.
4. Баланс зарубежной инвестиционной деятельности РФ.
5. Сводный баланс международной инвестиционной деятельности РФ.

Все пять балансов отражают инвестиционную деятельность за определенный период (месяц, квартал, год, несколько лет); основным источником информации для их составления являются таблицы платежного баланса Российской Федерации, регулярно публикуемый Банком России<sup>4</sup>. Для составления балансов используются данные разделов «Текущие операции» и «Операции с капиталом и финансовыми инструментами». Первые два баланса составляются Банком России, других трех в его публикациях нет.

В этой и последующих статьях мы предполагаем дать:

- краткое описание каждого из балансов;
- анализ балансов на основе статистической информации Банка России,
- обзор те «пробелов» и изъянов, которые существуют в статистике платежного баланса РФ и затрудняют формирование объективной картины международной инвестиционной деятельности России.

#### **Баланс международного движения капитала РФ**

Баланс международного движения капитала (МДК) РФ представляет собой отчет об участии страны в международном обмене капитала за отчетный период времени (месяц, квартал, год, несколько лет) в форме таблицы, которая состоит из трех компонентов:

- а) чистый импорт капитала;
- б) чистый экспорт капитала;
- в) сальдо международного движения капитала.

---

<sup>4</sup> Публикации платежного баланса РФ содержатся в изданиях Банка России «Бюллетень банковской статистики», «Вестник Банка России», а также на официальном сайте Банка России.

По сути, второй раздел платежного баланса представляет собой баланс МДК. Однако для точности картины желательно из этого раздела исключить позиции, которые называются «Счет операций с капиталом, выплачено» и «Счет операций с капиталом, выплачено». В этих позициях отражаются так называемые капитальные трансферты, которые отражают одностороннее движение средств и активов (безвозмездная передача прав собственности на основные фонды, прощение долгов, безвозмездная передача денежных средств для приобретения основных фондов, перемещение имущества при миграции населения и т.п.). По сути, речь идет о той части платежного баланса, которая называется «*Финансовый счет*» («Счет операций с капиталом и финансовыми инструментами» за вычетом «Счета операций с капиталом»).

В разделе «*Финансовый счет*» выделяются *операции по крупным секторам российской экономики*; это: а) органы государственного управления; б) органы денежно-кредитного регулирования (операции, не связанные с резервными активами); в) банки; г) прочие сектора (нефинансовые корпорации; финансовые организации за исключением кредитных организаций; некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства; домашние хозяйства).

Внутри секторов производится разбивка по *операциям на основе функционального признака*: а) прямые инвестиции; б) портфельные инвестиции; в) прочие инвестиции (ссуды, займы, товарные кредиты, прочее)<sup>5</sup>.

Показатели «*импорт капитала*» и «*экспорт капитала*» отражают изменения за отчетный период соответственно стоимостных объемов обязательств хозяйствующих субъектов РФ перед нерезидентами и стоимостных объемов активов, приобретенных хозяйствующими субъектами РФ за рубежом.

Фиксируются лишь те изменения, которые возникли в результате операций. Основными видами операций являются:

---

<sup>5</sup> В рамках отдельных секторов могут даваться дополнительные позиции. Например, в секторе банков выделяется просроченная задолженность; с 2002г в рамках этого сектора стали фиксироваться отдельной позицией операции с финансовыми производными инструментами. В разделе «Прочие сектора» выделяются показатели: а) движения наличной иностранной валюты, б) торговые кредиты и авансы, в) задолженность по поставкам на основе межправительственных соглашений, г) своевременно не полученная экспортная выручка и не поступившие товары и услуги в счет переводов денежных средств по импортным контрактам (так называемое «движение капитала по каналам международной торговли»). С 2002 г. в последнем показателе также стали отражаться фиктивные операции с ценными бумагами.

- а) первоначальное инвестирование (за счет капитала, переведенного в принимающую страну из другой страны);
- б) реинвестирование (использование доходов от ранее сделанных инвестиций в принимающей стране для новых инвестиций);
- в) изъятие ранее инвестированного капитала путем продажи активов (и вывод капитала из принимающей страны)<sup>6</sup>.

Изменения стоимостных значений обязательств и активов, связанные с изменениями рыночных условий инвестиционной деятельности (цен на финансовые, материальные и нематериальные активы, валютных курсов, процентных ставок) в пределах отчетного периода в показателях «импорт капитала» и «экспорт капитала» не отражаются<sup>7</sup>.

Показатели «чистый импорт капитала» и «чистый экспорт капитала» отражают сальдо всех операций соответственно иностранного инвестора в РФ и российского инвестора за рубежом. Если показатель «чистый импорт капитала» имеет числовое значение со знаком «+», это означает приращение обязательств, если со знаком «-», то имеет место сокращение обязательств.

Если показатель «чистый экспорт капитала» имеет числовое значение со знаком «-», это означает приращение активов, если — со знаком «+», то сокращение.

*Сальдо МДК* отражает общий результат операций по экспорту и импорту капитала за соответствующий период и представляет собой разницу между чистым импортом капитала и чистым экспортом капитала. Если сальдо имеет отрицательное значение, это означает, что Россия является чистым кредитором остального мира, если положительное значение, то — чистым заемщиком.

Полагаем, что учет данных баланса МДК важен при разработке и корректировке международной инвестиционной политики РФ с точки зрения предотвращения резких дисбалансов в импорте и экспорте капитала.

Рассмотрим баланс МДК РФ за период 1995–2008 гг.

---

<sup>6</sup> Данная операция иногда в экономической литературе называется «деинвестициями», под которыми понимается «изъятие ранее инвестированного капитала путем продажи активов или недостаточность инвестирования основных средств предприятия, характеризующаяся отрицательной величиной показателя чистых инвестиций» (Справочник терминов и определений. ОАО РАО «ЕЭС России»).

<sup>7</sup> Такие изменения обычно отражаются в показателях «накопленные обязательства» и «накопленные активы»; при расчете этих показателей по ранее созданным обязательствам и активам производится переоценка с учетом изменившихся рыночных условий.

Таблица 1

**Баланс международного движения капитала РФ (млрд. долл.)**

	Чистый импорт капитала	Чистый экспорт капитала	Сальдо международного движения капитала
1995	15,3	-2,9	12,4
1996	23,2	-29,2	-6,0
1997	43,5	-26,9	16,6
1998	20,7	-16,4	4,3
1999	1,2	-15,3	-14,1
2000	-11,4	-21,1	-32,5
2001	-4,5	-2,3	-6,8
2002	3,3	-2,6	0,7
2003	27,9	-26,8	1,1
2004	36,7	-43,5	-6,8
2005	53,4	-55,9	-2,5
2006	68,2	-65,1	3,1
2007	208,8	-112,9	95,9
2008	95,2	-234,5	-139,3
Итого	581,5	-655,4	-73,9

Предварительный анализ баланса международного движения капитала РФ за период 1995–2008 гг. позволяет сделать следующие выводы.

1. Чистый импорт капитала в РФ за четырнадцатилетний период имел очень неравномерную динамику. В течение большей части периода (12 лет) импорт капитала имел положительные значения (чистый прирост обязательств), лишь 2000 и 2001 г. чистый импорт капитала характеризовался отрицательными значениями. Достаточно устойчивый рост чистого импорта капитала начался с 2003 г., который продолжался в течение пяти лет. Максимум был достигнут в 2007 г. (208,8 млрд. долл.). Однако уже в следующем году чистый импорт капитала сократился более чем в два раза, что отражает начавшуюся тенденцию усиливающегося оттока капитала из России в условиях кризиса. Не исключено, что по результатам 2009 г. чистый импорт капитала может превратиться в отрицательную величину (в силу того, что глубина экономического кризиса в России больше, чем в США и других экономически развитых странах)<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> По данным Банка России, в 1 квартале 2009 г. имел место чистый отток иностранного капитала, равный 17,6 млрд. долл. (для сравнения: в 1 квартале 2008 г. был зафиксирован чистый приток капитала в объеме 22,6 млрд. долл.).

2. Чистый экспорт капитала из России также имел очень неравномерную динамику. В 1995–1996 гг. произошел десятикратный рост объема экспорта капитала. Затем в течение пяти лет (1996–2000 гг.) он находился в диапазоне 15–30 млрд. долл. В 2001–2002 гг. экспорт находился на очень низком уровне (что вероятно может быть объяснено благоприятной внутриэкономической конъюнктурой, которая сложилась после дефолта 1998 г.). Затем в течение шести лет экспорт капитала из страны быстро нарастал, достигнув своего максимума в 2008 г. – 234,5 млрд. долл. Видимо, начиная с 2003 г. положительный эффект девальвации российского рубля на экономическое положение России начал снижаться и внутриэкономическая конъюнктура стала ухудшаться. Этот фактор (плюс к этому история с ЮКОСом) обусловил нарастающую утечку капитала из России. Еще одним фактором усиления вывоза капитала из России стало полная отмена валютных ограничений на операции с капиталом в 2006 г. Масштабы экспорта капитала резко увеличились в связи с начавшимся в стране в 2008 г. экономическим кризисом. Хотя экономический кризис еще ранее начался в США и других экономически развитых странах, российские владельцы капитала оценили, что за рубежом острота кризиса ниже, чем в РФ.

3. Сальдо международного движения капитала РФ было на протяжении всего периода весьма неустойчивым, причем имели место значительные отклонения от нулевого значения в обе стороны: если в 2007 г. было достигнуто максимальное положительное значение (плюс 95,9 млрд. долл.), то в следующем (2008) году было достигнуто уже максимальное отрицательное значение (минус 139,3 млрд. долл.). Лишь в некоторые годы (в 2002 и 2003 гг.) сальдо баланса было близко к нулевому значению, что отражало сбалансированность ввоза и вывоза капитала. В целом за 1995–2008 гг. сальдо международного движения капитала РФ оказалось отрицательным (минус 73,9 млрд. долл.). Это означает, что Россия как участник международного инвестиционного обмена по отношению к остальному миру выступила в качестве чистого кредитора.

#### **Чистый ввоз/вывоз капитала частным сектором**

В рассмотренном выше балансе международного движения капитала находят отражение операции по экспорту и импорту капитала всех секторов российской экономики: а) органов государственного управления; б) органов денежно-кредитного регулирования<sup>9</sup>; в) банков; г) прочих сек-

---

<sup>9</sup> В платежном балансе отражаются обязательства органов денежно-кредитного регулирования, связанные с полученными Банком России и Минфином России кредитами МВФ,



торов экономики (сектор нефинансовых корпораций, финансовый сектор без банков, домашние хозяйства). Если исключить из показателей платежного баланса первые два сектора, то мы получим баланс международного движения капитала частного сектора российской экономики.

Банк России составляет такой баланс в виде таблицы, которая называется «Чистый ввоз/вывоз капитала частным сектором». В этой таблице отдельно выделяются показатели банковского сектора и прочих секторов. Примечательно, что при расчете чистого ввоза/вывоза капитала прочими секторами Банк России полностью включает в активы этого сектора статью платежного баланса «Чистые ошибки и пропуски». Таким образом, Банк России признает, что за сальдирующей статьей «Чистые ошибки и пропуски» скрывается незафиксированный вывоз частного капитала. Банк России полагает, что такой незафиксированный вывоз капитала может проходить только по прочим секторам, т.к. операции с капиталом органов государственного управления и банков достаточно жестко контролируются. Ниже приводится таблица за период 1994–2008 гг.

Таблица 2

**Чистый ввоз/вывоз капитала частным сектором в 1994–2008 гг.  
(млрд. долл.)**

Года	Чистый ввоз/вывоз капитала частным сектором, всего	Чистый ввоз/вывоз капитала банками	Чистый ввоз/вывоз капитала прочими секторами
1994	-14,4	-2,0	-12,4
1995	-3,9	6,8	-10,7
1996	-23,8	1,3	-25,1
1997	-18,2	7,6	-25,9
1998	-21,7	-6,0	-15,7
1999	-20,8	-4,3	-16,5
2000	-24,8	-2,0	-22,8
2001	-15,0	1,3	-16,2
2002	-8,1	2,5	-10,6
2003	-1,9	10,3	-12,2
2004	-8,9	3,5	-12,4
2005	-0,1	5,9	-6,0
2006	41,4	27,5	13,9
2007	82,4	45,8	36,6
2008	-132,7	-57,6	-75,1

и прочие внешние пассивы Банка России. Активы органов денежно-кредитного регулирования отражаются в сальдирующей статье платежного баланса «Изменение валютных резервов».

На основе анализа таблицы 2 можно сделать следующие выводы.

1. На протяжении большей части рассматриваемого периода (13 из 15 лет) имел место чистый вывоз капитала частным сектором российской экономики. Лишь в 2006–2007 гг. сальдо международного движения капитала частного сектора имело положительные значения, т.е. имел место чистый ввоз капитала. Это было обусловлено «бумом» иностранных инвестиций, когда в частный сектор российской экономики пришло в общей сложности 270,2 млрд. долл. иностранного капитала.

2. Банковский сектор имел положительное сальдо на протяжении 9 лет, а отрицательное в течение 6 лет. Прочие сектора имели положительное сальдо лишь в 2006–2007 гг., когда туда пришли иностранные инвестиции в объеме 196,9 млрд. долл.

3. В 2008 г. наблюдавшийся в предыдущие два года чистый ввоз капитала резко сменился на чистый вывоз капитала. При этом отрицательное сальдо в 2008 г. превысило суммарное положительное сальдо за 2006–2007 гг. По прочим секторам чистый вывоз капитала в 2008 г. в 1,5 раза превысил чистый ввоз капитала в предыдущие два года. Таким образом, так называемый «бум» иностранных инвестиций в российской экономике оказался чисто конъюнктурным и исчез при первых признаках экономического кризиса.

С нашей точки зрения, таблица 1 не вполне объективно отражает истинные пропорции международного инвестиционного обмена России в силу того, что в платежном балансе РФ масштабы вывоза капитала из России явно недооценены. Даже в таблице 2 «Чистый ввоз/вывоз частного капитала» (где Банк России учитывает в статистике вывоза капитала статью «Чистые ошибки и пропуски») также имеет определенное искажение картины, связанное с неполным учетом некоторых операций.

Значительные объемы российского капитала выводятся за рубеж по каналам внешней торговли. Речь в первую очередь идет о невозвращенной выручке от экспорта капитала и авансах по импортным контрактам, которые не завершились поставками товаров; также речь идет о переводе денег за рубеж по фиктивным операциям с ценными бумагами и многое другое. Конечно, власти РФ стараются отслеживать и фиксировать вывод капитала по каналам внешней торговли. Так, в платежном балансе РФ в рамках счета операций с капиталом и финансовыми инструментами имеется статья *«Своевременно не полученная экспортная выручка, не поступившие товары и услуги в счет переводов денежных средств по импортным контрактам, переводы по фиктивным операциям с ценными бумагами»*. Например, в 2007 г. на эту статью пришлось 34,5

млрд. долл., что составило 30,6% прироста зарубежных активов Российской Федерации (без прироста валютных резервов). В 2008 г. экспорт капитала по этой статье составил 38,8 млрд. долл., или 16,6% прироста зарубежных активов РФ. Однако, приведенные цифры вывода капитала по каналам внешней торговли являются неполными. Прежде всего, потому, что по контрактам на оказание некоторых услуг (например, консалтинг) или поставку предметов интеллектуальной собственности власти не имеют внятных ценовых ориентиров (отсутствуют справочные цены), чем и пользуются недобросовестные участники внешнеэкономической деятельности; следовательно, часть вывоза капитала может проходить по статьям раздела «Текущие операции» в виде фиктивных платежей. Имеются некоторые другие приемы вывода резидентами капитала за рубеж без соответствующего его оформления (анализ этих схем выходит за рамки нашей работы<sup>10</sup>). Отчасти эти незафиксированные операции по выводу капитала за рубеж находят свое отражение в статье платежного баланса «Чистые ошибки и пропуски». В 2007 г., например, значение этого показателя было равно минус 13,8 млрд. долл., в 2008 г. – минус 8,9 млрд. долл. На наш взгляд, за этой статьей скрывается незафиксированный (по сути нелегальный) вывоз капитала за пределы России. Если, скажем, приплюсовать к величине прироста активов РФ за рубежом в 2007 г. (112,9 млрд. долл.) величину чистых ошибок и пропусков, то мы получим объем экспорта капитала, равный 126,7 млрд. долл. (величина, которая на 12,2% превышает официальную цифру экспорта капитала).

На наш взгляд, *часть экспорта капитала из России вообще не находит своего отражения в платежном балансе.*

Во-первых, речь идет об экспорте капитала с использованием *каналов контрабандной торговли.* Имеются экспертные оценки, которые свидетельствуют о том, что по этим каналам из страны уходят капиталы на многие миллиарды долларов.

Во-вторых, следует иметь в виду, что прирост внешних активов (равно как и внешних обязательств) может происходить за счет *реинвестирования.* А отслеживание операций реинвестирования регулирующими органами и статистическими службами менее эффектив-

---

<sup>10</sup> См. например: В. Ю. Катасонов. Бегство капитала из России. М.: изд-во «Анкил», 2002; Д. Голубков. Практика ухода от налогов и вывоз капитала (современные методы контроля и противодействия). М.: изд-во Ассоциации строительных вузов, 2006; Н. А. Лопашенко. Бегство капитала из России и его возвращение. М.: изд-во Бизнес-школа «Интел-синтез», 2003.

но, чем отслеживание (и статистическое фиксирование) операций по первичному инвестированию капитала. Особенно сложно отслеживать и фиксировать операции реинвестирования за рубежом.

### **Реинвестиции в международной инвестиционной деятельности РФ**

Рассмотрим несколько подробнее проблему учета реинвестиций в балансе МДК. В платежном балансе РФ реинвестиции учитываются отдельно в рамках *прямых* и *портфельных иностранных инвестиций*. Например, в 2007 г. на реинвестиции пришлось 43,1% прямых иностранных инвестиций и 21,6% портфельных (см. Табл. 3).

Таблица 3

### **Место реинвестиций в прямых и портфельных иностранных инвестициях в РФ в 2007 г.**

	Прямые инвестиции	Портфельные инвестиции	Прочие инвестиции
Всего	54293	17634	139398
В том числе реинвестирование доходов	23389	3814	Нет данных
Доля реинвестиций, %	43,1	21,6	-

По *прочим иностранным инвестициям*, в которые включаются преимущественно различные формы ссудного капитала (товарные и финансовые кредиты, займы) реинвестиции отдельной позицией не выделяются. По нашему мнению, это отнюдь не означает, что таких реинвестиций нет. Например, кредитор по просьбе должника может реструктурировать сделку таким образом, что начисляемые по кредиту проценты присоединяются к основной сумме долга, что приводит к увеличению основной суммы долга и обязательств резидента перед нерезидентом-кредитором. Наконец, средства, поступающие на счет иностранного кредитора, могут не покидать российскую экономику, а вновь использоваться для кредитования резидентов.

Из этого можно заключить, что используемые в средствах массовой информации общие цифры иностранных инвестиций отнюдь не равны сумме иностранной валюты, поступающей в российскую экономику из-за границы. По некоторым экспертным оценкам, в отдельные годы не менее 1/2 всех так называемых «иностраных инвестиций» представляли собой рублевые средства, мобилизованные нерезидентами на российском рынке. Т.е. фактически это ресурсы не

«внешние», а «внутренние», которые составляют часть национального инвестиционного потенциала. От себя добавим, что это в основном средства, полученные нерезидентами в результате спекулятивных операций. Фактически такие реинвестиции осуществляются путем «выдавливания» с национального рынка отечественных инвесторов нерезидентами, прежде всего транснациональными корпорациями и транснациональными банками.

А как обстоит дело с отражением в платежном балансе РФ *реинвестиций российскими экспортерами капитала*? Например, в 2007 г., по данным платежного баланса, на реинвестиции пришлось 36,2% прямых зарубежных инвестиций РФ (16 574 млрд. долл. из 16 574 млрд.).

По портфельным и прочим инвестициям позиция «реинвестиции» в платежном балансе отсутствует. Это отнюдь не означает, что такие реинвестиции не осуществляются российскими экспортерами. На наш взгляд, Банк России и другие органы государственного управления просто не получают информации о таких операциях или она является неполной и ненадежной. Этот феномен достаточно хорошо описан в нашей литературе<sup>11</sup>.

С учетом обозначенной проблемы учета реинвестиций в балансе международного движения капиталов РФ можно сделать следующие выводы:

1. Реинвестиции не в полной мере отражаются как в показателе «чистый импорт капитала», так и показателе «чистый экспорт капитала».
2. В показателе «чистый экспорт капитала» реинвестиции отражаются в меньшей степени, чем в показателе «чистый импорт капитала».
3. Следствием выше сказанного является существенное искажение показателя «сальдо международного движения капитала», а именно занижение масштабов кредитования Россией остального мира.

Если же учитывать другие, не учитываемые платежным балансом РФ каналы вывоза капитала из России, то занижение масштабов кредитования Россией остального мира в рамках международного инвестиционного обмена будет еще более существенным. Оценка размеров такого искажения выходит за рамки данной работы.

---

<sup>11</sup> См. например: В.Ю.Катасонов. Бегство капитала из России. М.: изд-во «Анкил», 2002; Д.Голубков. Практика ухода от налогов и вывоз капитала (современные методы контроля и противодействия). М.: изд-во Ассоциации строительных вузов, 2006; Н.А.Лопашенко. Бегство капитала из России и его возвращение. М.: изд-во Бизнес-школа «Интел-синтез». 2003.

Т. В. Какатунова,  
кандидат экономических наук, доцент,  
Московский энергетический институт  
(Технический университет), филиал, г. Смоленск

## **Региональная система трансфера и диффузии инноваций**

*Аннотация. Обоснована необходимость разработки гибких процедур трансфера инноваций. Предложена функциональная структура региональной системы трансфера и диффузии инновации. Поведен анализ ее основных элементов.*

*Ключевые слова: трансфер инноваций, диффузия, региональная инновационная среда.*

*The summary. Necessity of working out of flexible procedures of a transfer of innovations is proved. The functional structure of regional system of a transfer and innovation diffusion is offered. The analysis of its basic elements is moved.*

*Key words: a transfer of innovations, diffusion, the regional innovative environment.*

Современная экономическая ситуация в стране характеризуется, с одной стороны, проявлением ряда положительных тенденций оживления отдельных сфер экономики, а, с другой стороны, несбалансированностью развития регионов. В данных условиях важнейшим фактором обеспечения устойчивого развития региональных социально-экономических систем являются инновации. Анализ статистических данных показывает, что с 2008 г. наблюдается замедление темпов роста такого показателя, как объем инвестиций в инновационный сектор экономики. При этом вклад данного сектора в экономический рост в 2009 г. по предварительным оценкам составил 0,6 процентных пункта валового внутреннего продукта, тогда как в 2007–2008 гг. данный показатель составил 1–1,1 процентных пункта ВВП. Несмотря на ряд негативных тенденций, отмеченных в инновационной сфере в 2009 г., в соответствии с Прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации на 2010 г. и на плановый период 2011 и 2012 гг. предполагается увеличение удельного веса инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции с 5,5 % в 2008 г. до 6,4 % в 2012 г., а доли предприятий, осуществляющих технологические инновации, с 9,8 % в

---

2008 г. до 10,5—11,5 % в 2012 г.<sup>1</sup> Достижение плановых значений указанных показателей развития инновационной сферы возможно в случае создания эффективных инновационных инфраструктур, ориентированных на активизацию инновационной деятельности в регионах, в том числе, путем ускорения и оптимизации процессов передачи инновационных идей с целью коммерциализации. Значимость развития процедур трансфера инноваций также определяется тем, что в условиях усилившейся в связи с развитием мирового экономического кризиса ограниченности в ресурсах значительная часть предприятий не может собственными силами реализовать полный цикл инновационного процесса. В данной ситуации возможна переориентация предприятий от использования собственных инновационных разработок к коммерциализации инновационных идей, заимствованных из внешней среды. Это, в свою очередь, требует наличия эффективных процедур трансфера и диффузии инноваций на уровне региона. Отметим, что в общем случае, трансфер инноваций представляет собой процесс передачи инновационных продуктов и технологий с целью их дальнейшей коммерциализации с учетом интересов всех участвующих сторон. Под диффузией инноваций понимается процесс распространения уже освоенной инновации по коммуникационным каналам во времени и в пространстве между участниками социально-экономической системы<sup>2</sup>.

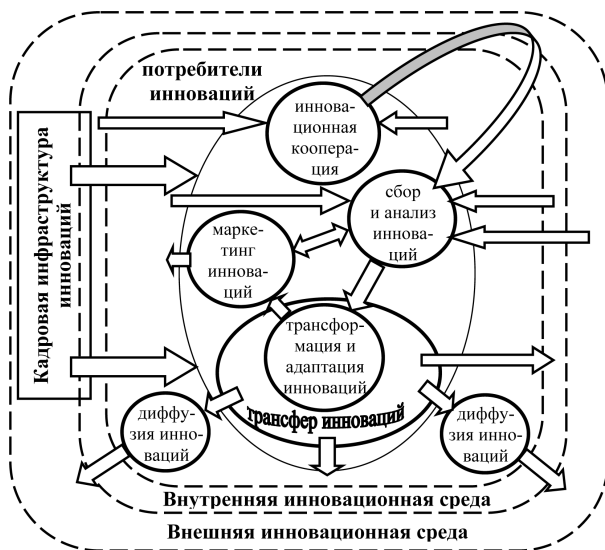
Представляется, что систему трансфера и диффузии инноваций целесообразно рассматривать как одну из ключевых подсистем региональных инновационных инфраструктур. К числу основных функциональных элементов данной подсистемы можно отнести маркетинг инноваций, сбор и анализ инноваций, трансформацию и адаптацию инноваций, трансфер инноваций, диффузию инноваций и инновационную кооперацию (рис. 1). При разработке системы трансфера и диффузии инноваций данные функции могут быть реализованы посредством создания сети взаимосвязанных центров с определенной долей самостоятельности, либо выделения соответствующих функциональных подразделений в рамках единой региональной структуры.

Рассмотрим специфику каждого из предлагаемых центров и возможность участия в их деятельности различных элементов инновационной среды. Отметим, что большое влияние на функционирование

---

<sup>1</sup> Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2010 год и на плановый период 2011 и 2012 годов. Москва, 2009.

<sup>2</sup> Балабанов И.Т. Инновационный менеджмент. СПб.: Питер, 2001.



**Рис. 1. Функциональная структура региональной системы трансфера и диффузии инноваций**

данной системы оказывает кадровая инфраструктура, представленная различными образовательными учреждениями, осуществляющими подготовку и переподготовку специалистов для инновационной сферы. При этом структуры, реализующие трансфер и диффузию инноваций, могут корректировать обучающие программы в соответствии с реальными потребностями в области инноваций.

Организация сотрудничества основных представителей инновационной среды региона с целью коммерциализации инновационных идей может быть осуществлена на базе центра инновационной кооперации, в рамках которого может быть оказана поддержка в поиске партнеров для коммерциализации инновационных идей. Так, разработчик инноваций может получить помощь в поиске инвесторов, консалтинговых организаций для оформления авторских прав, либо предприятий, на базе которых может быть организован выпуск инновационной продукции.

Центр сбора и анализа инноваций в предлагаемой системе может отвечать за аккумулирование информации о существующих в регионе инновационных разработках, заказах на НИОКР, описаний инновационных предложений и т.д. Кроме того, сотрудники центра могут осуществлять селекцию инновационных идей на соответствие целевым пока-



зателям инновационного развития региона. Основными элементами инновационной среды, участвующими в деятельности данного центра, могут стать разработчики и потребители инноваций, региональная администрация и федеральные структуры. Отметим, что при анализе инновационных разработок, данный центр может взаимодействовать с организациями, оказывающими консалтинговые услуги, для осуществления их экспертной оценки и сертификации. В процессе анализа инновационных разработок может быть принято решение о необходимости их дальнейшей доработки в соответствии с имеющимися запросами со стороны потенциальных потребителей. В этой ситуации инноваций направляются в центр трансформации и адаптации, в рамках которого разработчики получают консультационную поддержку сотрудников центра, либо помощь в установлении контактов с организациями, способными предоставить лабораторные или производственные площадки для доведения опытного образца до стадии готовности к дальнейшему трансферу. Партнерами данного центра помимо разработчиков могут быть производственно-технологические структуры (технопарки, бизнес-инкубаторы и т.д.), а также финансовые организации.

Важным элементом региональной системы трансфера и диффузии инноваций может стать центр маркетинга инноваций, к числу основных задач которого можно отнести анализ спроса и предложения инновационных технологий и разработок, формулировку направлений их доработки с учетом выявленного дисбаланса в этой сфере, а также продвижение инновационных разработок на рынке.

В рамках центра трансфера инноваций может проводиться проверка инновационных разработок на техническую состоятельность и готовность к передаче между научным сектором, представленным коллективами или индивидуальными разработчиками, и производственными предприятиями, либо внутри промышленного сектора, а также непосредственно поиск партнеров для осуществления инновационных проектов. При этом объектом трансфера может выступать первоначальный вариант инновации, либо адаптированные разработки с учетом запросов потребителей.

Основной задачей центра диффузии инноваций является поиск путей распространения уже реализованных инновационных разработок в новые сферы, на новые региональные и потребительские рынки.

Эффективное взаимодействие приведенных функциональных элементов системы трансфера и диффузии инноваций может быть организовано путем создания единой информационной сети с разветвленными базами данных.

М. С. Малых,  
Северо-Кавказский филиал Белгородского государственного  
технологического университета им. В. Г. Шухова,  
г. Минеральные Воды

## **Повышение эффективности управления предприятием на основе применения высококачественного программного обеспечения**

*Аннотация. Проблемы в организации управления — просчеты в планировании, ошибки управленческого и бухгалтерского учета, управления дебиторско-кредиторской задолженностью и ряд других существенно снижают эффективность работы предприятия. Решение таких проблем актуально всегда, поэтому может оказаться особенно эффективным применение высококачественного программного обеспечения для автоматизации процессов управления, прежде всего в области финансово-экономической деятельности.*

*Ключевые слова: эффективность управления. Качество информационных систем. Безопасность информационных систем. Показатели, определяющие эффективность. Программы аналитических систем.*

*The summary. Problems in the management organization — miscalculations in planning, errors administrative and book keeping, managements of debtorsko-creditor debts and a number of others essentially reduce an enterprise overall performance. The decision of such problems actually always, therefore can appear especially effective application of the high-quality software for automation of managerial processes, first of all in the field of financial and economic activity.*

*Key words: management efficiency. Quality of information systems. Safety of information systems. The indicators defining efficiency. Programs of analytical systems.*

Понятие эффективности неразрывно связано с понятием качества автоматизирований ИС.

Качество информационной системы — это совокупность свойств системы, обуславливающих возможность ее использования для удовлетворения определенных потребностей пользователей в соответствии с ее назначением.

---

Основными показателями качества информационных систем являются надежность, достоверность, безопасность.

Надежность – свойство системы сохранять во времени в установленных пределах значения всех параметров, характеризующих способность выполнять требуемые функции в заданных условиях применения.

Надежность информационных систем является средством обеспечения актуальной и достоверной информации на выходе системы.

Достоверность функционирования – свойство системы, обуславливающее безошибочность производимых ею преобразований информации. Достоверность функционирования информационной системы полностью определяется и измеряется достоверностью ее результатной информации.

Безопасность информационной системы – свойство, заключающееся в способности системы обеспечить конфиденциальность и целостность информации, то есть защиту информации от несанкционированного доступа <sup>1</sup>.

Одной из важнейших проблем при разработке информационных систем в управлении предприятием является выбор соответствующих программных продуктов. При этом многообразии задач управления обуславливает необходимость использования различных программных средств, часто существенно отличающихся по назначению, функциональным возможностям, используемой среде и т.п. <sup>2</sup>

В настоящее время российские производители предлагают свои корпоративные системы управления <sup>3</sup>. Системы управленческого учета дают эффективность планирования и контроля результатов руководству. Среди приоритетных задач автоматизации управленческого и финансового учета на предприятии можно выделить следующие: бюджетирование доходов и расходов (планирование и учет фактических доходов и расходов); управление активами и пассивами (планирование и анализ структуры активов и пассивов); управление персоналом и т.п. В соответствии с этими принципами создаются пакеты приклад-

---

<sup>1</sup> Саак А. Э., Пахомов Е.В., Тюшняков В.Н. Информационные технологии управления: Учебник для вузов. 2-е изд. СПб.: Питер, 2008.

<sup>2</sup> Титоренко Г. А. Информационные системы в экономике: Учебник. 2-е изд. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006.

<sup>3</sup> Банк В. Р., Зверев В. С. Информационные системы в экономике: Учебник. М.: Экономика, 2006.

ных программ для автоматизации различных аспектов финансово-хозяйственной деятельности предприятия <sup>4</sup>.

Для автоматизации управления предприятием имеется набор известных программных комплексов наиболее перспективные из них:

Система «1С: Предприятие 8.0» представляет собой совокупность программных модулей, предназначенных для разработки и использования решений (конфигураций) по ведению учета и автоматизации хозяйственной деятельности предприятий. Система предназначена для комплексной автоматизации экономической деятельности предприятий различных направлений и форм собственности.

Система «Парус» представляет собой программный комплекс для автоматизации управления предприятием любого размера и структуры <sup>5</sup>. Эта система характеризуется четким разграничением оперативно-управленческих и учетных задач. Система «Парус» идет по пути интеграции с широко используемыми программными продуктами, такими как Microsoft Excel и является эффективной, так как нет проблем при передаче подготовительных материалов в электронном виде <sup>6</sup>.

Программное обеспечение подобных задач выполнено в виде отдельных модулей или подсистем, которые являются составной частью программного обеспечения комплексной системы автоматизации управления финансово-хозяйственной деятельностью предприятия.

Существует целый ряд задач анализа финансового состояния предприятия, требующих использования как внутренней, так и внешней информации. Типичным представителем этого класса является задача анализа и подготовки технико-экономического обоснования (ТЭО) инвестиционных проектов (ИП). Наиболее популярными программами, используемыми для ее решения, в настоящее время являются отечественные продукты Project Expert (PRO-INVEST Consulting) и «Альт-Инвест» («Альт») <sup>7</sup>.

Аналитическая система Project Expert позволяет моделировать деятельность предприятия на основе данных, характеризующих внешние

---

<sup>4</sup> Козырев А.А. Информационные технологии в экономике и управлении: Учебник. СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2005.

<sup>5</sup> Исаев Г.Н. Информационные системы в экономике: Учебник. М.: Омега-Л, 2008.

<sup>6</sup> Банк В.Р., Зверев В.С. Информационные системы в экономике: Учебник. М.: Экономика, 2006.

<sup>7</sup> Титоренко Г.А. Информационные системы в экономике: Учебник. 2-е изд. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006.

и внутренние факторы развития, в том числе данные о будущем состоянии налогового окружения, уровне инфляции, курсах валют, а также планируемые данные по сбыту и производству. В результате проведения расчетов с помощью системы формируется проект развития предприятия. Одной из его составных частей являются финансовые данные: в системе предусматривается автоматическое формирование финансового плана, схемы финансирования проекта, расчет точки безубыточности работы предприятия, основных финансовых показателей.

Project Expert – программа для решения задач разработки бизнес-плана, проектирования развития бизнеса, анализа инвестиционного проекта предприятия любой отраслевой принадлежности и масштабов деятельности. В основу ее работы положено построение финансовой модели предприятия, учитывающей изменения экономического окружения. Project Expert обеспечивает составление бизнес-плана, создание проектов развития предприятий любой сложности, давая возможность оценить окупаемость нового оборудования и эффективность диверсификации деятельности предприятия. С помощью программы можно «проиграть» варианты организации производства тех или иных видов продукции, закупок и сбыта и осуществить выбор оптимальных. Система позволяет сравнить различные варианты инвестиционного проекта и провести в рамках проектного анализа количественную оценку рисков<sup>8</sup>.

Пакет «Альг-Инвест» предоставляет широкие возможности выбора методов расчетов. В результате работы с пакетом пользователь получает набор стандартных форм финансовой отчетности.

В программе «Альг-Инвест» показатели финансовой состоятельности проекта содержатся в следующих таблицах: «Отчет о прибылях», «Приложение к отчету о прибылях», «Отчет о движении денежных средств», «Балансовый отчет», «Показатели финансовой состоятельности проекта». Оценка экономической эффективности проекта заключается в определении его реальной нормы доходности для различных участников: предприятия, инвесторов, кредиторов, органов государственного и муниципального управления и т.д. С помощью этого продукта можно быстро и эффективно разработать финансовые разделы ТЭО и бизнес-планов<sup>9</sup>.

<sup>8</sup> Хлебников А. А. Информационные системы в экономике. Ростов н/Д: Феникс, 2007.

<sup>9</sup> Титоренко Г. А. Информационные системы в экономике: Учебник. 2-е изд. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006.

Программа компании «Альт-Инвест» позволяет оценить финансовую состоятельность и потенциальную эффективность проекта независимо от его масштабов и отраслевой принадлежности<sup>10</sup>.

Программы компании «Альт-Инвест» представляют собой комплект взаимосвязанных электронных таблиц Microsoft Excel, что позволяет эксперту изучить все расчетные формулы, свободно ориентироваться в методике и расчетных таблицах<sup>11</sup>.

Таким образом, перечисленные системы подходят для всех видов бизнеса. Являются инструментом руководителя предприятия, специалиста, привлекающего на предприятие финансовые средства, эксперта, занятого анализом инвестиционных проектов, менеджера, управляющего группой проектов.

---

<sup>10</sup> Козырев А. А. Информационные технологии в экономике и управлении: Учебник. СПб.: Изд-во Михайлова В. А., 2005.

<sup>11</sup> Титоренко Г. А. Информационные системы в экономике: Учебник. 2-е изд. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006.

А. Ю. Соломатин,  
аспирант,  
Российская Академия предпринимательства

## Концепции и типология иностранного инвестирования

*Аннотация. В данной статье анализируются концептуальные основы и теоретические модели, связанные с формированием и эффективностью иностранных инвестиций. При этом автор отмечает наличие целого ряда вопросов, которые остаются недостаточно разработанными, в числе которых: почему большая часть международной торговли, организованна в пределах фирм, а не на рынках, почему существует транснациональная компания, почему фирмы пересекают национальные границы. Автор полагает, что ранние теории объясняют только ограниченную долю потоков иностранных инвестиций. Существующие модели также неадекватны так как не учитывают, что иностранные инвестиции не только движение капитала, но и включает другие компоненты, такие как управление и технологии денежных потоков. Большое внимание в статье посвящено прямым иностранным инвестициям. В этой связи уточнена типология зарубежной деятельности ТНК за счет введения дифференциации между четырьмя типами потоков прямых иностранных инвестиций, имеющих разные мотивы ТНК: получение доступа к ресурсам, повышение эффективности, приобретение стратегических активов и освоение рынков. В качестве вывода автором предлагается разработка перспективных моделей взаимоотношений государства и иностранного капитала*

*Ключевые слова: иностранные инвестиции, концепция, портфельные инвестиции, прямые инвестиции, слияния и приобретения, контент-анализ концептов инвестиционных понятий.*

*The summary. This article analyzes the conceptual framework and theoretical models concerning the formation and efficiency of foreign investment. The author notes that there are a number of issues that remain insufficiently developed, including: Why most international trade is organized within firms, rather than on the markets, why there is a transnational company, why firms across national borders. The author believes that the early theories explain only a limited share of foreign investment flows. Existing models are also inadequate because it does not take into account that foreign investment is not only the movement of capital, but also includes other components such as management and technology of cash flows. Much attention is devoted to foreign direct investment. In this regard, refined typology of foreign TNCs' activities through the introduction of differentiation among the four types of foreign direct investment flows, which have different motives of TNCs: getting access to*

*resources, increased efficiency, acquisition of strategic assets and market development. As a conclusion the author suggests the development of promising models of relations between the state and foreign capital*

*Key words: foreign investment, concept, portfolio investment, direct investment, mergers and acquisitions, content analysis of concepts of investment concepts*

Концептуальные основы и теоретические модели, пытающиеся объяснить процессы, связанные с формированием и эффективностью иностранных инвестиций появились в середине прошлого века и в первую очередь это было связано с деятельностью транснациональных компаний (ТНК). Формирование которых, в свою очередь, было взаимосвязано с процессами глобализации. Рост влияния ТНК и иностранных инвестиций в течение 1950-х и 1960-х гг. создали стимул для исследователей, чтобы найти теории, способные объяснить поведение ТНК и существование международного производства.

Преобладающее объяснение международного движения капитала в конце 1950-х определялось концепциями теории портфельных инвестиций – процентной ставки: каждый инвестор максимизирует свою прибыль, вкладывая капитал туда, где возврат обеспечен самыми высокими процентными ставками; отсутствуют транзакционные издержки и операционные затраты; капитал перемещается в ответ на изменения в дифференциалах процентной ставки и т.п. Однако некоторые вопросы оставались не раскрытыми:

- Теория процентной ставки не может быть правильной – движения капитала осуществляется в обоих направлениях.
- Почему большая часть международной торговли, организованна в пределах фирм, а не на рынках?
- Почему существует транснациональная компания?
- Почему фирмы пересекают национальные границы?

Ранние теории могли объяснять только ограниченную долю полных потоков иностранных инвестиций. Модели были также неадекватны так как не учитывали, что иностранные инвестиции не только движение капитала, но и включает другие компоненты, такие как управление и технологии денежных потоков.

Следовательно, отдельные попытки развивать теорию иностранных инвестиций включали объединение фундаментальных различий между портфельными и прямыми иностранными инвестициями (ПИИ). Примером может быть так называемый подход рынков капитала (*capital markets approach*) [1]. Концепция должна была использовать уже существующие теории для потоков портфельных инвестиций



для объяснения потока ПИИ, то есть прямые рассматривали как портфельные инвестиции и, следовательно, потоки прямых инвестиций должны направляться в места, где финансовое возвращение на инвестиции были самые высокие.

Длительность разработок концепций существования ПИИ во многом объясняется многоаспектностью этого явления, связанного с различными областями экономической деятельности. При этом в условиях совершенной конкуренции феномена ПИИ не должно быть и учёные сосредотачивают внимание на природе несовершенной экономики для объяснения ПИИ. Вместе с тем, теория ПИИ считается в первую очередь теорией ТНК и в течение 1960-х гг., исследователи стали изучать ТНК и деятельность фирмы в целом [2].

*Dunning* развил идею специфических преимуществ фирмы в так называемой «эклектичной парадигме» (*The Eclectic Paradigm*) или парадигме *OLI* ПИИ, также известной как эклектичная теория ПИИ. Парадигма была представлена *Dunning* в [3]. Вклад *OLI* парадигмы в теорию ПИИ в том, что она обеспечивает основу для обсуждения стимулов ТНК к осуществлению ПИИ. Она также учитывает решение о выборе ТНК альтернативы между лицензированием, экспортом и ПИИ в соответствии с требованиями зарубежного рынка. Этот выбор определён преимуществами владения собственностью (*ownership advantages*), расположения (*location advantages*) и интернализации (*internalisation advantages*), что и определило акроним *OLI*.

*OLI* подход *Dunning* обеспечивает полезную структуру для анализа потоков ПИИ и международных стратегий производства ТНК. Хотя *Dunning* утверждает, что владение преимуществами *OLI* является необходимым предварительное условие для формирования ПИИ, они остаются недостаточными, учитывая потенциальные финансовые и организаторские ограничения ресурсов так же как стратегические цели высокого уровня. Финансовые теории международных инвестиций не играют никакой роли в структуре *OLI*, что связано с определенной концентрацией внимания структуры на производственной деятельности ТНК как следствия ПИИ. В этой связи типология зарубежной деятельности ТНК *Dunning* будет более эффективной, если ввести дифференциацию между четырьмя типами потоков ПИИ, имеющих разные мотивы ТНК: получение доступа к ресурсам (*Resource-seeking*), повышение эффективности (*Efficiency-seeking*), приобретение стратегических активов (*Strategic asset-seeking*) и освоение рынков (*Market-seeking*) [4–7].

*ПИИ для получения доступа к ресурсам.* Этот вид иностранных инвестиций предпринят, чтобы обеспечить или улучшить доступ фирмы к определенным ресурсам, приобретенным в принимающей стране, включая природные ресурсы, дешёвые трудовые и специфические навыки, и должен обеспечить снижение неуверенности, возникающей вследствие географического распределения цепи создания ценности.

*ПИИ для повышения эффективности.* Этот поток приводится в движение международной конкурентоспособностью (сравнительным преимуществом) принимающей страны как места размещения ориентированного на экспорт (экспортная платформа) производства и обеспечивающей более низкие издержки производства. Этот тип ПИИ обычно связан с трудоёмким производством, но в ещё большей степени специфические особенности ПИИ в трудоёмких услугах, таких как обработка данных и оффшорные центры обслуживания (*offshore call-centres*). В этой связи возможно некоторое наложение потоков ПИИ поиска ресурсов и повышения эффективности.

*ПИИ для приобретения стратегических активов.* Эти инвестиции преследуют стратегические цели ТНК получать право на приобретение стратегических активов своих конкурентов. Эта стратегия часто проявляется в приобретении доминирующих местных фирм на новых рынках. Получение доступа к необходимым природным ресурсам может также быть расценен как стратегический актив.

*ПИИ для освоения рынков.* Этот поток ПИИ формируется вследствие существования обширного и преуспевающего местного рынка, который требует, чтобы фирмы были расположены в непосредственной близости к своим клиентам за рубежом. Такие инвестиции также рассчитывают на потенциальную прибыль от экономии за счёт роста эффективности производства и распределения так же как и участия на зарубежном рынке.

В организационном аспекте типы ПИИ разделяют на *greenfield* и *brownfield*. В случае *greenfield* инвестиции направляются в создание нового оборудования или строительство нового завода, создавая новую производственную мощность в принимающей стране. *Brownfield* ПИИ подразумевают, что ТНК или филиал ТНК сливается или приобретает уже существующую фирму в принимающей стране, приводящая к созданию нового филиала ТНК. Принимают ли инвестиции форму *greenfield* или *brownfield* имеет важные значения для эффективности ПИИ в принимающей стране. UNCTAD [8] утверждает, что *brownfield* ПИИ в форма слияний компаний и приобретения доминирует.

Слияния и приобретения (*Mergers and Acquisitions – M&As*) – является первичным типом ПИИ. Международное слияние компаний происходит, когда активы и операции двух фирм (в двух странах) объединяются, чтобы создать новое юридическое лицо. Приобретение происходит, когда контроль активов и операций передан от местной – иностранной фирме.

Основанием ещё для одного формата типологизации ПИИ и ТНК послужили разработки моделей для анализа выбора решений фирмы между ПИИ и экспортом. Почему фирма принимает решение работать на зарубежном рынке путём организации там производства, а не экспорта? Решение сосредотачивается вокруг так называемого компромисса близкой концентрации (*proximity-concentration trade-off*), когда ТНК сравнивают затраты организации экспорта с затратами создания производства в нескольких странах. Преимущество создания производства в одном месте, чтобы достигнуть экономии на масштабе – по сравнению с сокращением торговых издержек достигнутых в тех случаях, когда производство организовано в нескольких местах, расположенных близко к потребителю местного рынка. Концепция компромисса близкой концентрации привела к идее относительно двух первичных форм ПИИ – горизонтальной и вертикальной. Различие между этими формами были принципиальными при моделировании ТНК и ПИИ [9]. Горизонтальные ПИИ означают, что ТНК копирует одно и то же производство на нескольких различных географически территориях, тогда как вертикальные ПИИ подразумевают, что ТНК определяет местонахождение различных стадий производства согласно факторам затрат. ТНК, функционирующие в результате горизонтальных и вертикальных ПИИ классифицированы как горизонтальные и вертикальный ТНК, соответственно.

Формирование вертикальных и горизонтальных ПИИ имеют различные причины. Горизонтальные ПИИ возникают, когда целью ТНК является освоение рынков (*market-seeking*), и фирма хочет удовлетворить запросы зарубежного рынка местным производством. Причиной для этого могло бы быть необходимость адаптировать продукцию к предпочтениям местных клиентов. Высокие торговые издержки в форме тарифов имеют тенденцию увеличивать стимулы для горизонтальных ПИИ.

ТНК, формирующие вертикальные ПИИ имеет целью прежде всего повышение эффективности (*efficiency-seeking*), то есть, ТНК использует различия в факторах затрат между географическими место-

положениями. ТНК анализирует процесс производства территориально по отдельным стадиям производства согласно интенсивности фактора. Например, трудоёмкая стадия производства должна быть расположена в местах (странах) с низкой стоимостью труда. Точно так же капиталоемкая стадия должна быть расположена в тех местах (странах), где стоимость капитала низкая.

Различие между вертикальными и горизонтальными ПИИ может быть связано с вопросами определения детерминантов притоков ПИИ и отношениями между ПИИ и торговлей. Если ПИИ поступают в принимающую страну они являются целью горизонтальных ПИИ в освоение рынков и величина ВВП принимающей страны должен быть важным детерминантом ПИИ. В отношениях между ПИИ и торговлей горизонтальные ПИИ предполагают, что ПИИ и торговля являются заменителями (*substitutes*), тогда как вертикальные ПИИ требуют дополнительного отношения.

Типологизация по видам инвестиций в отечественной и зарубежной практике используются понятия: «прямые», «портфельные» («финансовые») и «прочие». В формате отечественных официальных изданий, согласно Федеральному закону «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений», под «инвестициями» понимаются «Денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта» [10]. Согласно методологии Росстата, «прямые инвестиции — это инвестиции, сделанные юридическими и физическими лицами, полностью владеющими организацией или контролирующими не менее 10% акций уставного (складчатого) капитала организации; портфельные инвестиции — это покупка акций, паёв, облигаций, векселей и других долговых ценных бумаг, составляющих менее 10% в уставном (складчатом) капитале организации. Инвестиции, не подпадающие под определение прямых и портфельных, называются как «прочие» — торговые кредиты, кредиты правительств иностранных государств под гарантии Правительства РФ, прочие кредиты (кредиты международных финансовых организаций и т.д.) банковские вклады» [11]. Согласно Федеральному закону «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации», понятие «иностранные инвестиции» включает «Вложение иностранного капитала в объект предпринимательской деятельности на территории РФ в виде объектов

гражданских прав, принадлежащих иностранному инвестору, если такие объекты гражданских прав не изъяты из оборота или не ограничены в обороте в РФ в соответствии с федеральными законами, в том числе денег, ценных бумаг, иного имущества, имущественных прав, имеющих денежную оценку исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности, а также услуг и информации» (у Росстата несколько иная трактовка [11]); а под прямыми иностранными инвестициями понимаются «Приобретение иностранным инвестором не менее 10% доли, долей в уставном капитале коммерческой организации, созданной или вновь создаваемой на территории РФ в форме хозяйственного товарищества или общества в соответствии с гражданским законодательством РФ; вложение капитала в основные фонды филиала иностранного юридического лица, создаваемого на территории РФ; осуществление на территории РФ иностранным инвестором как арендодателем финансовой аренды оборудования, таможенной стоимостью не менее 1 млн. рублей» [12]. Помимо этого в отечественных официальных и научных изданиях так же используются понятия: «капитальные вложения», «долгосрочные инвестиции», «инвестиции в нефинансовые активы», «инвестиции в основной капитал», «финансовые вложения (инвестиции)», «реальные инвестиции» и другие, которые часто имеют противоречивые или тождественные концепты и редко встречаются в зарубежных публикациях.

Проведенный контент-анализ зарубежных публикаций показывает, что формальные различия в трактовках базовых понятий инвестиционной деятельности, сформулированных в частности в [13, 14] и обобщённый нами в таблице, не являются принципиальными и противоречивыми, а скорее уточняющими те или иные специфические аспекты инвестиций и развития их форм. Вместе с тем, контент-анализ концептов инвестиционных понятий, позволяет сделать вывод о достаточно принципиальных различиях трактовок инвестиционной деятельности в отечественных и зарубежных публикациях, заключающихся в следующем. Только ФЗ «Об инвестиционной деятельности в РФ» [10] предусматривает цель инвестиций и инвестиционной деятельности не только в получении прибыли, но и (или) достижения иного полезного эффекта. Однако в подавляющем большинстве случаев научных и практических работ отечественная трактовка инвестиций ориентирована исключительно на коммерческий, а точнее – финансовый результат инвестиционной деятельности.

**Понятийный аппарат, использующийся в зарубежных работах  
по инвестиционной деятельности**

Термин	Определение
Инвестиции ( <i>investment</i> )	<p>1. Приобретение средств производства, таких как машины и оборудование, для предприятия, с тем чтобы производить товары для будущего потребления. Обычно такое приобретение называется капитальными вложениями, вложениями в средства производства (<i>capital investment</i>); чем выше уровень капитальных вложений в хозяйство, тем быстрее оно будет развиваться.</p> <p>2. Приобретение активов, например ценных бумаг, произведений искусства, депозитов в банках или строительных обществах и т.п., прежде всего в целях получения финансовой отдачи в виде прибыли или увеличения капитала. Такой вид финансовых инвестиций (<i>financial investment</i>) представляет собой средство сбережения. Уровень финансовых инвестиций в хозяйство зависит от таких факторов, как процентная ставка, степень возможной прибыльности инвестиций, общая стабильность делового климата.</p>
Чистые инвестиции ( <i>net investment</i> ); валовые капиталовложения, инвестиции ( <i>gross investment</i> )	Добавление к накопленным в хозяйстве средствам производства, сделанное за определенный период (валовые инвестиции ( <i>gross investment</i> )), за вычетом потребления капитала ( <i>capital consumption</i> ) (то есть амортизации).
Инвестиции в реальные активы ( <i>real investment</i> )	Инвестиции в основной капитал – здания, сооружения, машины и оборудование и пр., или в поддающиеся оценке активы общественного пользования – школы, дамбы и пр., а не в финансовые активы – акции, облигации и т.п.
Иностранные инвестиции /капиталовложения ( <i>foreign investment</i> )	Капиталовложения иностранных лиц или компаний в национальную экономику. Они могут иметь форму прямых капиталовложений в производственные предприятия или вложений в финансовые инструменты, например в портфель ценных бумаг или в акции
Прямые иностранные инвестиции ( <i>foreign direct investment – FDI</i> )	Инвестиции в приобретение доли в собственном капитале предприятий, осуществляемые резидентами данной страны за рубежом или нерезидентами в данной стране

И даже в ФЗ «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации» [12] определение прямых иностранных инвестиций (ПИИ) уже ограничено коммерческими организациями. Западная трактовка инвестиций предусматривает получение не только финансовых, но и социальных,

экологических и др. результатов. Инвестициями считаются капитальные вложения и в некоммерческие объекты — школы, дамбы и т.п.

Зарубежные учёные и аналитики традиционно классифицируют иностранные инвестиции в пределах одной из двух категорий — прямые и портфельные и научная литература по иностранным инвестициям придерживается этих различий и каждая категория обычно рассматривалась отдельно и независимо. ВТО дифференцирует эти категории следующим образом: «Прямые иностранные инвестиции (*Foreign Direct Investment — FDI*) происходят, когда инвестор, находящийся в одной стране (*home country* — страна базирования) приобретает актив в другой стране (*host country* — принимающая страна) с целью управления этим активом. Уровень управления — то, что отличает ПИИ от портфельных инвестиций в иностранных акциях, облигациях и других финансовых инструментах» [15]. Кроме того, ПИИ предусматривает передачу не только одного капитала. Технологии производства и торговли, управленческий опыт и другие материальные и нематериальные ресурсы фирмы также передаются стране базирования.

Каждая страна имеет собственный способ определения, должны ли данные инвестиции быть классифицированы как ПИИ или иностранные портфельные инвестиции (*Foreign Portfolio Investment — FPI*). В случае ПИИ поступающих в США, Бюро экономического американского Министерства торговли США (*Bureau of Economic Analysis (BEA) of the U.S. Department of Commerce*), категоризирует инвестиции на основе уровня собственности [16]. Иностранные инвестиции, привлекающие в собственность 10% или меньшее количество активов (таких как иностранные корпорации), классифицированы как портфельные инвестиции, в то время как инвестиции, обеспечивающие больше чем 10%-ую собственность классифицированы как прямые инвестиции. Портфельные инвесторы с меньшинством миноритариев, владеющими инвестициями, пользуются минимальными правами в управлении активами и, следовательно, являются типичными пассивными инвесторами. В целом, *FPI* связаны с пассивной собственностью финансовых ценных бумаг, таких как доля корпорации или товарищества с ограниченной ответственностью. С другой стороны, прямые инвесторы имеющие в собственности большую часть активов, обычно весьма активны в принятии управленческих решений.

Таким образом, структуризация концепций и типологии иностранного инвестирования будет способствовать дальнейшим разработкам перспективных моделей взаимоотношений государства и иностранного капитала.

### Литература

1. Aliber R.Z. A theory of direct foreign investment /The International Corporation. Cambridge, Mass.: The MIT Pres. P. 17–34, 1970.
2. Bredesen I. Foreign Direct Investment: Theory. <http://home.hio.no/~ivar-br/fag/intecon/FDI%20Krakow%202.ppt>.
3. Dunning J.H. Trade, location of economic activity and the MNE: a search for an eclectic approach /The International Allocation of Economic Activity. London, Macmillan. P. 395–418, 1977.
4. Eckert S., Rossmessl F. Western Firms' Foreign Investment Strategies in Central and Eastern European Countries at the Dawning of EU-Enlargement – Towards Increasing Market Commitment? /Working Paper Series № 1. International Graduate School Zittau, Germany Department for International Management, 2004.
5. Behrmann J.N. Industrial policies: international restructuring and transnationals. Lexington: Lexington Books, 1972.
6. Dunning J.H. Multinational enterprises and the global economy. Workingham: Addison Wesley, 1993.
7. Agarwal J.P. Does foreign direct investment contribute to unemployment in home countries? – An empirical study. /Working paper 765. University of Kiel, 1996.
8. UNCTAD World Investment Report 2004: The Shift Towards Services. Geneva, United Nations, 2004.
9. Markusen J.R. Multinational Firms and the Theory of International Trade. Cambridge, Mass.: The MIT Press, 2002.
10. Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений. Федеральный закон от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ.
11. Российский статистический ежегодник. 2006: Ст. сб. /Росстат. М., 2006.
12. Об иностранных инвестициях в Российской Федерации. Федеральный закон от 9 июля 1999 г. № 160-ФЗ.
13. Бизнес: Оксфордский толковый словарь. М.: Прогресс-Академия, 1995.
14. Экономика, социология, политология. /Новая серия англо-русских толковых словарей Economicus®. <http://www.ecsocman.edu.ru>.
15. World Trade Organization. [http://www.wto.org/english/news\\_e/pres96\\_e/pr057\\_e.htm](http://www.wto.org/english/news_e/pres96_e/pr057_e.htm).
16. Holsapple E.J., Ozawa T., Olienyk J. Foreign «Direct» and «Portfolio» Investment in Real Estate: An Eclectic Paradigm //Journal of Real Estate Portfolio Management. Jan-Apr, 2006.



А. А. Чилимкин,  
аспирант,  
Высшая школа приватизации и предпринимательства

## **Реструктуризация собственности на основе технологий ESOP**

*Аннотация. В статье рассматриваются социальные составляющие для предприятий США, работающих на модели ESOP. Американская практика демократизации собственности может быть использована в России при реструктуризации собственности моногородов и для увеличения внутренних инвестиций.*

*Ключевые слова: собственность работников, планы ESOP, инвесторы-инсайдеры, дополнительное пенсионное обеспечение, гарантии занятости*

*The summary. In article social components for the enterprises of the USA working on model ESOP are considered. The American practice of democratisation of the property can be used in Russia at re-structuring of the property of monocities and for increase in internal investments.*

*Key words: the property of workers, plans ESOP, investors-insajdery, an additional provision of pensions, employment guarantees.*

В 2005 г. в США было 11500 предприятий (5% – ОАО и 95% – ЗАО) с полной или частичной собственностью, с 8,5 млн рабочих, контролирующих капитал общей стоимостью около 500 млрд долл. в рамках модели ESOP. Средний процент собственности рабочих в ОАО составляет 10–15%. Уже три тысячи фирм находятся преимущественно в собственности рабочих. В то время, как обычные фирмы имеют число занятых от 20 до 500, в фирмах с преимущественной собственностью работников их гораздо больше: Lifetouch (15000), ТТС, Inc (30000), Publix Supermarkets (109000), Science Application (39000). Около половины фирм с собственностью работников стали таковыми путем выкупа фирмы ими у владельца, остальные обычно включали возможность приобретения акций собственной компании в схемах оплаты труда, иногда одновременно с займом денег компанией у своих сотрудников для развития бизнеса.

В то же время значение этих цифр не следует преувеличивать. В разных компаниях программы собственности работников охватывают от 1% до 100% их числа. Нередко работники – собственники являются меньшинством среди владельцев акционерного капитала и влияния на дела фирмы не оказывают. Формально такие фирмы представляют собой партнерство между работниками и внешними акционерами, хотя на деле они мало чем отличаются от обычной корпорации. В конце 90-х гг. в США насчитывалось 2500 компаний с числом занятых более 1,5 млн чел., где свыше половины акционерного капитала принадлежало работникам.

По данным американских экономистов Дж. Блази и Д. Круза, к началу 2000-х гг. в США насчитывалось более 1000 открытых корпораций, где по крайней мере 4% акционерного капитала принадлежало работникам и не менее 148 – с долей капитала 18,5% и более. Среди компаний, находящихся в собственности работников, по-прежнему преобладают небольшие и средние закрытые корпорации. Доля таких компаний среди всех компаний ESOP составила 85%, их численность более 9 тыс. Примерно в 44% из них собственность работников превышает 25%, а примерно в 27% компаний работники владеют контрольным пакетом акций. В 700 компаниях им принадлежит 100% акционерного капитала.

Для работников интерес к ESOP связан с приобретением ими права на акции за счет компании, а также на дивиденды и управление. Особое значение имеют будущие компенсационные выплаты стоимости принадлежащих работнику акций при его уходе на пенсию. В отдельных случаях такой целью становится выкуп предприятия для предотвращения его закрытия.

Государство, инициируя процесс создания собственности работников, преследует несколько целей. Для федерального правительства главной целью является формирование финансового механизма дополнительного (к государственному) пенсионного обеспечения работающих граждан. Поощряя работодателей к передаче работникам акций предприятия с последующим их выкупом у них при уходе на пенсию, государство стремится уменьшить вероятность того, что бюджет окажется единственным источником дохода для значительной части будущих пенсионеров. Для региональных властей главный интерес состоит в сохранении рабочих мест и самих предприятий, в так называемых моногородах.

Преимущества анализируемой формы собственности состоят в ее способности, во-первых, балансировать интересы разных категорий

персонала предприятия (рабочих, менеджеров) и других его владельцев. Во-вторых, стимулировать становление предпринимательского типа экономического поведения работников, поскольку у них инициируется интерес к конечным результатам хозяйствования в долгосрочной перспективе. Закономерно, что предприятия с собственностью работников оказываются высокоэффективными организациями. По имеющимся оценкам, они дают на 50% больше прибыли, чем сравнимые с ними обычные предприятия. Среднегодовой прирост производительности труда у них в два раза выше.

Возрастает число компаний, предлагающих своим сотрудникам купить свои акции на льготных условиях. Например, PepsiCo, Starbucks и Microsoft. Согласно оценкам, 15–20% всех ОАО предлагают акции своим служащим. Это не связано с получением налоговых льгот. Скорее компании руководствуются убеждением, что совместное владение предприятием служит его укреплению. Ряды владельцев акций собственных компаний состоят из 15 млн человек, большей частью работающих в ОАО.

В настоящее время в США используются следующие механизмы формирования собственности работников.

1) Покупка акций своей компании в индивидуальном порядке (у брокера). Источником средств здесь являются собственные сбережения работника, который при этом никакими льготами не пользуется (ни при приобретении акций, ни налоговыми). Квота этого механизма формирования от общей собственности работников составляла в середине 90-х гг. около 5%.

2) Внутрифирменные программы покупки акций работниками (в том числе опционы). Источником средств и здесь являются собственные сбережения работников, но при этом компания предоставляет им скидку в 10–15% рыночной цены, оплачивает комиссионные и помогает аккумулировать средства. Налоговых льгот работникам здесь обычно не бывает. Доля этого механизма по оценкам на тот же период составляла 10–15 %.

3) Планы создания акционерной собственности работников (ESOP). В качестве основных источников средств используют прибыль компании и заемный капитал. Государство предоставляет существенные налоговые льготы. Квота этого механизма формирования от общей собственности работников, по оценкам, в 1995 г. составляла около 30%.

4) программа 401(к) – доверительный фонд составляется из равных взносов наемных работников и компании, полученных на приобретение акций.

К 2000 г. примерно половина прироста собственности пришлось на планы 401(к), когда работники делают добровольные взносы для выкупа акций. Новым явлением стало использование опционов для покупки акций корпораций рядовыми работниками. По данным Национального центра собственности работников, в 1997 г. работники контролировали примерно 8,3% всей корпоративной собственности США. Из общей суммы акционерного капитала в 8 трлн. долл., на долю работников приходилось 213 млрд долл. через участие в планах ESOP, 256 млрд долл. — через планы 410(к), 200 млрд долл. — через участие в опционах на покупку акций.

Рассмотрим подробно практику реализации модели ESOP. Апробированы два варианта создания собственности работников. В первом случае компания, решившая внедрить у себя программу участия персонала в собственности, создает так называемый акционерный фонд персонала и перечисляет ему часть прибыли. По мере накопления средств на счету фонда они используются для выкупа акций у прежних владельцев и передачи прав собственности на них рабочим и служащим компании. Во втором случае акционерный фонд персонала получает банковский заем (под залог активов его учредившей компании) и сразу выкупает определенную часть акций. Компания делает годичный в этот фонд взнос, достаточный для погашения основной суммы долга и выплаты процентов по нему. Акции распространяются по счетам участников ежегодно после погашения долга.

Обязательный, системообразующий компонент ESOP — льготы, предоставляемые государством. При первом варианте из-под налогообложения выводится прибыль, направленная компанией в фонд акционирования. При втором — ее годичные взносы в фонд, идущие на погашение основной суммы долга (размер этих взносов, освобожденных от налоговых платежей, ограничен 25% общей суммы выплаченной заработной платы) и уплату процентов по кредиту. Кроме того, выплачиваемые на акции ESOP дивиденды обычно также вычитают из облагаемой прибыли, если они идут на погашение выданной фонду ссуды, либо распределяются по счетам участников.

Обратим внимание на ключевые элементы механизма создания и развития собственности по модели ESOP. Одним из них является создаваемый в рамках компании трастовый фонд, обособленный от ее финансов и полностью выведенный из сферы полномочий менеджмента. Фонд управляется доверенным попечителем, действующим от имени акционеров-работников. Фонд использует денежные средства, полученные от компании, или от банка (в этом случае они предостав-

ляются под залог компании, она же обеспечивает возвращение ссудного капитала и уплату процентов) для покупки акций и их распределения по счетам работников.

Трастовый фонд по своему организационному статусу изначально ориентирован на реализацию коллективного интереса персонала предприятия. Все акции, которыми владеют наемные работники, он держит единым пакетом, голосуя им в соответствии с указаниями его владельцев. Конечно, полностью исключить ситуацию, когда попечитель стремится использовать фонд в интересах определенной группы лиц, или в своих собственных, достаточно сложно. В американской практике ограничителем такого поведения является юридическая ответственность, которую несут доверенные лица — попечители фонда за действия, неадекватные финансовым интересам всех участников ESOP.

#### **Литература**

1. В.Б. Супян. Проблемы экономической демократии: Опыт США [http://www.Amstud.msu.ru/full\\_text/texts/conf1995/supyan17.htm](http://www.Amstud.msu.ru/full_text/texts/conf1995/supyan17.htm)
2. Кошкин В.И., Мысляева И.Н. Экономический кризис и новая модель рыночной экономики России. № 1, С. 2–8.
3. Кошкин В.И., Мысляева И.Н. О необходимости и сущности демократической модели рыночной экономики. № 2, С. 12–18.

М. М. Храименков,  
аспирант, Московский энергетический институт  
(Технический университет), филиал, г. Смоленск

А. А. Образцов,  
старший преподаватель, Московский энергетический институт  
(Технический университет), филиал, г. Смоленск

## **Математические модели сегментации рынка**

*Аннотация. В статье представлен эвристический алгоритм выделения сегментов рынка, а также рассмотрены локально-аппроксимационные модели, отражающие динамику рыночных сегментов и позволяющие осуществлять прогнозирование их характеристик.*

*Ключевые слова: моделирование, сегмент рынка, кластерный анализ, локально-аппроксимационные модели, прогнозирование.*

*The summary. The heuristic approach to determining of market's segments and computational models are presented in this paper. The computational models, based on local approximation method, describe the dynamic of market's segments and make it possible to predict some parameters of segments of market.*

*Keywords: modelling, a market segment, the analysis of clusters, models, based on local approximation method, forecasting.*

Углубленное исследование рынка предполагает необходимость его рассмотрения как дифференцированной структуры в зависимости от групп потребителей и потребительских свойств товаров, что в широком смысле определяет понятие рыночной сегментации. Сегментация рынка позволяет более эффективно и наиболее точно определять характеристики продуктов для завоевания преимуществ в конкурентной борьбе, достигать высокой степени ориентации инструментов менеджмента и маркетинга на конкретные рыночные сегменты.

Задачи сегментации рынка и прогнозирования поведения сегментов являются очень важными для процесса принятия маркетинговых решений, которые позволяют максимально удовлетворить запросы потребителей в различных товарах, а также рационализировать затраты

---

предприятия на разработку программы производства, выпуск и реализацию товара. Основными критериями сегментации рынка являются географические, демографические, психологические, поведенческие.

Для осуществления сегментации рынка на базе выбранных критериев используются различные методы классификации, наиболее распространенными из которых являются методы кластерного анализа. Метод кластерного анализа используется при условии неопределенности признаков сегментации и сущности самих сегментов. Результаты кластерного анализа фактически описывают портрет потребителя с рациональной (свойства товара) и эмоциональной (оценка степени согласия с утверждениями) точек зрения. На их основании можно определить целевую группу (или степень соответствия предположений о целевой группе фактической картине), расставить акценты в рекламном сообщении и рекламной кампании в целом и т. д.

Формально задача кластеризации может быть определена следующим образом. Пусть  $X$  — множество векторов в  $n$ -мерном пространстве, описывающих объекты кластеризации, где  $n$  — число признаков классификации;  $Y$  — множество кластеров;  $\rho(x_i, x_j)$  — функция расстояния между векторами. Требуется разбить выборку на непересекающиеся подмножества так, чтобы каждый кластер состоял из объектов, близких по заданной метрике  $\rho$ , а объекты разных кластеров существенно отличались. При этом каждому вектору  $x_i \in X$  ставится в соответствие кластер  $y_j$ . Пример кластеров для двух критериев приведен на рисунке 1.

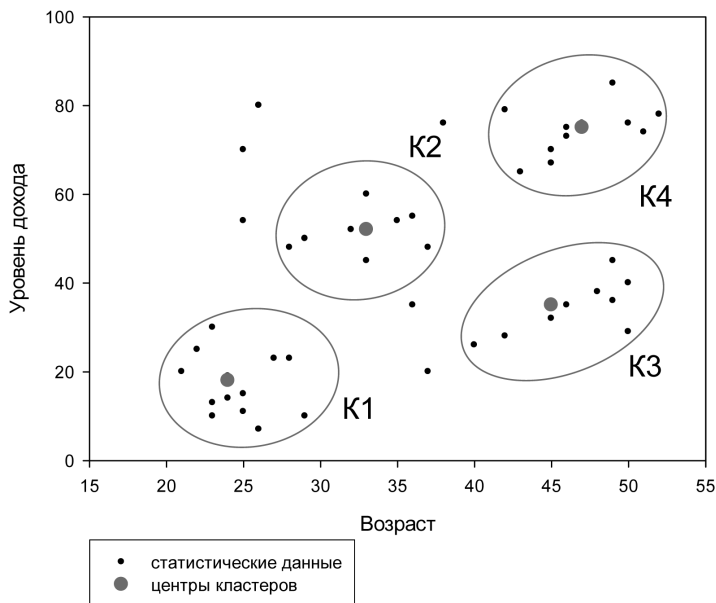
В кластерном анализе различают задачи статической кластеризации в том случае, когда число кластеров известно заранее и динамической, когда число кластеров необходимо определить. В общем случае, при осуществлении сегментации рынка число сегментов неизвестно, таким образом мы имеем дело с динамической сегментацией.

Нами предложена модификация эвристического пошагового алгоритма кластеризации предложенного И. Карканненом и П. Франти<sup>1</sup>. Оригинальный алгоритм для оценки качества полученного решения по разбиению исходных векторов на кластеры использует критерий Дэйвиса-Болдуина (DBI)<sup>2</sup>, который рассчитывается для каждого кластера

---

<sup>1</sup> Ismo Kärkkäinen and Pasi Franti. Stepwise Clustering Algorithm for Unknown Number of Clusters // University of Joensuu, Department of Computer Science, Report A-2002-5, 2005.

<sup>2</sup> Davies DL, Bouldin DW, A cluster separation measure // IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence 1979; 1(2): 224–227.



**Рис. 1. Структура кластеров для двухмерного случая**

как отношение плотности векторов внутри кластера к расстоянию между кластерами и показывает степень перекрытия кластеров:

$$R_{j,k} = \frac{MAE_j + MAE_k}{\rho(\mathbf{c}_j, \mathbf{c}_k)}, \quad (1)$$

где  $\mathbf{c}_j, \mathbf{c}_k$  – центры  $j$ -го и  $k$ -го кластеров соответственно; показатель  $MAE_j$  для  $j$ -го кластера рассчитывается как:

$$MAE_j = \frac{1}{n_j} \sum_i \rho(\mathbf{x}_i, \mathbf{c}_j), \quad (2)$$

где  $n_j$  – количество объектов в  $j$ -ом кластере.

Интегральный показатель для  $M$  кластеров оценивается как:

$$DBI = \frac{1}{M} \sum_{j=1}^M \max_{j \neq k} R_{j,k}. \quad (3)$$

Данный интегральный показатель оценивается для различных конфигураций, полученных при вариации значений числа кластеров  $M$ , и выбирается значение  $M^*$ , соответствующее минимальному значению показателя DBI.



Суть модификации заключается в добавлении эвристических правил, учитывающих требования к сегментам рынка, а именно:

- 1) сегменты должны быть достаточно устойчивыми и емкими;
- 2) сегменты должны быть доступны для предприятия, т.е. должны иметься каналы сбыта и распределения продукции;
- 3) предприятие должно иметь контакт с сегментом (например, через каналы личной и массовой коммуникации).

Данные правила реализуются в виде соответствующих производственных правил, которые применяются на этапе оценки критерия Дэйвиса-Болдуина.

Как уже отмечалось, недостаточно просто выделить сегменты рынка и определить целевые, необходимо также и осуществить прогноз развития сегмента, чтобы оценить перспективы и принять рациональные решения по инвестиции средств в тот или иной сегмент. Для осуществления прогнозирования поведения сегмента предложено использовать локально-аппроксимационные методы <sup>3</sup>, которые позволяют строить статистические модели при неопределенной или неполной информации, что характерно для большинства экономических систем.

Идея предлагаемого алгоритма экстраполяции с использованием локально-аппроксимационных моделей базируется на процедурах построения и использования программных моделей и применительно к данной ситуации может быть представлена следующим образом.

Пусть множество упорядоченных наборов значений процесса вида  $\{x_{k-n}, x_{k-(n-1)}, \dots, x_{k-n}, x_k, x_{k+n}\}$ , близких к набору текущих измеренных значений  $\{x_{t-n}, x_{t-(n-1)}, \dots, x_{t-n}, x_t\}$ , например в смысле расстояния:

$$R_k = |x_t - x_k| + w_1|x_{t-1} - x_{k-1}| + \dots + w_n|x_{t-n} - x_{k-n}|, \quad (4)$$

где  $w_1, w_2, \dots, w_n$  — некоторые неотрицательные весовые коэффициенты) достаточно точно аппроксимируется линейной моделью авторегрессии порядка  $n$ , т.е.:

$$x_{k+1} = c_0x_k + c_1x_{k-1} + \dots + c_nx_{k-n} + \varepsilon_k, \quad (5)$$

где  $c_0, c_1, \dots, c_n$  — коэффициенты модели,  $\varepsilon_k$  — порождающий дискретный белый шум с постоянными математическим ожиданием и дисперсией.

<sup>3</sup> Дли М.И., Круглов В.В., Осокин М.В.. Локально-аппроксимационные модели социально-экономических систем и процессов. М.: Наука. Физматлит, 2000.

В предположении, что такой же модели соответствуют текущие значения процесса, экстраполируемое значение можно определять по формуле:

$$\hat{x}_{t+1} = \hat{c}_0 x_t + \hat{c}_1 x_{t-1} + \dots + \hat{c}_n x_{t-n}. \quad (6)$$

Коэффициенты  $c_0, c_1, \dots, c_n$  данной (локальной) модели находятся с использованием « $M$  ближайших узлов», т.е. с использованием данных  $M$  ближайших в смысле расстояния (4) приведенных наборов значений (число  $M$  полагается заданным,  $M \geq n + 1$ ), на базе стандартной процедуры метода наименьших квадратов. Введем обозначения:

$c^T = (c_0, c_1, \dots, c_n)$  – вектор коэффициентов модели,

$x_i^T = (x_{k-n}^{(i)}, x_{k-(n-1)}^{(i)}, \dots, x_{k-1}^{(i)}, x_k^{(i)})$  – вектор, соответствующий

одному из  $M$  ближайших узлов,  $i = 1, 2, \dots, M$ ,

$y^T = (x_{k+n}^{(1)}, x_{k+n}^{(2)}, \dots, x_{k+n}^{(M)})$ ,

$x_i^T = \{x_{t-n}, x_{t-(n-1)}, \dots, x_{t-n}, x_t\}$ ,

при этом

$$\hat{c} = (F^T \cdot F)^{-1} \cdot F^T \cdot y, \quad (7)$$

$$x_i^T \cdot (F^T \cdot F)^{-1} \cdot F^T \cdot y, \quad (8)$$

где  $F$  – матрица размера  $M \times (n+1)$ , строками которой являются  $x_i^T$

В соответствии с изложенным, целесообразно выделить этапы обучения и использования модели. На этапе обучения при заданных  $n, w_1, w_2, \dots, w_n, M$  с использованием обучающей выборки формируется база данных модели, которую можно отобразить матрицей  $U$  со строками вида  $\langle x_{k-n}, x_{k-(n-1)}, \dots, x_{k-1}, x_k, x_{k+n} \rangle$ . На этапе использования по текущему  $x_t$  и предыдущим значениям  $x_{t-1}, x_{t-2}, \dots, x_{t-n}$  процесса с применением расстояния (4) в базе данных находятся  $M$  отмеченных «ближайших узлов» и далее, по выражениям (6)–(8) осуществляется прогноз (экстраполяция).

Как правило, статистические данные для формирования модели наблюдаются в случайные моменты времени  $t_i$ , что делает невозможным использование локально-аппроксимационных моделей в вышеприведенном виде. Однако введение временного интервала между отсчетами  $T_i = (t_{i+1} - t_i)$  в качестве одного из значений в предыстории процесса, позволяет обойти данное ограничение. В этом случае строка матрицы  $U$ , описывающей модель процесса будем иметь вид:

$$\langle T_{k-n}, T_{k-(n-1)}, \dots, T_{k-1}, T_k, x_{k-n}, x_{k-(n-1)}, \dots, x_{k-1}, x_k, x_{k+1} \rangle.$$

Для прогнозирования мы предлагаем отслеживать изменения двух параметров в пределах кластера, а именно, портрет типowego потребителя данного сегмента рынка, описываемый вектором, соответствующим центру кластера  $c_1$ , и емкость сегмента  $z_1$ . Прогнозирование данных параметров позволяет оценить перспективу роста сегмента, а также оперативно реагировать на изменение портрета потребителя при проведении рекламной кампании. Так на рисунках 2, 3 представлены две ситуации развития для сегментов К1 и К2.

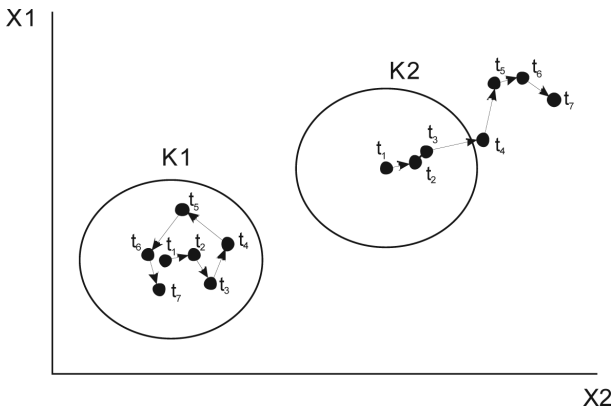


Рис. 2. Динамика движения центров кластеров

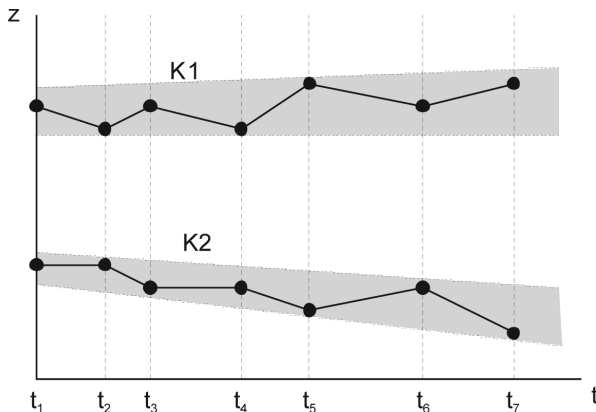


Рис. 3. Динамика изменения емкости сегмента для кластеров К1 и К2

Как видно из рисунка 2, кластер К1 достаточно стабилен и его центр в результате дрейфа не выходит за границы заданной окружности (гиперсферы, в общем случае). Кроме того, как видно из рис. 3 емкость сегмента К1 стабильна и не имеет ярко выраженного тренда. Кластер К2 напротив, нестабилен и выходит за границы заданной окружности, что требует повторения процедуры кластеризации рынка, в данном случае возможно появление новых кластеров. Как показывает статистический анализ, емкость кластера К2 имеет ниспадающий тренд, что позволяет сделать вывод, что данный сегмент в краткосрочном и среднесрочном периоде неперспективен и имеет смысл уделить внимание другим сегментам.

Представленные программные модели позволяют с определенной степенью достоверности прогнозировать поведение сегментов рынка, что очень важно как для принятия маркетинговых решений по продвижению товара на рынок, так и для выбора сегментов рынка для инвестиции средств.

А. В. Якушевский,  
аспирант, Московский энергетический институт  
(Технический университет), филиал, г. Смоленск

А. В. Алексеева,  
кандидат экономических наук, доцент,  
Московский энергетический институт  
(Технический университет), филиал, г. Смоленск

## **Стратегическое управление деятельностью инновационно-финансовых групп**

*Аннотация. Рассмотрены проблемы финансирования инновационной деятельности в условиях модернизации российской экономики. Предложены стратегии деятельности инновационно-финансовых групп. Для реализации процедуры отбора инновационных проектов разработана модель нечетко-логической позиционной игры со случайным фактором.*

*Ключевые слова: инновационная деятельность, инновационно-финансовые группы, стратегии управления инновационной деятельностью.*

*The summary. Problems of financing of innovative activity in the conditions of modernisation of the Russian economy are considered. Strategy of activity of is innovative-financial groups are offered. The model of is indistinct-logic item game is developed for realisation of procedure of selection of innovative projects with a random factor.*

*Key words: innovative activity, the innovative-financial groups, strategy of management by innovative activity.*

Стратегическое направление государственной политики России предполагает развитие инновационной деятельности и преобразование преимущественно сырьевой ориентации экономики на производство наукоемкой продукции. В соответствии с Концепцией долгосрочного развития Российской Федерации, доля промышленных предприятий, осуществляющих технологические инновации, должна возрасти до 40–50%, доля инновационной продукции в выпуске промышленной продукции – до 25–35%.

Однако, несмотря на стимулирование инновационной активности на всех уровнях интеграции субъектов экономической деятельности, венчурная специализация характерна лишь для 3–5% малых и средних предприятий<sup>1</sup>. Среди основных причин, препятствующих развитию инновационной активности, является неразвитость инновационной инфраструктуры, в частности, сферы финансирования инновационного процесса, которая должна обеспечивать ресурсами реализацию всех его этапов.

К основным источникам финансирования инновационной деятельности относятся самофинансирование (накопленная капитализированная прибыль; накопленный амортизационный фонд и текущие амортизационные отчисления; использование резервного фонда и др.); заемные средства (банковские кредиты; заемные средства, полученные от размещения выпуска облигаций на фондовом рынке; коммерческие кредиты от поставщиков материальных ресурсов; лизинг специального оборудования); привлеченные средства (привлеченные средства акционеров-учредителей, средства, полученные от размещения новых выпусков акций), прочие смешанные или нетрадиционные источники финансирования (государственные средства на возвратной и безвозвратной основе, получение форвардных контрактов на поставку осваиваемой продукции со значительно отсроченным сроком поставки при наличии от заказчика существенных авансовых платежей и др.)<sup>2</sup>. Практика показывает, что инновационный бизнес часто не располагает достаточными ресурсами для самофинансирования, государственные средства выделяются для финансирования ограниченного числа целевых программ, привлечение финансовых ресурсов на фондовом рынке затрудняется в связи с высокими рисками размещения эмитированных ценных бумаг.

Недостаточность государственного финансирования и нехватка собственных средств предприятий должны восполняться частным капиталом, так как именно в банковской сфере в настоящее время сконцентрированы основные финансовые ресурсы. Однако в структуре расходов на технологические инновации заемные средства коммерческих

---

<sup>1</sup> Тихомирова Е.В. Кредитование малого и среднего бизнеса – перспективное направление кредитной политики банков // Деньги и кредит. 2010. № 1. С. 46.

<sup>2</sup> Управление инновациями: В 3 кн. Кн.2 Управление финансами в инновационных процессах / А. А. Харин, И. Л. Коленский, Н. Н. Пушенко, В. А. Старых. Под ред. Ю. В. Шленова. М.: Высш. шк., 2008.

банков составляют менее 14% общего объема средств, основная доля (около 80%) – собственные средства предприятий<sup>3</sup>. Имеющихся средств, с учетом неудовлетворительного финансового положения предприятий, крайне недостаточно для осуществления модернизации устаревших производственных фондов и разработки и внедрения новых продуктов и технологий.

В ходе исследования был проведен опрос менеджмента и специалистов коммерческих банков с целью выявления основных причин, препятствующих их участию в инновационных процессах (исследование охватывало 20 банков и их филиалов в г. Москве и г. Смоленске). В результате опроса были выявлены следующие проблемы (перечисляются с учетом значимости):

- высокий риск и долгосрочный характер кредитования инновационных проектов;
- отсутствие качественного залогового обеспечения;
- отсутствие достаточно широкого предложения перспективных инновационных проектов, проработанных по всем стадиям жизненного цикла, недостаточный уровень их технико-экономического обоснования;
- недостаточный уровень поддержки со стороны государственных структур, который может выражаться, в частности, в придании банкам статуса организаций, поддерживаемых федеральными и региональными властями в рамках осуществления программ инновационного развития страны, регионов и отдельных территорий, субсидировании процентных ставок, предоставлении государственных гарантий;
- отсутствие долгосрочных инновационных стратегий и координирующих структур, позволяющих объединять разрозненные инновационные ресурсы;
- недостаточный уровень платежеспособного спроса на продукцию инновационной сферы;
- слабая степень развитости отдельных элементов региональной инновационной инфраструктуры, в частности, таких составляющих, как производственно-технологическая, консалтинговая, подготовки кадров, маркетинговая (сбытовая);

---

<sup>3</sup> Зверев А.В. Финансирование инновационного развития экономики // Финансы. 2008. № 12. С. 10.

- нехватка высококвалифицированных специалистов, которые могут осуществлять оценку эффективности и отбор инновационных проектов.

При этом в ходе опроса было выявлено определенное расхождение мнений экспертов относительно степени влияния отдельных факторов в Москве и Смоленске. Так, например, для коммерческих банков Смоленска более высокий ранг, характеризующий степень остроты проблемы, присваивается таким факторам (расположенным по степени убывания веса), как высокий уровень риска кредитования инновационных проектов, отсутствие ликвидных залогов, недостаточный уровень поддержки со стороны региональных органов власти, слабая степень развитости инновационной региональной инфраструктуры. В то же время для столичных коммерческих банков наиболее высокую степень значимости имеют такие негативные факторы, как высокий уровень риска кредитования инновационных проектов, отсутствие достаточно широкого предложения перспективных инновационных проектов, отсутствие качественного залогового обеспечения.

Таким образом, можно сделать вывод о необходимости разработки долгосрочных инновационных стратегий, способствующих объединению и координации разрозненных ресурсов различных субъектов (федеральных и региональных органов власти, частных и государственных финансовых структур, а также предприятий инновационной инфраструктуры), которые можно использовать в целях развития инновационной сферы посредством региональной, межрегиональной и национальной интеграции.

Для комплексной реализации данного подхода представляется целесообразным создание инновационно-финансовых групп (ИФГ) как совокупности юридических лиц или дочерних структур, объединивших свои финансовые и иные ресурсы в целях осуществления полного комплекса финансовых услуг для реализации инновационных проектов и программ. Участниками инновационной финансовой группы могут быть банки, инвестиционные компании, венчурные фонды, управляющие компании, структуры пенсионного фонда, консалтинговые фирмы, брокерские конторы, внешнеэкономические, информационно-рекламные подразделения, страховые фирмы.

Следует отметить, что на балансах коммерческих банков в настоящее время значится большой объем непрофильных активов, являвшихся предметом залога и перешедших в распоряжение банка вследствие неплатежеспособности заемщика. По оценкам экспертов, к настоящему времени объем непрофильных активов оценивается в сум-



му порядка 900 миллиардов рублей, в состав которых входят объекты недвижимости, венчурные структуры, оборудование, земля<sup>4</sup>.

Качественный и количественный состав ресурсов ИФГ, который включает не только финансовые ресурсы, но и материальные и нематериальные активы, во многом определяет направления и возможности их использования. Так, ИФГ могут предоставлять на условиях лизинга данные непрофильные активы, что позволит в максимальной степени реализовать ресурсный потенциал финансовых структур. В дальнейшем на различных этапах реализации инновационных проектов в качестве залога по кредитам предполагается использовать как оборудование для инновационных разработок, так и полученные результаты инновационной деятельности. Гарантией ликвидности выступает широта возможного применения данного оборудования, что, в свою очередь, определяется степенью соответствия реализуемых инновационных проектов федеральным и региональным инновационным программам.

Анализ данных программ показывает, что большинство из них включают решение задач в сфере нанотехнологий; ресурсо(энерго)-сбережения и использования информационных технологий. В рамках первого направления обычно используются приборы и оборудование для определения структуры веществ и материалов (электронный микроскоп, лабораторный микроскоп, цифровой микроскоп); спектральные приборы, анализаторы спектра и оборудование для спектрометрии; оборудование термостатирующее (лабораторные печи, муфельные и камерные печи). В качестве результатов инноваций в сфере энергосбережения обычно рассматривается высоковольтные и низковольтные преобразователи частоты; теплоутилизаторы и пароутилизаторы; автоматизированные насосные установки с частотным регулированием. Оценка степени ликвидности инновационных продуктов должна учитывать степень их завершенности и уровень платежеспособного спроса на данном сегменте рынка.

Для повышения эффективности инновационной деятельности участие ИФГ в региональных инновационных процессах должно осуществляться в рамках определенной стратегии, выбор и реализация которой определяются следующими основными факторами: объем и структура ресурсов ИФГ, спрос на региональном рынке инноваций,

---

<sup>4</sup> Политов А.: Управление непрофильными активами коммерческих банков (Интернет-версия) [Электронный ресурс]: <http://www.banki.ru/news/interview/?id=1578889>

специфика региональных рынков инноваций, возможности инновационной инфраструктуры и структура инновационного потенциала региона, степень завершенности инновационных продуктов и способность их доработки силами участников регионального инновационного процесса.

В зависимости от значений указанных характеристик могут быть предложены следующие виды стратегий и их модификации: посевных инноваций, поддержки фундаментальных разработок; аутсорсинга инноваций, инсорсинга инноваций, трансфера инноваций; организации региональной инновационной кооперации (горизонтальной, вертикальной, комплексной); функциональных (горизонтальных) разработок в области ресурсо(энерго)-сбережения (модифицированных и специализированных); организации национальной инновационной кооперации (горизонтальной, вертикальной, комплексной и инновационного лидерства); открытых инноваций (инновационного заимствования).

Стратегии посевных инноваций и фундаментальных разработок целесообразно выбирать в случае, если в регионе имеется достаточно развитая научная база. Данная стратегия может быть реализована посредством участия ИФГ в учреждении малых инновационных предприятий при вузах. В условиях достаточно высокого уровня развитости технологической составляющей инновационной инфраструктуры может быть выбрана стратегия аутсорсинга инноваций, и, наоборот, при наличии достаточно высокого спроса на инновационные продукты, может быть реализована стратегия инсорсинга или трансфера инноваций. При недостаточном ресурсном потенциале для реализации полного инновационного цикла внутри отдельного региона целесообразно выбирать стратегии региональной или национальной (охватывающей ряд регионов) инновационной кооперации. Стратегии функциональных (горизонтальных) разработок в области ресурсо-, энергосбережения предлагается выбирать, если в регионе реализуются соответствующие программы, поддерживаемые региональными и федеральными государственными структурами. Следует отметить, что участие федеральных и региональных государственных структур в финансировании инновационных проектов, предоставление ими гарантий позволяет снизить риски участия в инновационной деятельности коммерческих банков и существенно расширить возможности реализации инновационных проектов.

Для осуществления процедура отбора инновационных проектов, требующих финансирования со стороны ИФГ, предлагается исполь-

зовать модель нечетко-логической позиционной игры со случайным фактором и метод реальных опционов. Под опционом понимается возможность прекращения участия ИФГ в инновационном проекте на каждом из этапов его реализации при неблагоприятном его исходе, то есть реальные опционы дают право на изменение хода реализации проекта и страхуют стратегические риски. На рис. 1 приведена структура модели позиционной игры в виде «дерева решений».

На рисунке 1 под  $B_i^{jf}$  понимается возможность «неблагоприятного исхода» при реализации первого альтернативного решения на  $j$ -м этапе инновационного проекта;  $P_{ik}^{2j}$  – результат реализации  $j$ -м этапа инновационного проекта при реализации  $i$ -го решения на первом этапе и  $k$ -решения на втором этапе проекта при «благоприятном исходе».

При описании результата реализации инновационного проекта и возможности его получения используются нечетко-логические термножества треугольного вида, которые строятся в результате применения модифицированной иерархической процедуры экспертного оценивания. В рамках данной процедуры создается три экспертных группы, относящихся соответственно к корпоративному, функциональному и оперативному уровню управления ИФГ (см. Рис. 1). В результате на оперативном уровне осуществляется экспертная оценка возможности возникновения проблем (неблагоприятного результата) при реализации инновационного проекта, в рамках которой формируется совокупность оценок  $\{a_j\}$ , характеризующая мнения экспертов.

Мода треугольного термножества определяется как медиана ряда  $\{a_j\}$  или максимальная частота совпадений мнений экспертов, а крайние значения – как  $a_{\min}$  и  $a_{\max}$  соответственно. В качестве второго варианта определения формы данного термножества предлагается в качестве угла наклона  $\alpha$  боковых сторон функции от вершины использовать выражение  $\cos \alpha = W$ , где  $W$  – коэффициент конкордации.

Для определения результата реализации альтернативного решения при реализации инновационного проекта используются процедуры нечетко-логической свертки  $B \otimes P$ .

Применение предложенных инновационных стратегий ИФГ, учитывающих специфику региональных рынков инноваций, а также применение модели для отбора инновационных проектов, требующих финансирования со стороны ИФГ, позволит повысить обоснованность стратегических решений по участию ИФГ в финансировании инноваций.

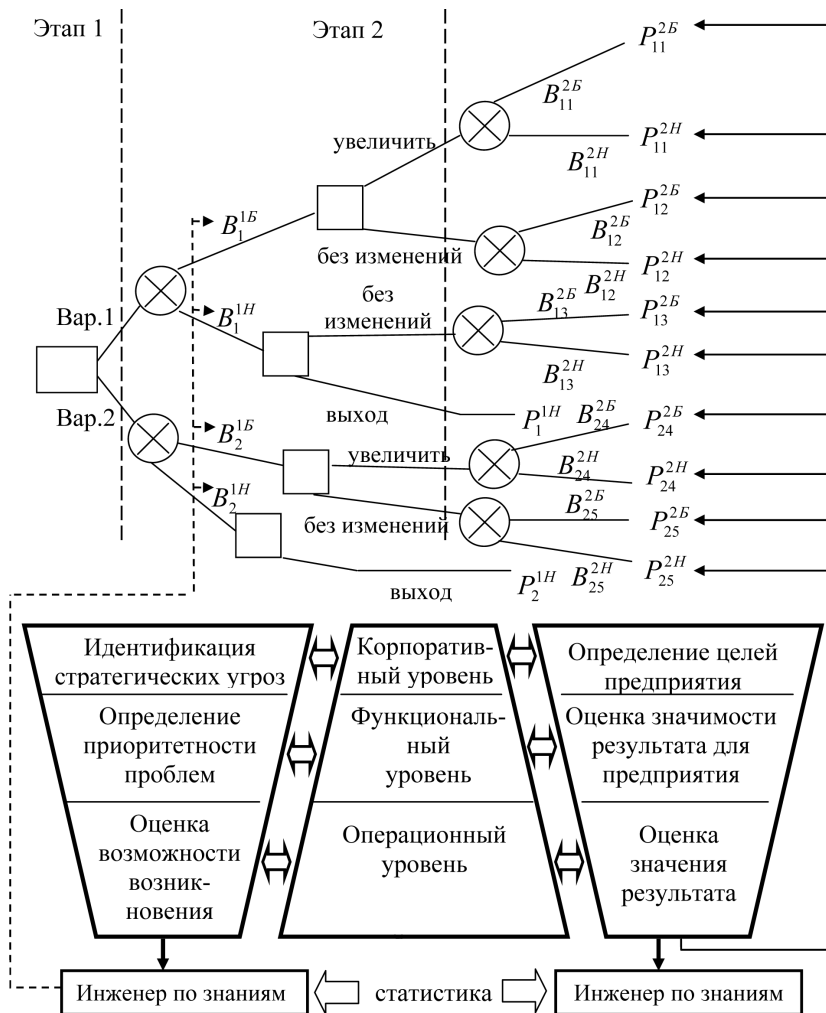


Рис. 1. Структура модели позиционной игры в виде «дерева решений» для оценки инновационных проектов

## Часть II. ОТРАСЛЕВОЙ СЕКТОР КАК ОСНОВА ЭКОНОМИКИ РОССИИ

Л. А. Ахметов,  
доктор экономических наук, профессор,  
Российская Академия предпринимательства

### Совершенствование предпринимательской деятельности на автотранспорте России

*Аннотация. В статье произведен анализ проблем и вопросов улучшения предпринимательской деятельности на грузовом автомобильном транспорте России. С исследованием и обобщением накопленного опыта работы грузового автомобильного транспорта приведены ряд предложений и обоснованы пути и направления повышения эффективности его использования в условиях рыночной экономики в России.*

*Ключевые слова: предпринимательская деятельность, автотранспорт, качество перевозок, грузы, рациональные методы, логистические терминалы, комплексы, центры, показатели.*

*The summary. In article the analysis of problems and questions of improvement of enterprise activity on cargo motor transport of Russia is made. With research and generalisation of the saved up operational experience of cargo motor transport are resulted a number of offers and ways and directions of increase of efficiency of its use in the conditions of market economy in Russia are proved.*

*Key words: enterprise activity, motor transport, quality of transportations, cargoes, rational methods, logistical terminals, complexes, the centres, indicators.*

Особенности предпринимательской деятельности на грузовом автомобильном транспорте определяются теми целями и задачами, которые предстоит решать при перевозках грузов и продукции автомобильным подвижным составом.

При транспортировке и доставке грузов и продукции автомобильным транспортом необходимо обеспечение реализации некоторых следующих целей:

- минимизация транспортных издержек;
- обеспечение транспортировки и доставки грузов и продукции в кратчайшие временные сроки;

- широкое практическое применение прогрессивных технологий организации и выполнения перевозочного процесса;
- сохранение товарного вида и качества, сокращение потерь и порчи, недопущение снижения стоимости перевозимых и доставляемых грузов и продукции;
- сокращение числа перевалок и перегрузки грузов и продукции;
- обеспечение безопасности при перевозках и доставках грузов и продукции. Этот фактор в последние десятилетия приобрел важнейшее значение из-за имеющих место правонарушений на транспорте и недостаточно эффективной работы правоохранительных органов по их профилактике, выявлению и своевременному пресечению;
- обеспечение охраны окружающей среды;
- всемерное использование преимуществ и достоинств автомобильного транспорта в сравнении с другими видами транспорта.

Исходя из этих целей и задач при осуществлении предпринимательской деятельности на грузовом автомобильном транспорте большое значение имеет анализ и выявление факторов по совершенствованию организации и управления в целом автомобильным транспортом, автотранспортными предприятиями, компаниями, фирмами, перевозочными процессами, техническими обслуживаниями и ремонтами автомобильного подвижного состава, достижению удовлетворительных финансовых, экономических и технико-эксплуатационных показателей, своевременному обновлению и пополнению парка новым современным автомобильным подвижным составом и т. д.

В процессе перехода экономики России на рыночные рельсы фактически произошла почти полная децентрализация управления автомобильным транспортом.

В государственной собственности остались небольшое количество специализированных автотранспортных предприятий, все остальные были приватизированы, а автомобильный подвижной состав был реализован по достаточно льготным ценам частным лицам.

В результате, подавляющая часть грузового автомобильного транспорта рассредоточена по мелким автотранспортным компаниям и фирмам с численностью автомобилей в каждой из них от одного до пяти или от одного до десяти автомобилей.

Вполне понятно, что при такой численности автомобильного парка в автотранспортных компаниях и фирмах (если можно их так называть) не может быть никакой речи о элементарной обеспеченности

материально-технической базой, квалифицированными руководящими кадрами и специалистами и возможностями по разработке и практическому внедрению прогрессивных технологий организации и выполнения перевозочных процессов и доставки грузов.

Более крупные специализированные автотранспортные предприятия, компании и фирмы сохранились и имеются только в некоторых важнейших народнохозяйственных отраслях страны: в нефтяной, газовой, угольной, обрабатывающей, металлургической промышленности, при обслуживании крупных карьеров, строительном комплексе, силовых министерствах и ведомствах и при выполнении международных автомобильных перевозок грузов и т. д.

Для того, чтобы объективно проанализировать и оценить складывающееся современное состояние и положение и наметить перспективные направления развития предпринимательской деятельности на грузовом автомобильном транспорте полезно и поучительно коротко остановиться также на советском периоде функционирования и развития грузового автомобильного транспорта в нашей стране.

Наряду с некоторыми негативными и неприемлемыми подходами и методами организации работы грузового автомобильного транспорта в советский период, был также накоплен и имелся и достаточно значительный положительный управленческий и технологический опыт работы и функционирования автомобильного транспорта, в том числе и грузового.

Так, например, согласно принятых и действовавших нормативных документов в советский период численность автомобильного парка при создании любого автотранспортного предприятия должна была составлять не менее 100 автомобилей.

Это было наряду с наличием определенной материально-технической базы обязательным условием для создания новых и функционирования существующих автотранспортных предприятий.

В автотранспортных предприятиях имелись и функционировали:

- производственно-технические отделы и мастерские;
- отделы (службы) эксплуатации, планово-экономические, труда и заработной платы, кадров;
- бухгалтерия;
- службы по обеспечению безопасности дорожного движения, технике безопасности и охране труда, материально-технического снабжения, главного механика и энергетика;
- партийная, профсоюзная и комсомольская организации и т. д.

Почти во всех автотранспортных предприятиях имелись:

- зоны ремонта и технических обслуживаний автомобильного подвижного состава, в которых были сосредоточены главные производственные корпуса с мастерскими и некоторыми следующими цехами: моторными, агрегатными, механическими (токарными), кузнечными, плотницкими, гальваническими, демонтакжными, инструментальными и т. д.:
- конвейерные линии для проведения ежедневного, технических и сезонных обслуживаний автомобильного подвижного состава;
- автозаправочные станции,
- пункты для мойки автомобильного подвижного состава;
- складские помещения;
- территории и зачастую крытые помещения для стоянки и хранения автомобильного подвижного состава и т. д.

В автотранспортных предприятиях выполнялись все виды технических обслуживаний и ремонтов, включая и капитальный ремонт агрегатов, двигателей, узлов, автомобилей, прицепов и полуприцепов и восстановление деталей.

Все технико-эксплуатационные, экономические, финансовые и другие показатели, материально-техническое снабжение планировались с ежемесячным, ежеквартальным, полугодовым, девятимесячным и годовым подведением итогов и отчетами по работе автотранспортных предприятий и всех других подразделений автомобильного транспорта.

Планировались и устанавливались показатели по объемам перевозок грузов и грузообороту, коэффициентам использования парка, пробега и грузоподъемности автомобилей, технической готовности парка, перечень обязательной клиентуры с запланированными для выполнения объемами перевозок грузов, тарифы на перевозки грузов, среднее расстояние перевозок, показатели по прибыли, доходам, расходам, себестоимости и рентабельности, удельный расход топлива, амортизационные отчисления, ежегодное общее по грузоподъемности и помарочное списание и пополнение автомобильного подвижного состава и т. д.

При этом ежегодно устанавливались и утверждались всегда более повышенные показатели по работе подвижного состава, финансам и экономике и нужно было наряду с хорошими аналитическими познаниями и способностями иметь и не менее хорошие пробивные способности и качества у руководителей для отстаивания и получения



реально выполнимых показателей для хозяйственной и финансовой деятельности.

Таким образом, автотранспортные предприятия в какой-то степени были обеспеченными ресурсами предприятиями, с установленными плановыми фронтами работ (перевозок), с плановыми пополнением и обновлением автомобильным подвижным составом и т.д.

Но наряду с этим работа и деятельность автотранспортных предприятий жестко контролировалась и опекалась и не у всех коллективов имелась прямая заинтересованность в улучшении своей работы, повышении производительности труда, улучшении финансовых и экономических показателей, так как «излишки» прибыли почти полностью изымались в бюджет в виде «свободного остатка прибыли».

В то же время имелись и значительное количество автотранспортных предприятий, руководимые высококвалифицированными руководителями, специалистами и инженерно-техническими работниками, с постоянным контингентом водителей и ремонтных работников, которые разрабатывали, заимствовали и внедряли передовые методы и подходы организации и выполнения перевозочного процесса, оплаты и стимулирования труда, технических обслуживаний и ремонтов автомобильного подвижного состава, поддерживали в хорошем техническом состоянии автомобильный подвижной состав.

К сожалению, некоторые положительные аспекты и опыт работы грузового автомобильного транспорта за этот период объективно не анализируется и не учитывается, а отбрасывается как целиком негативные и непригодные для использования на современном этапе развития автотранспорта.

Со всей определенностью необходимо отметить, что вообще отсутствует внятная и понятная обоснованная политика о путях и направлениях развития грузового автомобильного транспорта в России.

Фактически дело пушено на самотек и если предпринимательская деятельность на грузовом автомобильном транспорте и осуществляется, то она имеет хаотичный и не предсказуемый характер.

Требуется с привлечением высококвалифицированных ученых, специалистов, практиков и руководителей изучение и реализация положительного опыта организации и управления работой автотранспорта в России в предшествующие периоды его работы, что будет способствовать по настоящему поднятию уровня предпринимательской деятельности на современном этапе работы автомобильного транспорта в России.

Наличие большого количества мелких грузовых автотранспортных компаний и фирм имеет две противоречивые стороны.

С одной стороны, мелкие автотранспортные компании и фирмы, являясь представителями малого и среднего бизнеса, имеют ряд налоговых и других чувствительных льгот, что позволяет некоторым из них добиваться неплохих экономических результатов.

Также особо их преимущества проявляются при выполнении перевозок малых, единичных партий грузов: они могут оперативно, без излишних бюрократических проволочек организовывать и в короткие сроки выполнять такие перевозки.

С другой стороны, мелкие автотранспортные компании и фирмы не в состоянии качественно и своевременно решать проблемы и вопросы, связанные с эффективной организацией и управлением перевозочным процессом, эксплуатацией и использованием автомобильного подвижного состава, из-за отсутствия развитой материально-технической базы, затруднениями в изыскании клиентуры, в широком использовании передовых технологий перевозочного процесса, вычислительной и компьютерной техники и возможностей логистики, привлечения высококвалифицированных кадров.

Особенно большие сложности возникают с обновлением и приобретением нового подвижного состава из-за того, что мелкие автотранспортные компании и фирмы не располагают достаточными финансовыми ресурсами и возможностями для этого.

В результате, они вынуждены приобретать бывшие в употреблении, устаревшие марки и типы автомобильного подвижного состава, что влечет за собой возрастание затрат и издержек при их эксплуатации и содержании, при проведении технических обслуживаний и ремонте, приводит к росту себестоимости перевозок, расходованию горюче-смазочных материалов, загрязнению окружающей среды и т. д.

Положение с приобретением нового автомобильного подвижного состава стало исправляться в предшествующие кризису годы, когда Правительством России были приняты решения по вводу в действие схем ввоза в страну автомобильного подвижного состава для выполнения международных перевозок, предусматривающих существенное снижение таможенных пошлин и платежей.

Однако, разразившийся кризис фактически привел к полному замораживанию приобретения и обновления грузового автомобильного парка в России.

Следует также отметить, что все последние докризисные годы происходило динамичное возрастание стоимости перевозок грузов, что в немалой степени являлось следствием постоянного роста стоимости автомобильного топлива и смазочных материалов, удельный вес которых в себестоимости перевозок также имел тенденцию к росту.

В результате, транспортная составляющая в стоимости производимых и реализуемых товаров и продукции также имела стабильную тенденцию к росту, со всеми вытекающими отсюда негативными последствиями.

Все это крайне неблагоприятно отражается на экономике страны, поэтому определение и реализация факторов по улучшению предпринимательской деятельности на грузовом автомобильном транспорте весьма актуальны.

Требуется разработка и реализация эффективной технической и экономической политики в области грузового автомобильного транспорта с использованием рычагов и механизмов рыночной экономики.

Первоочередной задачей является разработка и принятие практических мер по дифференциации размеров автотранспортных предприятий, компаний и фирм.

Наряду с наличием определенного количества мелких и средних автотранспортных предприятий, компаний и фирм следует проводить целенаправленную политику по укрупнению автотранспортных предприятий, компаний и фирм.

Для достижения этой цели необходима разработка и введение в действие поощрительных механизмов и стимулов.

Это тем более необходимо сделать, так как в крупных автотранспортных предприятиях в наибольшей степени можно успешно разрабатывать и реализовывать мероприятия по совершенствованию организации и управления перевозочным процессом, снижению себестоимости перевозок, получению максимальной прибыли, привлечению наиболее квалифицированных кадров, пополнению и обновлению автомобильного парка и т. д.

Одним из реальных направлений улучшения предпринимательской деятельности на грузовом автомобильном транспорте является использование и эксплуатация грузовых автомобилей при обслуживании логистических терминалов (комплексов, центров).

В последние предкризисные годы в Подмоскovie предпринимались энергичные меры по созданию логистических комплексов (терминалов, центров).

Так, например, объем инвестиций по созданию мощных логистических комплексов в Подмосковье возрастал ежегодно почти в два раза: в 2007 году в Московской области были введены в строй около 1,2 млн. кв. метров высококачественных складов.

В денежном выражении вложения выросли с 250 млн. долларов почти до 450 млн. долларов.

Однако разразившийся кризис привел почти к полному замораживанию инвестиций в строительство логистических комплексов (терминалов, центров).

Более того, даже уже построенные и эксплуатировавшиеся логистические комплексы в ряде случаев бездействуют из-за резкого падения спроса на их работу.

По завершению кризиса и восстановлению экономики и достижению устойчивости финансовой и банковской системой страны неизбежно и восстановление эффективной работы логистических комплексов.

В посткризисный период восстановятся вложения в строительство логистических комплексов и при этом такая тенденция должна быть характерной не только для Подмосковья, но и для других крупных регионов и городов страны, с наиболее мощными грузообразующими и грузопоглощающими центрами и пунктами.

Важно отметить также то обстоятельство, что действующие и вновь строящиеся логистические комплексы должны быть не просто высокооснащенными средствами и механизмами складами и хранилищами, они должны быть современными предприятиями, обеспеченными соответствующими материальными и трудовыми ресурсами, способными анализировать, разрабатывать и успешно решать широкий набор сложных технологических вопросов и проблем с оказанием комплексных услуг на высоком уровне при минимальных издержках.

В таких логистических комплексах (терминалах, центрах) в достаточном количестве должен быть автомобильный подвижной состав для доставки и отправки с них в международном, внутрirosсийском и местном сообщениях грузов и продукции, специализированные автомобили для организации и выполнения перевозок грузов и продукции по сборочно — развозочным маршрутам в регионе работы и функционирования логистических комплексов.

Доставляемые, комплектуемые и вывозимые из логистических комплексов грузы и продукция должны быть в стандартных и общепринятых тарах и упаковках с тем, чтобы избежать перевалок, порчи и

потери грузов и продукции, наиболее рационально комплектовать их по партиям перевозок с минимизацией сроков перевозок, доставок и транспортных издержек.

На работу в такие логистические комплексы должны привлекаться наиболее квалифицированные и опытные кадры, прежде всего менеджеры и операторы с высокой культурой и ответственностью, в них должны функционировать мощные системы управления с оптимизацией всех выполняемых процессов при проведении множественных операций с грузами, товарами и продуктами.

Предоставляемые логистическими центрами услуги должны носить комплексный характер и включать в себя:

- обеспечение сохранности грузов, товаров и продукции, их накопление, подсортировку, с обеспечением соблюдения установленного времени годности и хранения;
- оказание транспортно-экспедиционных, складских, дистрибуторских и таможенных услуг;
- отыскание и предоставление автоперевозчикам грузоотправителей и грузополучателей с долговременными стабильными объемами перевозок продукции и грузов, обеспечение доступа к базе данных грузоотправителей и грузополучателей;
- организация и выполнение перевозок по сборочно-развозочным маршрутам собственным автотранспортом;
- рекламирование прогрессивных технологий перевозок грузов и продукции и т. д.

Такие логистические комплексы (терминалы, центры) для успешного осуществления своей деятельности могут привлекать автомобильный подвижной из внешних автотранспортных предприятий, компаний и фирм, в том числе и из мелких и средних.

Более рационально, выгодно и целесообразно — создание при логистических комплексах или в их составе собственных автотранспортных предприятий, компаний и фирм.

Об этом убедительно свидетельствует накопленный опыт в США и странах Западной Европы (в первую очередь в Германии), где почти все наиболее успешно работающие в течении долгого времени логистические комплексы имеют собственные автотранспортные предприятия.

Автотранспортные предприятия, функционирующие при (в составе) логистических комплексах, наряду с выполнением вышеуказанных операций и работ, также выполняют некоторые следующие функции:

- обеспечивают своевременные доставки и вывоз широкой номенклатуры товаров, грузов и продукции с логистических комплексов с тем, чтобы не зависеть от привлекаемого и арендуемого со стороны автомобильного подвижного состава;
- приобретение и эффективное использование специализированного автомобильного подвижного состава в зависимости от видов, типов, номенклатуры и партионности грузов, продукции и товаров, перерабатываемых в логистическом комплексе;
- снижение себестоимости перевозок и, следовательно, снижение транспортной составляющей в стоимости товаров и продукции и в конечном счете стоимости реализуемых товаров и продукции, т.е. повышение их конкурентоспособности;
- разработка, практическое внедрение и использование прогрессивных рациональных методов, маршрутов и схем перевозки грузов, товаров и продукции при обслуживании логистическими комплексами грузополучателей и грузоотправителей и т.д.

Среди действенных факторов по совершенствованию предпринимательской деятельности на грузовом автомобильном транспорте представляет большой интерес организация и выполнение перевозок грузов автопоездами с перецепкой полуприцепов («метод тяговых плеч»).

Этот метод пытались внедрить на автомобильном транспорте в России еще в конце девяностых годов двадцатого века.

Однако, по различным причинам и в первую очередь из-за дефицита полуприцепов, не обеспечения сохранности их при простоях под погрузочно-разгрузочными операциями, не заинтересованности водителей и руководителей эксплуатационных служб автотранспортных предприятий этот метод не был по-настоящему внедрен и не получил широкого распространения.

В 2002 году российскими и турецкими автомобилистами этот метод был успешно внедрен при перевозках грузов в сообщении Россия—Турция—Россия.

Были организованы перевозки грузов с перецепкой полуприцепов в морских портах Новороссийск (Россия) и Самсун (Турция): груженые российские и турецкие полуприцепы доставлялись парами из Самсуна в Новороссийск и обратно, перецеплялись соответственно в Новороссийске на российские автомобили и в Самсуне на турецкие автомобили и буксировались по территории своих стран с доставкой грузов грузополучателям и загрузкой грузов от грузоотправителей.

Таким образом, каждый из участвующих в перевозках автомобильного тягач по этому методу выполнял перевозки только по территории своей страны.

Для организации работы по этому методу Министерствами транспорта и таможенными органами России и Турции, Ассоциациями международных автомобильных перевозчиков России (АСМАП) и международных перевозчиков Турции (УНД) была выполнена большая подготовительная работа. В результате количество перецепленных с грузом полуприцепов в 2002 году составило 208 единиц, в 2003–2004 г.г. соответственно 595 и 692 единиц.

Необходимо отметить, что осуществление перевозок по приведенной схеме таит в себе определенные трудности, связанные с обеспечением сохранности и недопущением порчи и потери перевозимых грузов, сохранностью и поддержанием на удовлетворительном уровне технического состояния полуприцепов, синхронностью работы всех участников и исполнителей перевозочного процесса, в том числе и паромных компаний, своевременным и качественным оформлением перевозочных и таможенных документов с обеспечением соблюдения сроков доставки грузов, установленными таможенными службами.

Разрешение на осуществлении перевозок грузов с перецепкой полуприцепов было представлено таможенными органами России при согласии турецкой стороны на временной основе, но в октябре 2004 года действие разрешения в одностороннем порядке российскими таможенными органами было приостановлено без предупреждения и обоснования причин.

Принимая во внимание экономическую выгоду и достоинства этого метода, требуется его практическое широкое применение и использование при выполнении международных автомобильных перевозок грузов, а также при перевозках грузов в пределах страны на далекие расстояния.

Для улучшения предпринимательской деятельности на грузовом автомобильном транспорте стран также необходимо:

- организация и внедрение рациональных маршрутов движения автомобилей с целью сокращения нулевых пробегов при подаче автомобилей под загрузку;
- обеспечение обратной загрузки автомобилей грузами даже при выполнении перевозок грузов одним автомобилем для нескольких клиентов;

- принятие и реализация курса на объединение частных владельцев автомобилей для их вхождение в средние и крупные автотранспортные компании и фирмы с обеспечением соблюдения действующего законодательства;
- проведение соответствующих научно-исследовательских работ по организации и выполнению комбитрейлерных перевозок грузов с практической апробацией этого метода в европейских регионах России и т.д.

Реализация вышеприведенных, а также ряда других мер будет способствовать улучшению и совершенствованию предпринимательской деятельности на грузовом автомобильном транспорте, повышению качества выполняемых перевозок, экономических и технико-эксплуатационных показателей его работы и повышению эффективности использования автомобильного подвижного состава.



Э. А. Бабаян,  
аспирант, ГОУ ВПО Российская экономическая  
академия им. Г. В. Плеханова

Д. А. Максимов,  
аспирант, ГОУ ВПО Российская экономическая  
академия им. Г. В. Плеханова

## **Современные аспекты проблематики формирования оптимальной структуры капитала производственной компании**

*Аннотация. В работе рассматриваются традиционные современные подходы к определению оптимальной структуры совокупного и, в том числе, производственного капиталов предприятия. Предполагается новый теоретический подход, рассматривающий теорию структуры капитала с учетом специфики рыночной деятельности и стадии жизненного цикла предприятия.*

*Ключевые слова: капитал компании, теорема М. Миллера и Ф. Модильяни, производственный капитал и его структура, жизненный цикл предприятия и его стадии, критерии оптимальности структуры капитала на этапах жизненного цикла компании.*

*The summary. Traditional modern approaches to definition of optimum structure cumulative, including industrial enterprise capitals are considered in this work. A new theoretical approach considering the theory of the capital structure taking into account specificity of market activity and a lifecycle stage of the enterprise is supposed.*

*Key words: the company capital, M. Miller and F. Modiljani's theorem, the industrial capital and its structure, lifecycle stage of the enterprise, criteria of an optimality of capital structure of the lifecycle stage of the company.*

Рассматривая современные подходы к проблемам обеспечения устойчивости рыночной деятельности предприятий реального сектора экономики, следует выделить существование и определенное противостояние двух базовых научно-теоретических платформ.

Первая связана с доминантой наращивания темпов капитализации, вторая — с ростом эффективности и, в частности, доходности операционной деятельности компании. Противоречивость указанных

позиций состоит в том, что ставка на рост капитализации компании в случае высокой отдачи заёмного капитала явно противоречит стратегии роста эффективности бизнеса.

Приверженцы первого подхода в центр внимания ставят рост стоимости акций компании (что является актуальным как для действующих, так и потенциальных акционеров) и в этой связи рассматривают рост стоимости бизнеса как целевой ориентир для участников рынка, имеющих интерес к деятельности рассматриваемой компании. Приверженцы второго подхода, напротив, предлагают более осторожно рассматривать стратегию наращивания активов компании, ратуя за вложение ресурсов в повышение внутренней (текущей) эффективности.

Однако ключевой стратегической задачей менеджмента остаётся рост благосостояния акционеров, для чего следует увеличивать как доходность собственного капитала, так и рыночную стоимость бизнеса.

Классической стратегией увеличения доходности и прибыльности бизнеса является увеличение рыночного результата за счет роста дохода от реализации и уменьшения затрат. Индикаторами прибыльности является чистая (посленалоговая) операционная прибыль и экономическая добавленная стоимость, позволяющая оценить реальное выражение рыночного результата деятельности предприятия [4]. В свою очередь, рост экономической добавленной стоимости, как убедительно доказала рыночная практика, инициирует инновационно-инвестиционную привлекательность бизнеса и способствует увеличению рыночной стоимости компании. Однако ожидаемый рост выручки компании или простое увеличение инвестиций в основной капитал не являются основными факторами роста стоимости бизнеса.

Главная задача собственников и менеджмента заключается в осуществлении таких инвестиционных проектов, реализуемых в рамках компании, которые обеспечивали бы более высокую отдачу от вложенных средств по сравнению с альтернативными вариантами. Опять же, как демонстрирует рыночная практика, на разных этапах деятельности компании требования к инвестиционным проектам и показателям их эффективности могут значительно различаться. По нашему мнению для каждой стадии жизненного цикла предприятия существуют определенные условия и критерии оптимального соотношения собственных и заемных средств.

Например, на начальной стадии важнейшим из критериев эффективности бизнеса является увеличение потока денежных средств от операционной деятельности. Источником финансовых ресурсов, образующим производственный капитал компании, на этом этапе являются в

основном денежные средства собственников, так как компания только начинает постепенный выход на рынок и операционная деятельность, как правило, является убыточной. Владельцы вынуждены инвестировать в оборотные активы, поскольку молодой компании достаточно трудно рассчитывать на внешние кредиты в обеспечение пополнения производственного капитала, поэтому характерной особенностью стадии зарождения является доминирование собственных средств как в производственном, так и в совокупном капитале компании.

На стадии роста основной задачей компании становится наращивание положительного денежного потока от операционной деятельности. При оптимистичном варианте развития бизнеса менеджмент вправе рассчитывать на основной канал притока денежных средств – поступления от реализации. Достижение планируемого уровня рентабельности (при смене сальдо денежного потока с отрицательного на положительное) является позитивным сигналом для кредиторов и сторонних инвесторов. Возможность привлечения на стадии роста заемных средств, (иногда даже гипотетическая), представляет собой своего рода «подушку безопасности» для собственников компании и ее партнеров.

На дальнейших этапах роста бизнеса и наращивания масштаба производства происходит формирование рыночного сегмента компании. На этом участке жизненного цикла предприятия, как правило, происходит активизация бизнеса, как на существующем рынке, так и на новых развивающихся рынках. Рост предполагает большие объемы дополнительных финансовых ресурсов, чем на предыдущих этапах. Более того, собственных ресурсов становится недостаточно, а возможности привлечения долгосрочных заемных средств ограничены по причине жесткости требований по объемам, условиям предоставления и обслуживания долга, предъявляемыми кредитными учреждениями.

Однако, даже в том случае, если у компании ограничения на доступ к кредитным ресурсам смягчены, возникает важная проблема сбалансированности структуры капитала, что с точки зрения финансовой устойчивости бизнеса приобретает первостепенное значение.

В этот период перед менеджментом компании встает также задача привлечения новых инвесторов-участников в капитале.

Наиболее распространенным способом решения этой задачи является дополнительное размещение акций и прямое увеличение акционерного капитала.

Именно в этот период жизнедеятельности компании в соответствии с теорией М.Миллера и Ф.Модильяни рыночная стоимость компании приобретает статус наиболее значимого параметра управления. Значи-

мость этого параметра возрастает на стадии стабилизации, когда стремление собственников к увеличению рыночной стоимости бизнеса дополняется мотивом его возможной продажи (так, например, для обрабатывающего сектора характерна тенденция консолидации активов в направлении создания крупных и сверхкрупных компаний за счет поглощения более мелких предприятий). На этих стадиях развития компании тщательное выстраивание политики финансирования ее рыночной деятельности является важным фактором роста стоимости бизнеса.

Компании, характеризующиеся устойчивыми темпами роста производства, большими положительными денежными потоками от операционной деятельности, зачастую в состоянии самостоятельно осуществлять необходимые для своего дальнейшего развития инвестиции. Тем не менее, правильный выбор источников финансирования для них не менее важен, чем для компаний, нуждающихся в масштабных внешних заимствованиях.

Необоснованное увеличение долга или, наоборот, финансирование исключительно за счет собственных источников, отражаясь на структуре капитала компании, неизбежно влияют и на эффективность как основной производственной, так и финансово-инвестиционной деятельности [4].

Напомним, что структура капитала компании определяет уровень осуществляемых затрат на совокупный капитал, который может быть рассчитан по формуле [2]:

$$WACC = \frac{D}{D+E} * \rho_D + \frac{E}{D+E} * \rho_e$$

где: *WACC* (weighted average cost of capital) – средневзвешенная стоимость капитала;

*D*, *E* – объемы соответственно заемного и собственного капиталов;

$\rho_D$ ,  $\rho_e$  – стоимость соответственно заемного и собственного капиталов.

Учет доли заемных и собственных средств в совокупном капитале компании, позволяет свести совокупные требования к доходности, предъявленные двумя основными группами инвесторов, в единую ставку средневзвешенных затрат на капитал <sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> У компании, привлекающей заемный капитал, в ставке *WACC* отражаются требуемые как кредиторами, так и собственниками минимальные ставки доходности капитала. С точки зрения финансового менеджмента группа ставок  $\rho_D$  и  $\rho_e$  характеризует время выполнения требований инвесторов.

Совокупная ставка WACC принимает характер затрат на привлечение капитала, так как обязательно должна быть покрыта будущими доходами. По этой причине ставка WACC является барьерной планкой доходности, которую менеджмент компании обязан учитывать, реализуя стратегию компании в производственной и инвестиционной сферах и выстраивая ее финансовую политику.

Актуальность проблематики формирования оптимальной структуры капитала компании обуславливается тем обстоятельством, что высокие затраты на капитал являются тормозом дальнейшего развития бизнеса. С одной стороны, как отмечали М.Миллер и Ф.Модильяни, низкая доля заемного капитала может означать недостаточное использование более дешевого, чем собственный, заемного капитала. С другой стороны, использование насыщенного заемными средствами производственного капитала предъявляет более высокие требования к его доходности и, в первую очередь, за счет возрастающих для акционеров рисков, обусловленных ростом в совокупном капитале доли заемных средств.

Таким, образом, снижение средневзвешенной стоимости капитала расширяет возможности компании по осуществлению эффективных инвестиций, а, следовательно, делает ее инвестиционную политику адаптируемой к внешней (макроэкономической) среде.

Приведенные выше рассуждения позволяют констатировать, что важной задачей финансового менеджмента является определение политики финансирования долгосрочного развития компании, включая планирование соотношения заемного и собственного капитала таким образом, чтобы вывести структуру совокупного капитала в зону оптимальности, что предполагает как определение самой этой зоны, так и выбор финансовых инструментов, позволяющих сохранять пропорцию источников финансирования в границах оптимальности.

Главной задачей обеспечения сбалансированности структуры капитала компании является определение зоны оптимальных ее значений. Выявление такой зоны может быть основано как на количественном [3], так и на качественном анализе структуры капитала [2]. Качественный анализ структуры капитала конкретной компании предполагает выделение макро- и микрофакторов, которые следует учитывать, разрабатывая политику финансирования рыночной деятельности. По нашему мнению этот вид анализа должен дополняться количественными оценками, полученными на основе финансовых моделей и позволяющими расчетным способом определять зону оптимального соотношения собственного и заемного капиталов.

Для того, чтобы сформировать критерии оптимальности структуры капитала для различных стадий жизненного цикла компании, необходимо прежде всего идентифицировать этапы жизненного цикла. Несмотря на то, что проведен ряд исследований, направленных на выявление характеристик и критериев стадий развития и отдельных этапов жизненного цикла компании, тем не менее, отсутствуют четкие рекомендации по определению границ того или иного этапа жизненного цикла для конкретного предприятия.

В нижеследующей таблице авторами приведены наиболее часто встречающиеся критерии определения стадии жизненного цикла предприятия.

Очевидно, что каждый из этапов жизненного цикла предприятия характеризуется вполне определенной системой параметров, позволяющей корректно представить состояние

операционной, финансовой и инвестиционной сфер его рыночной деятельности. Дополнительно для каждой стадии жизненного цикла предприятия характерен специфический набор значений показателей рыночной деятельности, описывающих текущее состояние внешней и внутренней среды. В каждый конкретный период функционирования предприятия возникает необходимость определения целевых ориентиров, достижение которых обеспечивает реализацию миссии и стратегии развития бизнеса.

Таблица

**Стадии развития и критерии определения этапов жизненного цикла предприятия**

Этапы развития бизнеса	Критерии определения этапа жизненного цикла развития предприятия
Рождение бизнеса (начальная стадия)	Возраст предприятия младше десяти лет, предприятие имеет неформальную структуру, во главе менеджер-собственник.
Развитие бизнеса	Обмен продаж возрастает более чем на 15%; функционально организованная структура; политика финансирования и развития формализованы.
Зрелость бизнеса	Уровень продаж растет, но темп прироста менее 15%; более бюрократическая организационная структура компании.

Продолжение таблицы

Расцвет бизнеса	Обмен продаж в очередной раз растет более чем на 15%; в практике хозяйственной деятельности начинают использоваться сложные системы контроля и планирования.
Закат бизнеса	Значительное снижение производства, падение прибыли.

Основной задачей формирования системы параметров, характеризующих оптимальность структуры капитала компании на этапах её жизненного цикла, является выбор тех индикаторов, которые наиболее точно отражают особенности стадий становления, роста, стабильности и заката бизнеса. Смена приоритетов при анализе и оценке параметров в группах ликвидности, финансовой устойчивости, рентабельности, деловой активности на каждом из этапов жизненного цикла компании изменяет и требования к структуре её капитала.

Так, например, на начальном этапе развития первостепенное значение приобретают показатели, характеризующие скорость возврата денежных средств, авансированных на организацию предпринимательской деятельности. Поэтому позитивной тенденцией для этого этапа является сокращение демпфера между длительностью оборота дебиторской и кредиторской задолженностей, что характеризует эффективность использования активов всех видов. Не менее важными показателями в этот период являются и показатели ликвидности в силу ограниченности производственного капитала, привлекаемого для финансирования основной производственной деятельности.

На этой стадии жизненного цикла компании собственные средства в значительной степени превалируют над заемными и, как следствие, показатели финансовой устойчивости теряют актуальность при оценке финансового состояния бизнеса.

На этапах интенсивного роста и стабилизации рыночной деятельности приоритетным показателем, как отмечалось выше, становится рыночная стоимость компании, что обуславливается необходимостью привлечения новых инвесторов для реализации амбициозных инновационных проектов.

Таким образом, поскольку на различных этапах жизненного цикла компании целевые установки и способы их достижения различны, то значимость и приоритетность достижения каждого из параметров, характеризующих финансовое состояние компании на конкретном этапе жизненного цикла, в полной мере актуальны.

Каждому показателю должно соответствовать определенное весовое значение для каждой конкретной стадии жизненного цикла компании, определяющее его значимость для характеристики развития текущего этапа бизнеса (в случае, когда использование некоторого показателя не характерно для рассматриваемой стадии, его вес принимается равным нулю).

Для каждого из частных показателей представляется возможным рассчитать произведение удельного веса и значение самого показателя. Суммирование полученных произведений позволит получить интегральное значение комплексного показателя, характеризующего определенную стадию жизненного цикла компании.

На основе комплексного показателя возможно построение экономико-математической модели формирования оптимальной структуры совокупного и, отдельно, производственного капиталов компании.

#### **Литература**

1. Анциборко К. В., Халиков М. А. Теоретические аспекты анализа структуры капитала инвестиционного проекта и выбора ставки дисконтирования // Современные аспекты экономики. 2005. № 11.
2. Рудык Н.Б. Структура капитала корпораций: теория и практика. М.: Дело, 2004.
3. Тренев Н.Н. Управление финансами. Учеб. пособие. М.: Финансы и статистика, 2004.
4. Халиков М.А. Моделирование производственной и инвестиционной стратегии машиностроительного предприятия. М.: Изд-во ООО «Фирма-Благовест-В», 2003.



Е. Е. Гордеева,  
МГУ им. М. В. Ломоносова

## **Центры ответственности и процессно-ориентированный подход к оценке их деятельности на основе данных управленческого учета**

*Аннотация. В статье раскрываются вопросы формирования процедур выделения центров ответственности в организации, дается классификация видов центров ответственности, рассматривается конкретный пример формирования центров ответственности. Кроме того, рассматривается важный вопрос оценивания результатов деятельности центров ответственности на базе процессно-ориентированного подхода с использованием информации, формируемой в управленческом учете.*

*Ключевые слова: центры ответственности, центр прибыли, центр затрат, центр инвестиций, оценка деятельности на основе процессного подхода.*

*The summary. The article is devoted to establishment of procedures for responsibility centers identification in organization, with a particular example of such identification given, and classification of responsibility centers. Besides, the article raises the important question of assessment of responsibility centers results on the basis of the process-oriented approach with the use of information generated by management accounting system.*

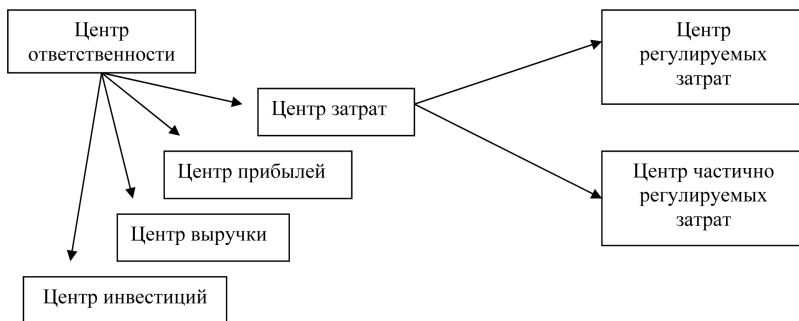
*Key words: responsibility centers, profit center, cost center, investments center, assessment of activities based on process-oriented approach.*

Для целей управления затратами и финансовыми результатами, как показывает практика, важно выделить в организации центры финансовой ответственности, определить вид этих центров, установить контролируемые показатели, организовать систему внутреннего контроля и документирования показателей, классифицировать принадлежность затрат и результатов к каждому центру ответственности.

Рассмотрим методические основы решения этих задач в рамках системы управленческого учета на конкретном примере нефтеперерабатывающего предприятия.

Предприятие необходимо разделить на центры ответственности — «сегменты внутри предприятия, во главе которого стоит ответственное

лицо, принимающее решения»<sup>1</sup>. Деление на центры ответственности является фундаментом для создания на предприятии системы управленческого учета затрат и результатов. Как известно, центры ответственности классифицируются обычно следующим образом (схема 1).



**Схема 1. Виды центров ответственности**

Центр затрат – это подразделение, руководитель которого отвечает только за затраты. Можно считать, что центр затрат – самое мелкое подразделение, а остальные центры ответственности состоят из центров затрат.

Центр выручки – это подразделение, руководитель которого отвечает только за выручку, но не за затраты. (Строго говоря, он же отвечает за затраты, но в ограниченном объеме. Например, руководитель отдела сбыта отвечает не за всю себестоимость реализуемой продукции, а лишь за затраты на реализацию).

Центр прибыли – это подразделение, руководитель которого отвечает не только за затраты, но и за прибыли. Центр прибыли может состоять из нескольких центров затрат.

Центр инвестиций – это подразделение, руководитель которого отвечает за капиталовложения, доходы и затраты нового проекта, строящегося объекта и т.д.

Выбор способа деления предприятия на центры финансовой ответственности определяется спецификой конкретной ситуации, при этом необходимо учитывать следующие требования:

- в каждом центре должны быть показатель для измерения объема деятельности и база для распределения расходов,

<sup>1</sup> Данилочкина Н. Г. «Контроллинг как инструмент управления предприятием», Москва, Издательское объединение «ЮНИТИ», 1998, С. 37.

- в каждом центре должен быть ответственный,
- степень детализации информации должна быть достаточной для анализа руководителем, но не избыточной, чтобы ведение учета не было чересчур трудоемким,
- желательно, чтобы для любого вида затрат на предприятии существовал центр ответственности, для которого данные затраты являются прямыми,
- на центры затрат желательно относить только прямые затраты (непосредственно связанные с его работой), а распределение общехозяйственных затрат не учитывать,
- поскольку деление предприятия на центры ответственности сильно влияет на мотивацию руководителей соответствующих центров, необходимо учитывать социально-психологические и политические факторы <sup>2</sup>.

На практике применяют следующие принципы выделения центров ответственности:

- функциональный,
- территориальный,
- соответствия организационной структуры,
- сходства структуры затрат.

По функциональному принципу выделяют следующие центры ответственности:

- обслуживающие,
- материальные,
- производственные,
- управленческие,
- сбытовые.

Для выделения центров ответственности необходимо произвести анализ организационных процессов. Необходимо использовать такие неформализованные методы экономического анализа, как:

- экспертные оценки,
- психологические,
- сравнения,
- выборочные наблюдения,
- опросы <sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> Данилочкина Н.Г. «Контролинг как инструмент управления предприятием», Москва, Издательское объединение «ЮНИТИ», 1998, С. 43.

<sup>3</sup> Ковалев А. В. «Финансовый анализ», Москва, «Финансы и статистика» 1995, С. 57.

Рассмотрим для примера практическую ситуацию, сложившуюся на конкретном нефтеперерабатывающем предприятии.

На данном предприятии были выделены следующие центры ответственности и введена их кодировка:

Код	Наименование центра ответственности
0	Общие затраты (вспомогательный центр затрат)
1	Администрация (управленческий центр затрат)
2	Производство (производственный центр прибыли)
3	База оборудования и складское хозяйство (обслуживающий производство центр затрат)
4	Товарно-сырьевое производство (производственный центр прибыли)
5	Столовая (обслуживающий центр прибыли)
6	АЗС (сбытовой центр прибыли)
7	Отдел продаж (сбытовой центр прибыли)
8	Дирекция по коммерции (управленческий центр затрат)
9	Дирекция по ремонту и техническому обслуживанию производства (управленческий центр затрат)
10	Дирекция по развитию и инвестициям (управленческий центр инвестиций)

В подразделении 1 «Администрация» включается управленческий аппарат, бухгалтерия, финансовая служба, юридический отдел, планово-экономический отдел, отдел налогового планирования, отдел социального развития, отдел труда и заработной платы, отдел кадровой политики, управление делами, служба по связям с общественностью, группа внутреннего аудита компьютерная служба, отдел рекламы и маркетинга.

В подразделение 2 «Производство» включается цеха по первичным и вторичным процессам, сернокислотное производство, центральная заводская лаборатория, производственный отдел.

В подразделение 3 «База оборудования и складское хозяйство» включается склады, промышленные площадки, обустроенные для первичного осмотра и осуществления входного контроля товаро-материальных ценностей для обеспечения производства.

В подразделение 4 «Товарно-сырьевое производство» включается установка по компаундированию (смешению) нефтепродуктов, железнодорожная система для транспортировки светлых и темных нефтепродуктов и сжиженного газа.

В подразделение 5 «Столовая» включается столовая для сотрудников предприятия.

В подразделение 6 «АЗС» включается автозаправочные станции для реализации горюче-смазочных материалов.

В подразделение 7 «Отдел продаж» включается группа продавцов, обслуживающих АЗС, отдел маркетинга, отдел рекламы.

В подразделение 8 «Дирекция по коммерции» включается отдел материально-технического снабжения, отдел организации тендеров.

В подразделение 9 «Дирекция по ремонту и техническому обслуживанию производства» включается отдел главного механика, технический надзор, отдел подготовки производства ремонтных работ, ремонтное производство.

В подразделение 10 «Дирекция по развитию и инвестициям» включается отдел развития и управление проектами, проектно-конструкторский отдел, отдел капитального строительства, сметно-экономическое бюро.

При этом центр затрат «0» необходимо использовать как вспомогательный в течение отчетного периода. Те общехозяйственные затраты, которые невозможно сразу отнести на конкретное подразделение перераспределяются в конце отчетного периода между центрами ответственности в соответствии с действующей методикой.

Решение по перераспределению общехозяйственных затрат принимается не позднее 20-го числа каждого месяца на оперативном совещании руководителей подразделений и служб. Эта процедура является составной частью системы управленческого учета и контроля.

Таким образом, предприятие было разделено на:

- два производственных центра прибыли,
- два сбытовых центра прибыли,
- один обслуживающий центр прибыли,
- три управленческих центра затрат,
- один обслуживающий производство центр затрат,
- один управленческий центр инвестиций.

Оценка деятельности центров ответственности и менеджеров компании является важным вопросом, обсуждаемым в экономической литературе, в литературе по управленческому учету.

С нашей точки зрения, эту проблему можно разделить на несколько составляющих:

1. Определение результата деятельности центра ответственности, как одновременно поставщика и потребителя ресурсов, т.е. как элемента, звена системы деятельности компании в целом.

2. Определение базы для сравнения результата деятельности центра ответственности.

3. Сопоставление результата деятельности центра ответственности с базовым значением этого показателя.

Что касается первого вопроса и проблемы определения результата деятельности центра ответственности, то в последние годы решение этого вопроса наметилось как в теории, так и на практике.

В общем виде методика оценки деятельности центров ответственности по формированию результата для центров ответственности предусматривает следующую последовательность действий:

- рассчитываются величины всех привлеченных ресурсов и размещенных ресурсов (продуктов) по операциям центра ответственности;
- определяется разница между суммарным привлечением и размещением центра ответственности рассчитывается нетто-позиция центра как поставщика или потребителя ресурсов;
- выделяются все операционные и неоперационные доходы и расходы центра ответственности;
- рассчитываются хозяйственные расходы центра и распределенные на него расходы центров поддержки и обслуживания, а также общехозяйственные расходы;
- составление отчета о доходах и расходах центра ответственности, на основании которого определяются значения показателей прибыли и рентабельности деятельности центра ответственности.

В рамках данной методики предусмотрено построение локальных балансов и отчетов о доходах и расходах каждого центра ответственности. Локальные балансы называют иначе Т-счетами<sup>4</sup>. Т-счет каждого центра ответственности является составной частью управленческого аналитического баланса и показывает, насколько центр ответственности самостоятельно выполняет свои операции, сколько ресурсов и в какой оценке передает другим центрам ответственности, сколько и в какой оценке привлекает от других подразделений и сколько передает имеющихся в распоряжении ресурсов другим центром ответственности.

В Т-счете (локальный баланс) по пассиву включаются все ресурсы, привлеченные при проведении операций центром ответственности, а по активу – все ресурсы, размещенные по операциям центрам.

---

<sup>4</sup> Садвакасов К.К. Коммерческие банки. Управленческий анализ деятельности. Планирование и контроль. М.: Ось-89. 1998.

Схематично вид Т-счета центра ответственности представлен в таблице 1.

Таблица 1

**Т-счет центра ответственности**

<b>Активы центра ответственности</b>	<b>Пассивы центра ответственности</b>
Ресурсы, самостоятельно переданные центром ответственности	Ресурсы, самостоятельно привлеченные центром ответственности
Средства, размещенные внутри компании (переданные другим подразделениям) на условно-платной основе	Средства, привлеченные внутри компании (от других подразделений) на условно-платной основе
<b>Итого активы</b>	<b>Итого пассивы</b>
<b>Нетто-позиция центра ответственности</b>	

Центр может быть либо нетто-кредитором, либо нетто-получателем средств, то есть суммарный объем привлеченных ресурсов по операциям центра может быть соответственно либо больше объема их передачи либо меньше. Поэтому в локальных балансах центров ответственности указывается дополнительная статья «нетто-позиция по передаче/привлечению ресурсов», которая балансирует размеры активов и пассивов центра ответственности.

Группировка статей локального аналитического баланса может быть произвольной и не совпадать со статьями бухгалтерского плана счетов. Однако, эта группировка не должна противоречить классификации статей аналитического баланса компании в целом, а лишь детализировать ее. Обязательными требованиями к группировке статей локальных балансов центров ответственности являются следующие:

- учет специфики операций конкретного центра ответственности и объединение только однородных элементов;
- отражение в локальном балансе не только суммарного результата всех видов операций, но и показателей в каждой группе операций отдельно.

Требование агрегировать в балансе только однородные виды ресурсов обусловлено тем, что каждый центр ответственности выполняет несколько различных видов операций, и при анализе деятельности центра необходимо выделять результаты каждого вида операций.

Это необходимо для того, чтобы понять, например, причины убыточности или высокой прибыльности отдельных центров ответственности. Убыточная работа того или иного центра может быть как ре-

зультатом убыточности всех его видов деятельности и операций, так и результатом значительных убытков по одному виду деятельности (операций). Аналогично причиной высокой прибыли центра ответственности могут быть отдельные виды деятельности и операций при убыточности остальных.

На следующем этапе управленческого учета и результатов деятельности центров ответственности составляются локальные отчеты о доходах и расходах. Форма этих отчетов также не привязана к официальному формату отчета о прибылях и убытках компаний и должна лишь уточнять аналитический отчет о прибылях и убытках. Требования к форме локального аналитического отчета о доходах и расходах те же, что и к локальным аналитическим балансам центров ответственности:

- объединение в одну статью только однородных видов доходов и расходов, соответствующих одному типу операций центра ответственности;
- отражение наряду с суммарным результатом показателей по каждой операции.

Следует отметить, что компьютерные средства бухгалтерского учета, используемые большинством отечественных компаний, не позволяют выделить непосредственно в бухгалтерском балансе операции по отдельным видам и вести позицию каждого центра ответственности. Поэтому необходимо применение специального программного обеспечения по управленческому учету, позволяющего вести и закрывать позицию каждого центра по видам деятельности и операциям и классифицировать виды деятельности и операции и связанных с ними доходов и расходов.

Оценка деятельности центров ответственности предполагает, с нашей точки зрения использование целевого процессного подхода. Нельзя говорить об оценке вообще. Эту оценку можно и нужно классифицировать по целям:

- оценка эффективности;
- оценка финансового результата;
- оценка затрат ресурсов;
- оценка деятельности.

В настоящее время эти оценки смешиваются многими авторами. Процесс формирования управленческой информации для различных оценок методически может быть специфичным в методике и в процессе формирования показателей, в выборе единиц измерения и другим параметром.



Кроме того, нет четкой определенности в понятиях эффект, эффективность, результат, затраты, издержки, деятельность и их соотношении. Например, соотношение понятие эффект и результат, эффективность и деятельности и т.п.

Рассмотрим проблему оценки деятельности, действий руководства и сотрудников центра ответственности в достижении результата, выраженного в тех или иных показателях.

Оценка всегда предполагает сравнение достигнутого результата с чем-то, с какими-то координатами: целей, задач, возможностей, эталоном и т.п. Чаще всего таким критерием выступают плановые задания рассчитанные из стратегических целей компании.

С нашей точки зрения, процесс формирования информации для такой оценки специфичен для каждого показателя, но в общем виде его можно сформулировать следующим образом:

$$U_n = \frac{H_n * V\phi + D}{P_n - H_{nr} - V_{ni}}$$

где:  $U_n$  – уровень выполнения плана по конкретному показателю (включая затраты на выпуск продукции);

$H_n$  – плановая норма расхода ресурсов на выпуск продукции;

$V\phi$  – фактический выпуск продукции (единиц);

$D$  – дополнительная нормируемая деятельность, не предусмотренная планом;

$P_n$  – плановое задание по показателю;

$H_{nr}$  – затраты ресурсов на выполнение нормируемых непроизводственных работ;

$V_{ni}$  – потери ресурсов по независящим причинам.

Таким образом, для оценки деятельности центра ответственности по тому или иному показателю необходимо вести учет и корректировать как показатель результата, так и показатель плана, применяемый для оценки.

В настоящее время о необходимости корректировки плана для оценки его выполнения в литературе по управленческому учету широко говорится. Но речь при этом идет только о гибком бюджете и соответственно о пересчете плановых затрат с учетом фактического объема выпуска, а итоге с учетом характера поведения затрат в зависимости от изменения объема.

Это по меньшей мере странно: почему учитывается только «поведение» затрат, но не поведение людей в процессе производства?

Предлагаемый подход позволяет учитывать не только поведение затрат – гибкий бюджет, но и поведение людей, выполняющих дополнительную производительную работу, дополнительную непроизводительную работу, работу вызванную независимыми от них причинами и не рассчитанную на выполнение в плановом задании. При необходимости корректировать плановое задание для оценки деятельности центра ответственности и его стимулирования можно и по другим обоснованным, поддающимся учету причинам.

#### **Литература**

1. Друри К. Управленческий и производственный учет. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003.
2. Суйц В.П. Управленческий учет. М.: Высшее образование, 2007.

В. Д. Гудков,  
аспирант,  
Российская Академия предпринимательства

## **Страхование транспортных средств в действующей нормативно-правой базе Российской Федерации**

*Аннотация. В статье раскрыто значение процедуры обязательного страхования автотранспортных средств, как механизма защиты автомобилиста перед другими участниками движения. Автострахование позволяет владельцу автомобиля переложить свои финансовые издержки при дорожно-транспортном происшествии на страховую компанию.*

*Ключевые слова: автострахование, случайность наступления события, гражданская ответственность владельцев транспортных средств, договор автострахования, выплата страхового возмещения, объект, виды, формы автострахования.*

*The summary. In article value of procedure of obligatory insurance of vehicles, as mechanism of protection of the motorist before other participants of movement is opened. Autoinsurance allows the owner of the car to shift the financial costs at road and transport incident on the insurance company.*

*Key words: autoinsurance, accident of approach of event, a civil liability of owners of vehicles, the autoinsurance contract, payment of insurance compensation, object, kinds, autoinsurance forms.*

В соответствии с Законом РФ «Об организации страхового дела в РФ» от 27 ноября 1992 г. страхование определяется в виде отношений по защите интересов физических и юридических лиц, Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований при наступлении определенных страховых случаев за счет денежных фондов, формируемых страховщиками из уплаченных страховых премий (страховых взносов), а также за счет иных средств страховщиков (ч. 1 ст. 2)<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Закон РФ «Об организации страхового дела в Российской Федерации» от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 (ред. от 30 октября 2009 г.) // Российская газета. 1993. 12 января.

Из данного определения видно, что страхование может быть рассмотрено с экономической, социальной и юридической точек зрения. В экономическом смысле — это одна из форм образования страхового фонда. Социальная цель страхования заключается в охране имущественных интересов лиц от неблагоприятных обстоятельств. С юридической точки зрения страхование — это правоотношение между страховщиком и страхователем, выражающееся в обязательстве выплатить последнему при наступлении страхового случая страхового возмещения.

Под страховым случаем понимается совершившееся событие, предусмотренное договором страхования или законом, с наступлением которого возникает обязанность страховщика произвести страховую выплату страхователю, застрахованному лицу, выгодоприобретателю или иным третьим лицам (ч. 2 ст. 9 Закона «Об организации страхового дела в РФ»).

Как и любой вид страхования, автострахование характеризуется возникновением и развитием отношений между определенными субъектами, которые именуются страховыми. Таким образом, автострахование можно определить в виде страховых отношений по созданию фонда для обеспечения удовлетворения требований страхователя и третьих лиц, которым причинен ущерб в результате эксплуатации или иного использования источника повышенной опасности в виде автотранспортного средства, о возмещении данного ущерба, юридически оформляемое договором, по которому одна из сторон (страховщик) за определенную плату обязуется возместить ущерб, причиненный страхователю (в зависимости от вида страхования) или третьим лицам.

Таким образом, можно выделить целый ряд признаков, свойственных автострахованию:

- уплата денежной суммы при наступлении определенных событий;
- случайность наступления этих событий;
- платность услуги по предоставлению страховой защиты;
- наличие имущественного интереса у участников отношений, защита которых и обеспечивается уплатой денежной суммы;
- наличие специально формируемых денежных фондов за счет средств, из которых и обеспечивается защита.

Автострахование осуществляется на основе договора страхования, заключаемого между страховщиком и страхователем в соответствии с законодательством РФ.

По договору автострахования могут быть застрахованы:

- транспортное средство и установленное на нем дополнительное оборудование. Страховые организации производят страхование транспортных средств, находящиеся только в технически исправном состоянии, допущенных к использованию на дорогах общего пользования, зарегистрированных или подлежащих регистрации в органах ГИБДД или других компетентных органах, осуществляющих регистрацию транспортных средств, и не имеющие значительных механических и коррозионных повреждений кузова, если иное не предусматривается договором страхования;
- гражданская ответственность владельцев транспортных средств;
- жизнь и здоровье водителя и пассажиров транспортного средства от несчастного случая, произошедшего в результате дорожно-транспортного происшествия, находящегося в момент наступления страхового случая в застрахованном транспортном средстве.

По договору страхования страховщик обязуется за обусловленную договором плату (страховую премию) при наступлении предусмотренного в договоре события (страхового случая) возместить страхователю или письменно назначенному им лицу, в пользу которого заключен договор (выгодоприобретателю), причиненные вследствие этого события убытки застрахованному транспортному средству или установленному на нем дополнительному оборудованию, вред, причиненный жизни, здоровью и имуществу третьих лиц, вследствие использования застрахованного транспортного средства лицами, допущенными к его управлению, и указанными в договоре страхования, а также вред жизни и здоровью застрахованных лиц (водителя или пассажиров) от несчастного случая в результате ДТП (выплатить страховое возмещение) в пределах определенной договором суммы (страховой суммы).

Договор автострахования может быть заключен только в пользу лица, имеющего основанный на договоре, законе, ином правовом акте интерес в сохранении принимаемого на страхование имущества. Договор страхования, заключенный при отсутствии у страхователя или выгодоприобретателя интереса в сохранении застрахованного транспортного средства или установленного на нем дополнительного оборудования, недействителен.

Объектом страхования являются не противоречащие законодательству РФ имущественные интересы страхователя (выгодоприобретателя), связанные:

- с владением, пользованием и распоряжением застрахованным транспортным средством или установленным на нем дополнительным оборудованием, вследствие повреждения, уничтожения или утрат (хищения) застрахованного транспортного средства или установленного на нем дополнительного оборудования;
- с временным или постоянным снижением дохода или дополнительными расходами в связи с постоянной утратой общей трудоспособности (инвалидностью), смерти застрахованных лиц, находящихся в застрахованном транспортном средстве в результате наступления страхового случая;
- с обязанностью страхователя в порядке, установленном законодательством РФ или иного государства, включенного договором страхования в территорию страхования, возместить вред, причиненный жизни, здоровью или имуществу потерпевших лиц в связи с использованием застрахованного транспортного средства, а также с компенсацией страхователю судебных и внесудебных расходов, связанных с наступлением его ответственности за причинение вреда потерпевшим лицам (если указанные расходы были произведены во исполнение письменных указаний страховщика или с его письменного согласия), исключая ответственность перед застрахованными лицами, находящимися в момент наступления страхового случая в застрахованном транспортном средстве.

Страховым случаем является свершившееся в период действия договора страхования событие, предусмотренное договором страхования, с наступлением которого возникает обязанность страховщика произвести страховую выплату страхователю (застрахованному лицу, выгодоприобретателю, потерпевшим лицам).

Виды автострахования классифицируются по нескольким основаниям.

В зависимости от объекта страхования на:

- имущественное страхование в виде страхования автотранспорта;
- личное страхование в виде страхования жизни и здоровья водителя и (или) пассажиров транспортного средства от несчастного случая, произошедшего в результате дорожно-транспортного происшествия, находящихся в момент наступления страхового случая в застрахованном транспортном средстве;
- страхование ответственности в виде страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств.

В зависимости от формы страхования:

- добровольное;
- обязательное.

Добровольное участие в страховании в полной мере характерно только для страхователей. Например, при заключении договоров автОКАСКО страховщик не имеет права отказаться от страхования транспортного средства, если волеизъявление страхователя не противоречит условиям страхования. Это гарантирует заключение договора страхования по первому требованию страхователя. Вместе с тем страховщик не обязан заключать договор страхования на условиях, предложенных страхователем.

Обязательное страхование гражданской ответственности владельцев автотранспортных средств производится в целях обеспечения гарантии возмещения вреда потерпевшим, повышения безопасности дорожного движения, уменьшения травматизма на дорогах.

Страхование гражданской ответственности автовладельцев является типичным примером обязательного страхования, предусмотренного главой 48 ГК РФ<sup>2</sup>. Ему присущи черты, свойственные этому виду страхования: на владельцев транспортных средств возложена обязанность застраховать риск своей гражданской ответственности, которая может наступить вследствие причинения вреда жизни, здоровью или имуществу других лиц. Названным законом указан страхователь и страховщик, определены объекты страхования, страховые риски, компенсация пострадавшим, размер страховой суммы и т.д.

Закон обязывает страховщика иметь в каждом субъекте Российской Федерации своего представителя. Представитель должен быть уполномочен на рассмотрение требований потерпевших и на осуществление страховых выплат. Представительства и филиалы страховщика не являются юридическими лицами. Они наделяются имуществом создавшего их юридического лица и действуют на основании утвержденных им положений. Руководители представительств и филиалов назначаются страховщиком и действуют на основании его доверенности. Представительства и филиалы должны быть указаны в учредительных документах создавшего их юридического лица.

Обязанность по страхованию гражданской ответственности не распространяется:

---

<sup>2</sup> Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26 января 1996 г. №14-ФЗ (ред. от 17 июля 2009 г.) // Российская газета. 1996. 6 февраля.

- на владельцев транспортных средств, максимальная конструктивная скорость которых составляет 20 км/час и менее;
- на владельцев транспортных средств Вооруженных Сил РФ, за исключением транспорта, используемого для хозяйственных целей;
- на владельцев транспортных средств, зарегистрированных в других государствах, если ответственность владельцев таких транспортных средств застрахована в рамках международных систем обязательного страхования, участником которых является Российская Федерация;
- на владельцев транспортных средств, которые по их техническим характеристикам не допущены к участию в дорожном движении на территории Российской Федерации.

В соответствии с постановлением Конституционного Суда РФ от 31 мая 2005 г. положение ст. 5 Федерального закона «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств» признано противоречащим Конституции РФ<sup>3</sup>.

Условия, на которых заключается договор обязательного страхования, должны соответствовать типовым условиям договора обязательного страхования, содержащимся в издаваемых Правительством Российской Федерации правилах обязательного страхования.

Данная норма допускала произвольное определение Правительством РФ условий договора обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств. На практике это приводило к тому, что в Правилах обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств содержались расхождения, нередко носящие существенный характер с правовыми нормами, содержащимися в Законе об автостраховании. С точки зрения законодательных принципов приоритетом обладали его нормы, но в практической деятельности стороны, и в первую очередь страховщики, стремились исходить из буквального содержания Правил автострахования, и это позволяло им отказывать в выплате страхового возмещения, несмотря на то что такие отказы являлись незаконными.

---

<sup>3</sup> Постановление Конституционного Суда РФ «По делу о проверке конституционности Федерального закона «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств» в связи с запросами Государственного Собрания — Эл Курултай Республики Алтай, Волгоградской областной Думы, группы депутатов Государственной Думы и жалобой гражданина С.Н. Шевцова» от 31 мая 2005 г. № 6-П // Российская газета. 2005. 7 июня.



В целях приведения в соответствие Правил автострахования Закону об автостраховании Правительство РФ 28 августа 2006 г. приняло постановление № 525 «О внесении изменений в Правила обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 7 мая 2003 г. № 263<sup>4</sup>.

Согласно новым Правилам под страховым случаем в автостраховании стала пониматься гражданская ответственность страхователя или иного застрахованного лица, наступившая за причинение вреда жизни, здоровью или имуществу потерпевших при использовании транспортного средства, которое влечет обязанность страховщика произвести страховую выплату (ранее в Правилах автострахования под ним подразумевалось причинение в результате дорожно-транспортного происшествия (ДТП) вреда жизни, здоровью или имуществу потерпевшего).

Исключено положение о возможности обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств несколькими страховщиками по модели сострахования. Подобная разновидность деятельности страховщиков установлена ст. 953 Гражданского кодекса РФ. Таким образом, страховщиком теперь может выступать лишь определенная страховая компания, имеющая лицензию на данный вид страхования и соответственно представителей в каждом субъекте РФ, являющихся членами профессионального объединения автостраховщиков.

Новая редакция Правил автострахования уравнила в правах страхователей (выгодоприобретателей) и страховщиков по срокам исполнения обязанностей по договору. Это видно на примере изменения сроков предоставления потерпевшим информации о произошедшем событии, т.е. информировании о наступлении страхового случая. Заполненные извещения о ДТП должны быть представлены страховщику в течение 15 рабочих дней вместо 5 дней, установленных ранее. 15-дневный срок в Правилах автострахования раньше касался только случаев ДТП в отдаленных, малонаселенных или труднодоступных районах (в отношении страховщиков Закон об автостраховании установил положение о 15-дневном сроке принятия решения о страховой выплате и непосредственном ее осуществлении).

---

<sup>4</sup> Постановление Правительства РФ «О внесении изменений в Правила обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 7 мая 2003 г. №263» от 28 августа 2006 г. №525 // Российская газета. 2006. 1 сентября.

Что касается потерпевших (выгодоприобретателей), то в Правилах автострахования сохранилось положение об отсутствии четко определенного срока для уведомления страховщика о своем намерении воспользоваться правом на страховую выплату. В них лишь говорится, что лицо должно это сделать «при первой возможности». Видимо, в этой связи необходимо говорить о разумном сроке исполнения данной обязанности сообразно разумному сроку исполнения обязательства, установленного ст. 314 ГК РФ, который в каждом конкретном случае определяется индивидуально<sup>5</sup>.

Неисполнение страхователем (выгодоприобретателем) этой обязанности теоретически может служить основанием для отказа страховщиком в страховой выплате, исходя из ст. 961 ГК РФ, согласно которой страхователь по договору имущественного страхования, после того как ему стало известно о наступлении страхового случая, обязан незамедлительно уведомить об этом страховщика или его представителя в срок, установленный договором (если такой определен).

В соответствии с пунктом 1 ст. 31 ФЗ «Об обязательном автостраховании» от 25.04.2002 г. № 40-ФЗ<sup>6</sup>.

В случае временного использования транспортного средства, зарегистрированного на территории Российской Федерации, на территории иностранного государства, в котором применяются международные системы страхования, владелец такого транспортного средства обязан застраховать риск своей гражданской ответственности по обязательствам, возникающим вследствие причинения вреда жизни, здоровью или имуществу потерпевших при использовании транспортного средства на территории указанного иностранного государства, на срок временного использования транспортного средства, но не менее чем на 15 дней.

«Зеленая карта» (Green Card) — это страховой документ, подтверждающий наличие обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств на территории других государств. Де-юре «Зеленая карта» является международным сертификатом страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств в любой из форм, одобренных Советом Бюро, а де-факто — это самый настоящий страховой полис. «Зеленой картой» он

---

<sup>5</sup> Сокол П. Изменения в правилах обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств и практика их применения // Право и экономика. 2007. № 1. С. 38.

<sup>6</sup> Федеральный закон «Об обязательном автостраховании» от 25.04.2002 г. № 40-ФЗ.

называется потому, что печатается на бумаге зеленого цвета. Система «Зеленая карта» действует с 1 января 1953 г.

Для обычного человека, собирающегося в поездку, зарубежные страны делятся на две группы: те, где «Зеленая карта» обязательна (как обязательная страховка), и те, где «Зеленая карта» покупается добровольно. Страны, признающие ее на своей территории, объединяются в Бюро страховщиков «Зеленой карты». В эту организацию, связывающую национальные страховые бюро стран-участниц, входит 44 государства: большинство европейских стран, ряд стран Северной Африки и Средиземноморья, а также Беларусь, Латвия, Молдова, Украина, Эстония. Во главе организации стоит Совет Бюро, который осуществляет управление текущей деятельностью системы.

На территории Российской Федерации действует распоряжение Правительства Российской Федерации от 19 марта 2008 г. № 337-р «О национальном страховом бюро «Зеленая карта» в соответствии с которым Российский союз автостраховщиков в целях реализации Федерального закона «Об обязательном страховании гражданской ответственности транспортных средств» признан участником международной системы страхования гражданской ответственности транспортных средств по системе «Зеленая карта», исполняющим функции национального страхового бюро «Зеленая карта»<sup>7</sup>.

Бюро страховщиков «Зеленой карты» действует только в тех странах, где страхование гражданской ответственности водителя производится в обязательном, а не в добровольном порядке.

Автострахование характеризуется отношениями, оформляемыми между страховщиком и страхователем договором страхования по созданию фонда, обеспечивающего удовлетворение имущественных требований страхователя и третьих лиц в случае наступления страхового случая, обусловленного эксплуатацией автотранспортных средств, которые являются источниками повышенной опасности.

В современных условиях среди автостраховых сделок преобладают сделки по обязательному страхованию автогражданской ответственности владельцев транспортных средств. Законодательные требования о порядке и условиях осуществления данного вида страхования неоднократно подвергались изменениям, в результате чего совершенствуется практика подобного автострахования.

---

<sup>7</sup> Распоряжение Правительства Российской Федерации от 19 марта 2008 г. № 337-р «О национальном страховом бюро «Зеленая карта».

Е. В. Дмитриева,  
аспирант,  
Российская Академия предпринимательства

## **Общества взаимного страхования в системе страховых отношений на российском рынке**

*Аннотация. Работа посвящена развитию одной из важнейшей составляющей страхового рынка, какой является взаимное страхование. Автор анализирует европейский опыт развития взаимного страхования, приводит примеры успешного функционирования обществ взаимного страхования в средние века в Исландии, Германии.*

*Ключевые слова: общество взаимного страхования, страховые фонды, операции по страховой защите интересов ремесленных и купеческих гильдий, огневые товарищества, земское страхование, источники формирования средств ОВС.*

*The summary. Work is devoted development of one of the major component of the insurance market what the mutual insurance is. The author analyzes the European experience of development of a mutual insurance, results examples of successful functioning of societies of a mutual insurance in the Middle Ages in Iceland, Germany.*

*Key words: mutual insurance society, insurance funds, operations on insurance protection of interests of craft and merchant guilds, fire associations, земское insurance, sources of formation of means MIS.*

Поиски эффективных путей защиты имущества велись человечеством с древнейших времен. Поскольку хозяйственная деятельность всегда представляет собой противоречивый процесс взаимодействия разнонаправленных сил природного и общественного характера, создаются объективные условия для возникновения различных рисков и, при разного рода непредвиденных ситуациях, потребности в возмещении ущерба. Именно поиск форм минимизации воздействия нежелательных событий, как природного, так и финансового, техногенного и т.д. характера привел к возникновению особого рода системы отношений – страхования.

В экономической литературе встречается достаточно большое количество определений термина «страхование». По своей сути страхование представляет собой создание целевых фондов денежных средств (формируемых из взносов физических и юридических лиц), предназначенных для защиты имущественных интересов населения в частной и хозяйственной жизни от стихийных бедствий и других непредвиденных, случайных по своей природе чрезвычайных событий, сопровождающихся ущербами.

В качестве страховой организации, формирующей страховые фонды, может выступать страховая компания, перестраховочная компания, общество взаимного страхования (ОВС). Поскольку данное исследование главным образом посвящено вопросам организации ОВС, рассмотрим более подробно, на какой основе и за счет каких конкурентных преимуществ взаимное страхование успешно использовалось во все периоды развития человечества.

Приведем несколько примеров успешного функционирования обществ взаимного страхования.

В средневековье купцы объединялись в гильдии, главной функцией которых была взаимопомощь в чрезвычайных обстоятельствах, или функция страхования. Первая организация, выполняющая операции по страховой защите интересов ремесленных и купеческих гильдий — Страховая палата, которая была образована в 1310 г. в г. Брюгге [1]. Получение прибыли не являлось целью создания Страховой палаты. По принципу обществ взаимного страхования работали впервые появившиеся в XII веке в Исландии союзы крестьян для взаимного обеспечения на случай пожаров или падежа скота [2]. Как правило, союзы состояли из нескольких десятков зажиточных крестьян, а убытки оплачивались частично материалами и работой, частично — деньгами.

Новый этап развития обществ взаимного страхования в Европе пришелся на конец XV века, когда стали организовываться огневые товарищества (Brangilden). Далее развитие взаимного страхования можно проследить на примере создания профессиональных, вспомогательных, похоронных, пенсионных, больничных касс, возникавших как в других странах, так и в России. В России значительная роль в развитии страхования, в том числе в форме ОВС, отводилась государственным органам. Например, указом Александра II от 10 октября 1861 года предписывалось: «Разъяснить домовладельцам городов, посадов и местечек пользу взаимного страхования, предложить им, не пожелают ли они учредить общества взаимного страхования» [3].

В 1864 г. в России было введено обязательное земское страхование. Положением о взаимном земском страховании предусматривалось, что «каждое губернское земство должно было вести операции по страхованию только в своей губернии» [4]. Функции руководящего органа в проведении обязательного земского страхования были делегированы Губернскому земскому собранию. Губернское земское собрание утверждало страховые тарифы, нормы обеспечения; формировало инструкции по страхованию для земских управ, волостных правлений и агентов; принимало решения по размещению страховых средств; рассматривало отчеты губернских земских управ и т. д.

К 70-м годам XIX века в России все сельские постройки подлежали обязательному взаимному страхованию (табл. 1).

Таблица 1

**Данные по обязательному земскому страхованию  
в Российской империи в 1891 и 1895 гг.**

Основные элементы договора страхования	1891 г.	1895 г.
Застрахованные строения (количество)	27 706 000	29 140 000
Страховая сумма (руб.)	680 893 274	739 057 000
Оклад страховых платежей (руб.)	10 084 274	10 901 000
Расходы на возмещение пожарных убытков (руб.)	8 849 763	4 664 180
Расходы на администрацию (руб.)	883 824	1 146 497
Запасной капитал к концу отчетного года (руб.)	31 794 000	48 444 779
в т.ч. недоимка (руб.)	9 985 000	14 008 000

Источник: Брокгауз Ф.А., Ефрон И.А. Энциклопедический словарь. Т. XXVII. СПб., 1899.

Кроме того, в местностях, на которые не распространялось окладное страхование, земства проводили добровольное страхование имущества. Одним из факторов, существенно упрочивших финансовое положение земского страхования, явилось законодательное разрешение практики перестрахования между обществами взаимного страхования — закон «О взаимном между земствами перестраховании имущества от огня» от 16 декабря 1902 г.

Не смотря на то, что по объемам собираемых платежей земское страхование не было достаточно большим, роль данного вида организации страховой деятельности заключалась в дальнейшем формировании у населения (в том числе, в самых окраинных районах Россий-

ской империи) страховой культуры, навыков взаимодействия с кредитно-финансовыми организациями и органами управления и самоуправления.

Во второй половине XIX века в России идет активное формирование обществ взаимного страхования от огня (1862 г.), однако деятельность большинства из них ограничивалась одним городом. Главой обществ взаимного страхования от огня, как правило, выступали крупные домовладельцы. Существовали также общества взаимного страхования промышленников и землевладельцев<sup>1</sup>.

В 1890 г. был создан Пензенский союз обществ взаимного страхования от огня, преобразованный в 1905 г. в Российский союз с правлением в Петербурге.

Сущность взаимного страхования состояла в том, что в общество вступали многие лица, которым могла угрожать опасность наступления страхового случая. При этом убытки одному из членов общества возмещали сообща. Из состава членов общества избирались доверенные лица, в обязанности которых входило следующее:

- сбор страховых премий со всех членов общества;
- распределение выплат пострадавшим;
- решение вопросов о принятии новых страхователей — членов общества;
- проведение оценки имущества;
- принятие решения о размере страховых премий и, при необходимости, о размере дополнительных взносов.

Взаимные страховые общества учреждались без основного капитала. Гарантией исправной выплаты убытков страхователям служили обязательства всех членов внести в случае надобности, т.е. когда годового сбора премий было недостаточно для покрытия всех убытков, дополнительные взносы, которые, однако, не должны быть выше заранее определенной суммы [5].

В 1903г. в Москве был создан Российский взаимный страховой союз (членами которого стали порядка 141 крупных предприятий), осуществлявший страхование от огня движимого и недвижимого имущества. К 1913 г. активы Российского взаимного страхового союза составили 5,2 млн. руб. Тем не менее, взаимное страхование по своим размерам значительно уступало акционерному страхованию: общая сумма страховых взносов в 1913 г. составила 204,5 млн. руб., в том чис-

---

<sup>1</sup> Например, взаимные общества землевладельцев по страхованию посевов от градобития: «Московское» (с 1877г.), «Церера» (с 1901 г.) и др.

ле на долю обществ взаимного страхования приходилось 6,7 % от этой суммы [6].

Следствием произошедшей в 1917 г. трансформации общественно-политического строя, сопровождавшейся разрушением сложившейся экономической системы, среди прочего, явилось разрушение института взаимного страхования в нашей стране. Декрет Совнаркома РСФСР «Об организации страхового дела в Российской Республике» от 28 декабря 1918г. устанавливал государственную монополизацию страхового дела, к маю 1919 г. все частные страховые общества и организации, в том числе, общества взаимного страхования, были ликвидированы. Исключение составили союзы кооператоров, за которыми сохранялось право на самостоятельное ведение страховых операций путем взаимного страхования движимости и товаров. В период с 1921 по 1930 г. страховая деятельность кооперативов осуществлялась под контролем Главного управления (далее ГУ) Госстраха, по устанавливаемым Госстрахом тарифам и с обязательной квотой по перестрахованию рисков в Госстрахе. Подобное положение дел привело к тому, что Постановлением ЦИК и СНК СССР от 23 марта 1930г. «Об обязательном страховании кооперативных имуществ» взаимные кооперативные страховые организации ликвидировались, а все проводимые ими страховые операции передавались Госстраху. Таким образом, в течение более 70 лет в России практически отсутствовала такая форма страховой организации как общество взаимного страхования.

Суть термина «взаимное страхование» переключается с такими понятиями, как «взаимная поддержка», «взаимозащита», «взаимная ответственность», «касса взаимопомощи» [7]. Согласно ст. 1 Федерального закона № 286-ФЗ от 29.11.2007 г. «О взаимном страховании» взаимным страхованием является «страхование имущественных интересов членов общества на взаимной основе путем объединения в обществе взаимного страхования необходимых для этого средств» [8]. Общество взаимного страхования является некоммерческой организацией, особенностью которой с точки зрения теории страхового дела является объединение страховщика и страхователя в одном лице. Целью создания ОВС является не получение прибыли (как для любой коммерческой организации), а организация страховой защиты имущественных интересов членов общества путем использования полученного дохода для облегчения условий страхования, в частности, снижения размера страховых взносов. Таким образом, общество взаимного страхования представляет собой объединение страхователей в целях обеспечения взаимопомощи при наступлении убытков. Данной орга-



низационной форме проведения страховых операций гораздо в меньшей степени присуща коммерческая направленность, чем при проведении страховых операций страховщиками, созданными в других организационно-правовых формах.

Как правило, общества взаимного страхования как некоммерческие организации, основанные на членстве, создаются с учетом единства интересов участников общества, например, на базе профессиональных объединений или с учетом территориального единства участников общества. ОВС адаптируются к учету специфических потребностей различных социально-профессиональных групп. Основной целью ОВС является распределение и управление рисками, которые возникают как в профессиональной деятельности, так и в личной жизни членов общества. В процессе формирования средств ОВС участвуют: страховые премии, вступительные и дополнительные взносы, добровольные денежные и имущественные пожертвования, доходы, получаемые от инвестирования и размещения средств страховых резервов и иных средств, взносы на покрытие расходов, связанных с уставной деятельностью и иные средства (рис. 1). Общества взаимного страхования не формируют уставный капитал.



**Рис. 1. Источники формирования средств ОВС**

ОВС отвечают по своим обязательствам всем принадлежащим им имуществом, не несут ответственности по обязательствам своих учредителей, а на членов общества законодателем возложена солидарная

субсидиарная ответственность по погашению возможного отрицательного финансового результата общества.

Поскольку общество взаимного страхования создается не с целью получения прибыли, затраты на ведение страховой деятельности в ОВС ниже, чем в акционерных компаниях. Кроме того, члены ОВС на собрании самостоятельно могут корректировать страховые тарифы общества (как в сторону уменьшения, так и увеличения) в зависимости от уровня убыточности. Однако зачастую, особенно в небольших ОВС, складывается ситуация, когда для покрытия убытков по страховым случаям члены общества обязаны вносить дополнительные взносы.

Как отмечалось выше, формирование нормативной базы в отношении обществ взаимного страхования в той или иной мере завершилось в РФ только с принятием в 2007 году закона «О взаимном страховании». До 2007 года деятельность ОВС регламентировалась общими нормами законодательства о страховании. Что явилось одной из причин незначительности (по количеству ОВС, по объему собираемых страховых премий) отечественного рынка взаимного страхования.

Обязательным условием осуществления страховой деятельности является получение соответствующей лицензии на осуществление взаимного страхования. Существенным отличием ОВС от коммерческих страховых компаний является закрытый перечень видов страхования, которые общество в праве осуществлять. Согласно нормам ст. 4 закона «О взаимном страховании» объектами взаимного страхования являются «объекты имущественного страхования, то есть имущественные интересы членов общества, связанные, в частности, с:

- владением, пользованием и распоряжением имуществом (страхование имущества);
- обязанностью возместить причиненный другим лицам вред (страхование гражданской ответственности);
- осуществлением предпринимательской деятельности (страхование предпринимательских рисков)».

Таким образом, российские общества взаимного страхования не вправе осуществлять личные виды страхования. Кроме того, в общем случае, ОВС не вправе заниматься обязательным страхованием, за исключением случаев, если такое право предусмотрено федеральным законом о конкретном виде обязательного страхования (ст. 3 закона «О взаимном страховании»).

Еще одним существенным моментом при организации общества взаимного страхования является законодательное ограничение коли-

чества членов общества: «Общество может быть создано по инициативе не менее чем пяти физических лиц, но не более чем двух тысяч физических лиц и (или) по инициативе не менее чем трех, но не более чем пятисот юридических лиц» (ст. 5 закона «О взаимном страховании»). Решение о приеме новых членов находится в компетенции общего собрания либо правления общества.

В качестве предопределяющих отличительные черты ОВС можно отметить требование закона о покрытии убытков, полученных в отчетном году (за счет имущества ОВС, либо путем внесения дополнительных взносов членами общества) в течение шести месяцев со дня окончания отчетного года. Так как члены общества солидарно несут субсидиарную ответственность по страховым обязательствам общества в пределах невнесенной части дополнительного взноса каждого из членов общества, действительная стоимость страхования (единственная цель участия в ОВС – защита имущественных интересов членов) может несколько отличаться от ее стоимости на начальном этапе. Только после формирования финансового результата деятельности общества, зависящего от сложившейся убыточности, будет определена сумма дополнительного взноса, либо принято решение о снижении страховых тарифов на следующий год при направлении прибыли общества на увеличение резервов.

Таким образом, можно выделить основные отличия обществ взаимного страхования от коммерческих страховых компаний (табл. 2).

Таблица 2

**Сравнение условий функционирования обществ взаимного страхования и коммерческих страховых компаний на российском рынке**

	Общество взаимного страхования	Коммерческая страховая компания
Наличие уставного капитала	нет	да
Ограничение числа участников/учредителей	да	нет
Цель создания организации – получение прибыли	нет	да
Необходимость получения лицензии на осуществление страховой деятельности	да	да

Ограниченный перечень законодательно разрешенных видов страхования	да	нет
Необходимость внесения страхователями дополнительных взносов на покрытие убытков	да	нет
Участие страхователя в управлении организацией	да	нет

Создание обществ взаимного страхования во многих областях российской экономики (например, в сельском хозяйстве или в сфере профессиональной ответственности) позволит решить задачу управления специфическими рисками, часть из которых в полном объеме коммерческие страховщики неохотно принимают на страхование. Кроме того, будет решена проблема снижения и своевременного корректирования тарифных ставок, что существенно снизит финансовую нагрузку на страхователей при уплате страховых взносов.

#### Литература

1. История страхования в РФ. [www.insur-info.ru/history/press](http://www.insur-info.ru/history/press)
2. От общих касс до заемных банков (статья «Рынок страха»). <http://www.itogi.ru/archive/2001/13/121601.html>
3. Страхование обозрение. 1902. № 1.
4. Положение о взаимном земском страховании от 1864 г.
5. Сафуанов Р.М. Общества взаимного страхования: ретроспектива, анализ и учет. Уфа: Гилем, 2008.
6. Страховой портфель (Книга предпринимателя. Книга страховщика. Книга страхового менеджера) // отв. Рубин Ю.Б., Солдаткин В.И. М.: «СОМИНТЭК», 1994.
7. Воблый К.Г. Основы экономики страхования. М.: Анкил, 1995.
8. ФЗ-286 от 29.11.2007 г. «О взаимном страховании».

К. А. Евсеенко,  
аспирант,  
МГУ им. М. В. Ломоносова

## **Анализ состояния освоения лесных таежных ресурсов России**

*Аннотация. Статья посвящена воздействию человека на лес, а конкретно на лесные таежные ресурсы России на всех его уровнях — начиная от рядовых граждан и заканчивая органами государственной власти. Автор отмечает, что деятельность человека наносит основной ущерб лесам во всем мире, от его действий зависит, сумеем ли мы сохранить это природное богатство, поскольку это под силу современному обществу, для этого требуется: формирование рационального подхода к использованию ресурсов, переход от количественного метода освоения к качественному за счет НТП, и контролю со стороны государства за выполнением обязательств со стороны лесопользователей.*

*Ключевые слова: лесные таежные ресурсы, лесной фонд, органы государственной власти, лесная промышленность, освоение лесных ресурсов, комплексное использование, эффективное использование, рациональное использование, промышленное освоение.*

*The summary. Article is devoted influences of the person on wood, and is concrete on wood taiga resources of Russia at all its levels — begining from ordinary citizens, finishing public authorities. The authoor notices, htat activity of the person causes the basic damage to woods all over the world, whether on its actions depends we will manage to keep these natural riches as it under force to a modern society, for this purpose is required: formation of the rational approach to use of resources, transition from a quantitative method of development to quaitativel at the expense of NTP, and to the control from the behind performance of obligations from the party wood users.*

*Key words: wood taiga esources, wood fund, public authorities, the wood industry, development of wood resources, complex use, rational use, indaustrial development.*

В последние десятилетие во многих странах мира происходит хищническая вырубка лесных массивов и ее переработка на основе высокотехнологического оборудования. В конечно итоге эти процессы наносят непоправимый вред всей экосистеме планеты. Известно что, леса содержат 82% фитомассы Земли. Не эффективное освоение лесных ресурсов Земли эволюция ее биосферы вступила в новую фазу разви-

тия, связанную с обезлесением ландшафтов. В результате промышленного освоения лесов постепенно уничтожается живое вещество, обедняется биосфера в целом.

В настоящее время происходит то, против чего предостерегал известный русский ученый В. И. Вернадский, а именно в разных частях планеты наблюдается интенсивная деградация природных ландшафтов. Идёт интенсивный процесс обезлесения, а значит и уничтожение живой природы, т.е. животного мира.

Масштабы воздействия человека на лес, как и на природу в целом, постоянно растут. Учёные полагают, что уже на стадии собирательства, охоты и рыболовства произошёл первый экологический кризис антропогенного происхождения. В результате чего равнинные леса Европы стали сокращаться из-за вырубki и лесных пожаров. Значительно, большие воздействия на лес проявились так же на стадии скотоводства и земледелия.

По подсчётам экспертов, занимаемая площадь лесами за прошедший исторический период сократилось в 2 раза. Некоторые леса подвергались особенно сильному воздействию: так например уже сведено 40–50% первоначальной площади смешанных и широколиственных лесов, 85–90% – муссонных, 70–80% – средиземноморских сухих.

Не являются исключением и лесные богатства России. К сожалению, леса России также подвергались интенсивному уничтожению. Только в Европейской части с конца XVII по начало XX столетия было уничтожено около 40 млн. га леса. В результате лесистость снизилась с 50% до 33%, или в полтора раза. Все это в значительной степени сказалось на лесной экосистеме в целом, но начатый процесс продолжается из-за отсутствия полного лесного хозяйствования.

Площадь лесов, подвергающихся рекреационной нагрузке, в России составляет 320–400 тыс. км<sup>2</sup>. На данной территории происходит существенное нарушение экосистем леса, экологических связей, снижается лесистость территорий. Избирательность вырубок сказывается и на породном составе леса, в частности в наших лесах это приводит к снижению доли хвойных пород. Основной вред лесам наносят пожары, которые, сравнивают с эрозией почвы, и это правильно. Эрозия – бич земледелия, пожар – бич лесов.

В 90-х годах XX столетия на территории России ежегодно возникало до 30 тыс. пожаров, охватывающих 2 и более млн. га. Ущерб лесным ресурсам наносит переувлажнение почвы, подтопление в результате строительства ГЭС (особенно в равнинной местности), водохранилищ, шоссе и железных дорог и т. д. Гибель лесов по этим причинам можно

наблюдать практически во всех областях России. Промышленные предприятия, выбрасывая в атмосферу, воду, почву различные химические соединения, вызывают угнетение и гибель деревьев, кустарников.

Значительный ущерб лесам, растительности лугов и пастбищ наносит повышенное содержание в воздухе свинца, особенно вблизи крупных автомагистралей с интенсивным автомобильным движением, приводящее к накоплению его в тканях и как следствие вызывает угнетение, а нередко гибель значительных лесных массивов.

Достаточно вредным для лесной растительности является пыль цементных заводов, известняка и кремниевых пород. От их действия забиваются устьица, разрушается хлорофилл, а на поверхности образуется корка, что приводит к гибели лесов, подвергшихся земледелию.

Среди причин гибели лесов следует назвать вредителей и болезни. Площадь очагов действия вредных насекомых в лесах России ежегодно достигает 2–3 млн. га. В 1991 году возросли с 4,2 до 61,4 тыс. га очаги особо опасного вредителя таёжных лесов – сибирского шелкопряда.

#### Гибель лесных насаждений России с 1991 по 2009 год

Причины гибели	Площадь, тыс. га 2000	Площадь, тыс. га 2009
Всего	595,4	484,4
В том числе от:		
неблагоприятных условий	322,2	303,1
лесных пожаров	243,8	154,3
повреждения вредными насекомыми	16,7	18,5
грибковых и бактериальных заболеваний	1,7	1,5
повреждений дикими копытными животными и грызунами	9,7	5,2
антропогенных факторов	1,3	1,3
в том числе промвыбросов	0,7	0,5

Одно из тревожных явлений последних лет – усыхание лесов: новый вид разрушения, ведущий к нарушению всех внутриэкосистемных связей и к гибели лесной экосистемы. Начало заболевания леса, как правило, связывают с угнетающими действиями промышленного загрязнения окружающей среды: кислотные дожди, токсические вещества, содержащиеся в воздухе, а так же влиянием климатических факторов или даже микроволн, электрическими токами высокого напряжения и радиоактивностью.

На ослабленных деревьях значительно увеличивается количество насекомых-паразитов, болезнь усиливается, больных деревьев становится больше. Возрастает опасность лесных пожаров, учащаются ветровалы в лесу, ухудшается качество древесины. Экосистема начинает деградировать и в конце концов в ряде регионов уже погибает погибает. Большие масштабы и высокие темпы нарушения лесов, разнообразие обуславливающих их причин затрудняет проведение конкретных лесоохранных мероприятий.

Говоря об оценке эффективности использования лесных ресурсов в целом, следует иметь в виду суммарную эффективность использования их отдельных компонентов. Учитывая, что в настоящее время получение древесины как промышленного сырья является основным направлением в использовании лесных ресурсов, первостепенное значение приобретает оценка комплексного использования древесных ресурсов, которая позволяет осуществить переход на интенсивные формы развития не только лесной промышленности, но и лесного хозяйства в целом по России.

Материальной базой совершенствования структуры потребления древесины в отраслях лесного комплекса являются безотходные (малоотходные) технологии. В настоящее время, когда существует реальная возможность выбора различных направлений рационального использования древесного сырья, возникает необходимость обосновать целесообразные с экономической точки зрения формы развития производства, которые могут обеспечить получение наибольшего эффекта.

В первую очередь, при этом, необходимо разработать критерий экономической эффективности освоения древесного сырья, позволяющий устанавливать его экономически доступные объемы при различных направлениях их использования и формах развития производства в лесопромышленных предприятиях. Экономико-финансовое положение отечественных лесопромышленных предприятий на данном этапе их развития, необходимость решения проблемы комплексного использования древесины обуславливают необходимость проведения научно-исследовательских работ по экономическому и эколого-социальному обоснованию вовлечения в оборот низкокачественной древесины и отходов.

Основной задачей лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности в современных условиях является существенное улучшение структуры производства и потребления древесины за счет промышленного использования дров, лиственной и низкокачественной хвойной древесины, отходов лесозаготовок и ле-



сопиления. При этом существенного значения приобретают эффективные формы развития производства, обеспечивающих не только рубку и воспроизводство древостоев, но и интенсификацию лесного хозяйства (повышение продуктивности лесов, проведение рубок, ухода за лесом, мелиорации и т. д.).

Комплексное использование переработанного сырья и материалов становится важнейшей задачей управления и совершенствования экономического механизма хозяйствования. В связи с этим, перспективы развития отраслей лесного сектора экономики должны определяться возможностями производства максимума потребительных стоимостей на базе отводимого в рубку лесного фонда, обеспечивающих удовлетворение растущих потребностей в древесине и продуктах ее переработки.

В необходимости комплексного использования лесных ресурсов по результатам проведенного автором исследования, лежат следующие основные экономические предпосылки, в частности:

1. Древесина, будучи органически сложным полимерным сырьем для химической промышленности и обладая специфическими природными качествами строительного материала, используется для выработки множества предметов потребления и строительных деталей, причем древесина может быть механически или химически переработана в разные продукты с различной степенью эффективности.

Это означает, что для большинства перерабатывающих производств древесное сырье взаимозаменяемо, и задача здесь состоит в том, чтобы определить наиболее рациональные направления использования этого сырья.

С развитием технического прогресса в перерабатывающих отраслях происходит переоценка значимости различных сортиментов: так ранее бросовая листовая древесина начинает с успехом использоваться в целлюлозно-бумажной промышленности, в производстве плит, других продуктов, заменяя хвойную, эти же производства все шире вовлекают в переработку дрова и отходы древесины.

Помимо стволовой древесины из лесосечного фонда (деревьев на корню) все шире начинают использоваться и другие полезные компоненты, такие как сучковая масса, пни, корни, хвоя, зелень, кора. Это означает, что оценку лесного фонда нельзя сводить только к объему извлекаемой из него массы стволовой древесины, а, наоборот, лесной фонд нужно рассматривать как комплекс разнообразных полезностей, удовлетворяющих различные потребности народного хозяйства.

Рассматривая качественные свойства отдельных компонентов, входящих в состав лесного фонда, нельзя сводить их потребительную стоимость только к способности заменять деловую древесину, как это сейчас делается. Такая оценка в известной мере сужает представление о лесе как о комплексе разнообразных полезностей. Эффективность использования лесных ресурсов зависит, прежде всего, от степени полезного использования всех компонентов как древесного, так и недеревесного сырья, т. е. от комплексности и рациональности его потребления и переработки в конечные продукты.

Следовательно, основным направлением в развитии лесной промышленности является достижение комплексности и рациональности использования всех мощностей лесных ресурсов на базе развития перерабатывающих производств, в т. ч. глубокой химической и химико-механической переработки древесины с учетом природоохранной и рекреационной функций лесов.

2. Второй экономической предпосылкой комплексного использования древесного сырья является развитие технического прогресса в лесоперерабатывающих отраслях, особенно создание новых химических производств, позволяющих использовать древесину различного качества, различных пород.

Ресурсы отходов лиственной и низкосортной древесины существовали и существуют давно, но долгое время они не были объектом внимания со стороны промышленности, так как последняя не располагала необходимыми возможностями для их экономически эффективной переработки. Только развитие производительных сил в различных отраслях, и, прежде всего, в химической промышленности создаст условия для вовлечения в переработку всех видов древесного сырья.

3. В-третьих, в развитии лесного хозяйства почти во всех странах мира наметилась устойчивая тенденция перехода к широкому использованию не только древесины, но и других ресурсов леса, что в значительной мере повышает его экономический потенциал и общую продуктивность. При этом совершенно справедливо предлагается развивать самостоятельный раздел лесной науки – ресурсоведение, ставящее своей целью разработку методов учета различных продуктов, оценку их экономического значения.

4. В-четвертых, необходимость комплексного использования лесных ресурсов объясняется тем, что в пределах предприятий, отдельных районов образуются разнокачественные ресурсы отходов, низкосортной, лиственной древесины, которые могут быть переработаны в различного рода конечные продукты: целлюлозу, плиты, кормовые

дрожжи, фенолы, лекарственные препараты и т. д. Экономичность освоения таких ресурсов достигается только в тех случаях, когда создается комплекс потребителей, ориентированных на переработку сырья различного качества и различной стоимости.

Указанные выше экономические предпосылки ставят задачу комплексного использования древесины в число наиболее важных экономических проблем, решение которой позволит:

- повысить эффективность работы всех отраслей промышленности за счет большего съема продукции с учетом единицы площади и перерабатываемого сырья;
- значительно сократить темпы роста объемов лесозаготовок особенно в удаленных многолесных районах Европейского Севера, Сибири, Дальнего Востока, а следовательно, уменьшить объемы перевозок лесопродукции из этих районов в Европейскую часть;
- нормализовать характер лесопользования (главного и промежуточного) в стране путем вовлечения в эксплуатацию ныне недостаточно используемых лиственных лесов, что позволит избежать перерубов хвойных лесов.

Таким образом, комплексное использование сырья предстает одновременно и как единый производственно-экономический процесс и как совокупность качественно разнородных процессов. Единство процесса находит отражение в организации на основе комплексной переработки сырья либо комбинирования производств с объединением многочисленных стадий переработки в пределах одного предприятия, либо кооперирования группы предприятий, связанных поставками сырья и полуфабрикатов. Это и определяет специфику выбора объективных показателей эффективности комплексного использования сырья, которые должны определять, прежде всего, рациональность сочетания различных технологических потоков, то есть устанавливая оптимальную структуру предприятий или их объединений, обеспечивающую при минимуме затрат наибольший выход продукции с 1 м<sup>3</sup> сырья.

Основными задачами охраны леса являются его рациональное использование и восстановление. Всё большее значение приобретают мероприятия по охране леса малолесистых районов в связи с их водоохранной, почвозащитной, санитарно-оздоровительной ролью. Особое внимание должно уделяться охране горных лесов, так как они выполняют важные водорегулирующие, почвозащитные функции. При правильном ведении лесного хозяйства повторные рубки на том или ином участке должны проводиться не ранее чем через 80 – 100 лет, при

достижении полной спелости. В 60–80-х годах XX столетия в ряде областей европейской части России к повторным рубкам возвращались значительно раньше. Это привело к потере их климатообразующего и водорегулирующего значения, возросло количество мелколиственных лесов. Важная мера по рациональному использованию лесов – это борьба с потерями древесины. Нередко при заготовке древесины происходят значительные потери. В местах рубок остаются ветви, хвоя, которые являются ценным материалом для приготовления хвойной муки – витаминного корма для скота. Отходы от рубки леса достаточно перспективны для получения эфирных масел.

Необходимо отметить, что лес очень трудно поддаётся восстановлению. Но всё же лес восстанавливают на вырубленных территориях, сеют на непокрытых лесом площадях, реконструируют малоценные насаждения. Объёмы лесовосстановительных работ в России постоянно увеличиваются. Высокотехнологичная агротехника обеспечивает хорошее качество лесных культур, основное место в составе которых занимают хозяйственно-ценные породы: сосна (48–51%), ель (27–29%), кедр (2,5–3,2%), дуб (3–3,5%), орехоплодные и другие культуры. В пустынных и полупустынных районах Средней Азии и Казахстана ежегодно создаётся более 100 тыс. га культур пескоукрепительных пород – саксаула, черкеза, кандыма. Они закрепляют пески, преобразуют микроклимат и улучшают кормовые ресурсы этих крупных животноводческих районов. Значительное внимание уделяется культивированию плантационным методом ценных орехоплодных пород, дающих ценные пищевые продукты – орехи и древесину красивой текстуры.

Наряду с искусственным лесовыращиванием широко распространены работы по естественному возобновлению леса (оставление обсеменителей, уход за самосевом хозяйственно-ценных пород и др.). Большое внимание уделяется сохранению подроста в процессе рубки леса. Разработаны и внедрены в производство новые технологические схемы лесосечных работ, которые обеспечивают сохранение подроста и молодняка при лесозэксплуатации.

Существенным фактором повышения продуктивности лесов и обогащение их состава является выведение новых ценных форм, гибридов, сортов и интродуцентов. Изучение формового разнообразия и отбор хозяйственно-ценных пород осуществляется на новой технологической основе, в частности на базе анализа фено- и генотипической структур естественных популяций и выделения на их основе сравнительного анализа биотипов с определёнными ценными признаками.

При отборе ценных пород в природе и оценки гибридов обращается внимание на растения, имеющие не только высокую продуктивность к возрасту количественной или технологической спелости, но и растения, отличающиеся высокой интенсивностью роста в начальный период онтогенеза. Они необходимы для высокоинтенсивных плантаций с коротким оборотом рубки. Плантации — особая самостоятельная форма растениеводства в лесном хозяйстве для получения определённого вида продукции (древесины, прута, химических веществ, лекарственного сырья и т. д.). На плантациях применяются интенсивные агротехнические мероприятия. Они служат мощным рычагом интенсификации и специализации лесохозяйственного производства.

В то же время государственные структуры на долгие годы рассчитывают программу выращивания лесов будущего, лесов необычных, сортовых, высокопродуктивных и быстрорастущих. Перед лесными службами страны стоит задача по созданию постоянной лесосеменной базы на селекционной основе. Специалисты выявляют и отбирают элиту — самые лучшие представители древесных пород, так называемые плюсовые деревья. Взятые от них семена и черенки станут основой будущих массивов. В реестры внесено более 9 тыс. элитных деревьев и 3,3 тыс. плюсовых насаждений. На площади 1,4 тыс. га заложены первые семенные плантации, на 84 тыс. га — семенные участки.

При правильном ведении хозяйства леса не только не истощаются, а постоянно улучшаются, повышают свою продуктивность.

Щадящим должно быть отношение к северному лесу, так как в предтундровой полосе прирост древесины в два раза ниже, чем к югу, и переруб здесь особенно опасен. Это защитные леса, влияющие на климат края.

К сожалению как показали наблюдения, промышленное освоение лесных ресурсов тайги сохраняет экстенсивный характер и ориентировано более на вовлечение в эксплуатацию все новых и новых площадей «естественно выросших» лесов, чем на развитие интенсивного лесовыращивания в пределах ранее освоенных районов, близости от основных пунктов потребления древесины.

Лесное хозяйство на Севере по своей сути значительно ближе к горной индустрии, имеющей дело с использованием невозобновимых ресурсов, чем к классическому лесному хозяйству, ориентированному на использование возобновимого (хотя и с длительным периодом обновления) природного ресурса. Фактически, леса Севера рассматриваются как гигантское месторождение древесины, истощение одних частей которого может легко быть компенсировано за счет вовлече-

ния в эксплуатацию других. Периоды времени, за которые предполагается использовать естественные лесные ресурсы конкретной территории, обычно несопоставимо малы по сравнению с периодами времени, необходимыми для восстановления лесных ресурсов той же территории при имеющемся уровне лесохозяйственных мероприятий.

Однако продолжается неэффективное использование лесных массивов. Растет темп наращивания промышленного освоения лесных ресурсов тайги ориентируется на «снятие сливок» — то есть использование в данный конкретный момент времени тех ресурсов, которые имеют максимальную ценность и доступность, без серьезного учета долговременных перспектив ведения хозяйства. Практически на всех этапах промышленного «освоения» тайги для размещения лесосек использовались лучшие из имеющихся по качеству и доступности участки леса, а при выборочных рубках заготавливались лучшие по товарным свойствам деревья.

Промышленное освоение лесных ресурсов тайги в основном имеет ярко выраженный приисковый характер и ориентировано на своеобразное «снятие сливок» — то есть использование в данный конкретный момент времени тех ресурсов, которые имеют максимальную ценность и доступность, без серьезного учета долговременных перспектив ведения хозяйства. Так, практически на всех этапах промышленного «освоения» тайги для размещения лесосек использовались лучшие из имеющихся по качеству и доступности участки леса; точно так же практически при всех выборочных рубках, как бы они не назывались, традиционно рубились лучшие по товарным свойствам деревья.

Основной особенностью промышленного освоения лесных ресурсов тайги является постепенное «расползание» лесозаготовок от наиболее легко доступных участков, примыкающих к местам потребления или путям транспортировки древесины, к все более и более удаленным территориям. При этом в таком «расползании» можно выделить отдельные этапы, связанные с последовательным увеличением интенсивности рубок и снижением качественных требований к потребляемой древесине. На каждом последующем этапе в рубку поступают насаждения и деревья со все более и более низкими товарными качествами, не представлявшие интереса для лесозаготовителей на предыдущих этапах — за счет этого «расползание» лесозаготовок от транспортно доступных частей территории отчасти возобновлялось.

---

**В настоящее время в России государственные органы предъявляют более высокие требования к лесопользователям, включая:**

1. Более полное и рационально использование переданных в рубку лесосеки, не оставлять на них недорубы и заготовленную древесину, вести работу способами, не допускающими эрозии почвы и обеспечивающими хорошие условия для восстановления лесов.

2. Закреплено правовое требование о рациональном, бережном использовании лесосырьевых ресурсов. Регламентируется порядок установления и соблюдения научно обоснованных оптимальных норм ежегодной рубки леса. С учётом экологической роли лесов и экономических факторов для каждой группы лесов предусматривается определённый режим лесопользования.

3. Растущий спрос компенсируется путём более полного использования древесины. Основное направление — внедрение малоотходной и полностью безотходной технологии. Это, разумеется, даёт и дополнительный экологический выигрыш.

4. Повысились темпы реконструкции предприятий лесной индустрии. Возросли мощности по производству древесных плит, мебели, обновлен и расширен ассортимент продукции из вторичного древесного сырья — так называемых отходов древесины.

5. Используется негласное правило: «Рубить лес меньше, а использовать его полнее — основная тенденция в мировой индустрии».

#### **Литература**

1. Тюрин А.В. Нормальная производительность насаждений. Всеобщие таблицы хода роста. М.: Сельхозиздат, 1930.
2. Уиллиамс М.Р. Рациональное использование лесных ресурсов, М. Экология 1991, С. 125.
3. Писаренко А.И. Устойчивое лесопользование — основа устойчивого лесопользования, М. Лесное хозяйство 2003, С. 2—3.

А. Е. Кислицына,  
аспирант, ГОУ Академия народного хозяйства  
при Правительстве Российской Федерации

## **Особенности внедрения нанотехнологий в медицинскую и косметическую сферу в целях брьбы с вивисекцией**

«Вивисекция — это преступление;  
человеческая раса должна отказаться от этого варварства»  
Виктор Гюго

*Аннотация. Одной из наиболее острых проблем современности можно считать проблему опыта над животными.*

*Эксперименты на животных проводятся в четырёх областях:*

- тестирование лекарств — 65%,
- фундаментальные научные исследования (в т.ч. военные, медицинские, космические и др.) — 26%,
- косметика — 8%,
- учебный процесс — 1%.

*В условиях современности необходим поиск альтернатив, прежде всего, в области косметики, хотя в настоящее время предложены альтернативные модели для исследований по всем сферам.*

*В качестве альтернативы вивисекции могут использоваться эмбрион яйца, физико-химические методы, культуры клеток, компьютерные модели и др.*

*В рамках данной работы необходимо изучить опыт России в разработке нанотехнологий, позволяющих ликвидировать необходимость проведения экспериментальных опытов над косметической и лекарственной продукцией.*

*Данная проблема практически не изучена, этим и определяется новизна исследования.*

*Ключевые слова: инновационная деятельность — это комплекс научных, технологических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, направленный на коммерциализацию накопленных знаний, технологий и оборудования; нанотехнология — междисциплинарная область фундаментальной и прикладной науки и техники, имеющая дело с совокупностью теоретического обоснования, практических методов исследования, анализа и синтеза, а также методов производства и применения продуктов с заданной атомной структурой путём контролируемого манипулирования отдельными атомами и молекулами; вивисекция (от лат. vivus — живой и sectio — рассечение), живосечение, выполнение операций на живом животном для изучения функций организма, действия лекарств, веществ, разработки методов хирургического лечения и т.п.*



---

*The summary. One of most acute problems of the present can consider an experience problem over animals.*

*Experiments on animals are spent in four areas:*

- *Testing of medicines – 65%,*
- *Fundamental scientific researches (including military men, medical, space, etc.) – 26%,*
- *Cosmetics – 8%,*
- *Educational process – 1%.*

*In the conditions of the present search of alternatives, first of all, in the field of cosmetics though alternative models for researches on all spheres now are offered is necessary.*

*Alternatively *взамен* the egg embryo, physical and chemical methods, cultures of cages, computer models can be used, etc.*

*Within the limits of the given work it is necessary to study experience of Russia in working out *нанотехнологий*, allowing to liquidate necessity of carrying out of experimental experiences over cosmetic and medicinal production.*

*The given problem practically is not studied, it and defines novelty of research.*

*Key words: innovative activity is the complex of the scientific, technological, organizational, financial and commercial actions directed on *коммерциализацию* of saved up knowledge, technologies and the equipment; nanotechnology is the understanding and control of matter at dimensions between approximately 1 and 100 nanometers, where unique phenomena enable novel applications. Encompassing nanoscale science, engineering, and technology, nanotechnology involves imaging, measuring, modeling, and manipulating matter at this length scale; vivisection is the performance of operations on a live animal for studying of functions of an organism, action of medicines, substances, working out of methods of surgical treatment, etc.*

Изучение данной темы актуально, поскольку в условиях современной экономики одним из приоритетных направлений социально-экономического развития страны является ориентация на НИОКР.

Так, в подтверждение этому можно сказать, что важнейшим фактором модернизации национальной экономики, становления, развития и укрепления новой экономики во всех сферах жизни России является интенсификация инновационной деятельности.

В противоположность мировой тенденции ежегодного наращивания расходов на науку и технологии, позволяющих увеличить долю наукоемкой продукции мирового уровня, в Российской Федерации осуществляется неуклонное снижение реального финансирования НИОКР.

Так, федеральный бюджет Российской Федерации в 1997 году предусматривал финансирование инноваций в 2,88% от расходов бюджета, в 2005 году – 2,23%, в 2006 году – 2,02%, в 2007 году – 1,85%, в 2008 году – 1,54%.

Федеральным бюджетом на 2009 год было обеспечено реальное целевое финансирование НИОКР в размере 1,52% от расходной части. Вместе с тем законом о науке и научно-технической политике пре-

дусматриваются ассигнования на гражданскую науку в размере не менее 4% расходов федерального бюджета [2].

В то же время опыт экономически развитых стран мира свидетельствует о том, что инновационное развитие обеспечивается финансированием научно-технической сферы в объеме 1,5% ВВП, который, например, в США составляет около 12 трлн. долл. (для сравнения отметим, что планируемый объем ВВП России в 2009 году — 15,3 трлн. руб.) [3].

Роль государства в обеспечении условий инновационного лидерства в настоящее время должна быть сосредоточена на трех важнейших направлениях:

- организация инновационного финансирования;
- регулирование финансирования инновационной деятельности;
- обеспечение стимулирования взаимодействия в сфере финансирования НИОКР государства, корпоративного сектора и научного сообщества.

В данной работе будут рассмотрены особенности внедрения нанотехнологий в России в области медицинской и косметической индустрии.

Так, важно отметить, что в настоящее время остро стоит проблема вивисекции как в России, так и в прочих развитых странах.

Слово «вивисекция» происходит от двух латинских слов: «vivus» — живой и «sectio» — рассечение, буквально «резать по живому») и означает опыты на живых животных.

Первые попытки проводить исследования на животных относят ко второму веку, когда в Римской империи католическая церковь запретила вскрытие человеческих трупов. В результате этого запрета Гален — врач гладиаторов и придворный врач римского императора Марка Аврелия взялся за вскрытие коз, свиней и обезьян.

Однако, широкое распространение такая практика получила гораздо позже, к концу XVII века, когда эксперименты на животных были объявлены новым интеллектуальным занятием, которым стали заниматься все: и ученые, и шарлатаны, и царедворцы, и лекари. Обезболивающие вещества были открыты лишь в XIX веке и болезненные эксперименты на животных, такие, как вскрытие живых животных без наркоза и манипуляции на их органах, считались нормой в биомедицинских исследованиях более двух веков [4].

К сожалению, сегодня опыты на животных продолжают проводиться в огромных масштабах. Эта сфера уносит в год жизнь более 100 млн. подопытных животных. Эксперименты на животных проводятся в четырёх областях:

- тестирование лекарств — 65%,

- фундаментальные научные исследования (в т.ч. военные, медицинские, космические и др.) – 26%,
- косметика – 8%,
- учебный процесс – 1%.

Из всех перечисленных областей использования животных в экспериментах тестирование на животных косметика и лекарственные препараты – эта та сфера, где человечество даже никак не может себя оправдать необходимостью исследований ради сохранения жизни и здоровья людей, поскольку животные приносятся в жертву исключительно ради людской прихоти.

Именно этим объясняется необходимость поиска альтернатив, прежде всего, в области косметики, хотя в настоящее время предложены альтернативные модели для исследований по всем сферам.

Жестокие тесты на животных продолжают своё существование, прежде всего, потому, что многие потребители вообще не знакомы с этой серьёзной морально-этической проблемой, а производитель совсем не заинтересован доносить её до покупателя.

Участникам Движения за прекращение опытов на животных часто приходится слышать: «Какие косметические тесты на животных? Да это просто смешно: неужели кроликам раскрашивают ресницы, а крысам наносят губную помаду?». Когда же до потребителей доносится реальная информация, они испытывают настоящий шок.

На сегодняшний день в мире создан целый ряд центров по разработке альтернатив. В качестве альтернативы животному могут использоваться эмбрион яйца, физико-химические методы, культуры клеток, компьютерные модели и др.

Можно отметить, что эти методы более дешевы, эффективны и позволяют выявлять токсичность испытываемых препаратов на самом глубинном уровне – клеточном, а иногда и субклеточном [1].

Однако, следует отметить, что в основном данные центры сосредоточены в промышленно-развитых странах, таких как США, страны Европейского Союза [6]. В России же, к сожалению, данной проблеме уделено слишком мало внимания.

Именно поэтому изучение именно данной проблемы представляет для нас существенный интерес.

Так, в России и на настоящий момент не уделяется должного внимания данной проблеме в медицине, до сих пор не создано ни одного движения в поддержку животных. Также можно добавить, что в России только совсем недавно стала появляться информация о проблеме жестоких опытов на животных ради косметической промышленности и современ-

ных альтернативах, однако, пока российский потребитель мало знаком с таким критерием при выборе косметических товаров как «этичность».

В России только в 1977 году вышел Приказ министра здравоохранения СССР, рекомендовавший использование обезболивающих во время опытов на животных. Этот приказ, который практически не имеет никакой юридической силы, стал первой и единственной правовой базой России по вопросу защиты подопытных животных.

В качестве справочной информации можно отметить, что среди известных жестокостью по отношению к животным компаний можно выделить Gillette, Johnson & Johnson и Unilever; среди компаний, отказавшихся от тестов на животных наиболее известны reeman, Nature's Gate, Body shop, Mary Kay, Montagne Jeunesse, Lush, Oriflame, Avon, Green Mama, Lumene, Anytime, Yves Rocher, Revlon, Forever Living Products [6].

Однако, в России в настоящее время в данном направлении происходят значительные перемены.

Например, в начале 2010 года разработан проект, по которому РОСНАНО инвестирует в производство лекарств в органической «наупаковке».

Проект производства лекарственных средств — противовоспалительных, диуретиков и статинов — в фосфолипидной оболочке с предельно малым размером частиц (не более 30 нанометров) одобрен наблюдательным советом РОСНАНО. Общая стоимость проекта составит 831 млн рублей, из них инвестиции РОСНАНО — 341 млн рублей.

В результате выполнения проекта в 2010–2015 гг. создается оригинальное, не имеющее аналогов в России и за рубежом промышленное производство лекарственных препаратов. Разработанная в РФ уникальная технология встраивания самых различных лекарственных субстанций в фосфолипидные наночастицы позволит в кратчайшие сроки (1–2 года), при минимальных рисках и бюджете медицинских испытаний, выпустить на рынок инновационные и высокоэффективные формы лекарственных средств.

Оболочка лекарственных наночастиц (мицелл), состоит из фосфолипидов — природных жировых молекул, образующих клеточные мембраны. Фосфолипидные наночастицы легко проникают внутрь клеток, освобождая действующее лекарственное вещество именно там, где это необходимо. Фагоциты и другие клетки защитной системы, поглощающие чужеродные для организма объекты, не способны «разглядеть» лекарственные наночастицы с размером 15–25 нанометров. Благодаря этому наночастицы дольше циркулируют в кровяном русле и покидают его преимущественно в тех местах, где выше проницаемость стенок со-

судов. Именно в таких участках — например, очагах воспаления или опухоли — часто требуется терапевтическое воздействие.

В рамках изучения данной темы можно также сказать, что данные лекарственные препараты не требуют дополнительных экспериментов и опытов, т.е. они способны решить проблему вивисекции.

Первая серия лекарств, начало производства и продаж которой планируется в период 2011–2012 г., включает в себя инновационные наноформы индометацина (нестероидный противовоспалительный препарат), преднизолон (стероидный противовоспалительный препарат) и хлорина-Е6 (действующее вещество в фотосенсибилизаторах — препаратах, применяемых для лечения целого ряда заболеваний в области онкологии, отоларингологии, хирургии, дерматологии и стоматологии инновационным методом фотодинамической терапии).

Во второй серии лекарственных средств (2012–2015 г.) планируется выпуск наноформы верошпирона (калийсберегающий диуретик), а также инновационного статина нанофосфолип, снижающего уровень холестерина в крови и помогающего в борьбе с широко распространенными сердечно-сосудистыми заболеваниями [5].

Итак, в завершении можно отметить, что несмотря на отставание России от прочих развитых стран в борьбе с вивисекцией мы, все же, возможно идем на шаг впереди. Россия — первая страна мира, которая изобрела лекарственные нано-препараты, которые не только не имеют аналогов, но и не нуждаются в дальнейших экспериментальных опытах с целью выявления их технического состава и возможных последствий.

В завершении также важно сказать, что в процессе написания данной работы был сделан главный вывод — Вивисекция одна из наиболее глобальных проблем в бизнесе и необходимо развитие движения по борьбе в России и внедрение новых технологий.

#### Литература

1. Альтернативы к опытам на животных // Мир. 13.05.2009.
2. Лапидус В.А. От менеджмента качества к качеству менеджмента и бизнеса // GUS. 9 октября 2009.
3. Надель С. Вероятность и перспективы будущей индустриальной революции // «Мировая экономика и международные отношения». 2006. № 9.
4. Новожилова И. Косметика без жестокости // Культпоход. Март 2007
5. РОСНАНО инвестирует в производство лекарств в органической «наноупаковке» // Nanonews. 19 января 2010
6. Animal Rights Strategy Gets at the Essence of Being Human», Association of American Medical Colleges // Personhood' Redefined. July 12 2006 (перевод Зенцовой В.).

С. А. Михайлов,  
кандидат технических наук, докторант,  
Российский химико-технологический  
университет им. Д. И. Менделеева

## **Структура региональной стратегии энергосбережения**

*Аннотация. В статье рассматриваются стратегические проблемы энергосбережения в промышленности. Показана необходимость разработки стратегий энергосбережения на уровне регионов и предложена ее возможная структура.*

*Ключевые слова: энергосбережение, энергоэффективность, стратегия энергосбережения.*

*The summary. In article strategic problems of the savings of energy in the industry are considered. Necessity of development of strategy of the savings of energy at a level of regions is shown and its probable structure is offered.*

*Key words: the savings of energy, power efficiency, strategy of the savings of energy.*

Построение в России энергоэффективной экономики предусматривает как формирование системы энергоэффективного хозяйствования с оптимальными минимизированными затратами энергоресурсов и финансовых средств, так и обеспечение значительного вклада энергетического фактора в экономическое развитие страны и в повышение уровня жизни ее населения. Решение этой задачи предусматривает, наряду со снижением удельной энергоемкости производимого ВВП, активное участие энергетического сектора в создании условий для устойчивого экономического роста страны.

Россия обладает одним из самых больших в мире энергетических потенциалов, базирующимся на значительной доле сосредоточенных на ее территории мировых запасов природного газа, нефти и угля, а также возобновляемых ресурсов. Однако использование этих энергоресурсов происходит нерационально, что связано с высокими потерями при их производстве, передаче и потреблении и, в свою очередь, приводит к высокой энергоемкости ВВП. Современная экономика России энергорасточительна и характеризуется высокой удельной

---

энергоёмкостью ВВП (в 2,5 раза выше среднемирового показателя по странам, входящим в организацию экономического сотрудничества и развития (ОECD))<sup>1</sup>.

Необходимо отметить, что проблеме энергосбережения в настоящее время уже уделяется достаточно много внимания как на федеральном, так и на региональных уровнях. В отдельных регионах ведется значительная работа в области энергосбережения. Так в 45 субъектах Российской Федерации приняты региональные законы «Об энергосбережении», на территории 47 субъектов РФ реализуется более 600 программ, действуют 80 центров, агентств, некоммерческих партнерств и 24 фонда энергосбережения. Во многих регионах (Челябинская, Ивановская, Нижегородская, Ростовская, Самарская, Свердловская области, Хабаровский край, города Москва и Санкт-Петербург и др.) функционируют центры энергоэффективности и фонды энергосбережения.

В действующей в настоящее время Энергетической стратегии России на период до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 ноября 2009 г. № 1715-р определена стратегическая цель региональной энергетической политики как создание устойчивой и способной к саморегулированию системы обеспечения региональной энергетической безопасности с учетом оптимизации территориальной структуры производства и потребления топливно-энергетических ресурсов.

Региональная энергетическая политика на территории такой страны, как Россия (с различными природно-климатическими и социально-экономическими условиями), должно учитывать специфику регионов страны и осуществляться во взаимосвязи с решением стратегических задач федерального значения в области перспективного развития экономики и энергетики.

Основными проблемами в указанной сфере являются:

- значительные диспропорции в обеспеченности регионов энергоресурсами и в структуре их потребления;
- недостаточная согласованность стратегий, программ и планов социально-экономического развития регионов со стратегическими документами в сфере развития энергетики федерального значения;

---

<sup>1</sup> Энергоэффективность – приоритет энергетической стратегии РФ // Доклад директора Департамента ТЭК Минпромэнерго РФ А. Яновского на российско-германском форуме по энергоэффективности // 13 апреля 2007.

- отсутствие во многих регионах разработанных региональных энергетических программ и программ энергосбережения.

Для достижения стратегической цели региональной энергетической политики необходимо решение следующих основных задач:

- совершенствование взаимодействия в сфере реализации энергосберегающей политики между федеральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов РФ;
- стимулирование развития региональной энергетики <sup>2</sup>.

Таким образом, несмотря на наличие определенных достижений в сфере энергосбережения и понимание проблемы федеральными и региональными властями, в настоящее время в большинстве регионов отсутствует стратегический подход к осуществлению энергосберегающей политики. Управление энергосбережением в регионах осуществляется зачастую не системно и без учета стратегического направления развития Субъектов РФ. Об этом свидетельствует отсутствие у большинства регионов не только отдельных стратегий энергосбережения, но и даже разделов, связанных с энергосбережением и энергоэффективностью в региональных стратегиях социально-экономического развития. Соответственно, у региональных властей и участников процесса «производство—потребление» энергоресурсов не формируется устойчивых мотивов к внедрению и использованию энергосберегающих технологий и инвестированию в данную сферу. Сказанное определяет необходимость реализации стратегического подхода к управлению энергосбережением, причем, как на федеральном, так и на региональных уровнях.

Четкая идентификация и систематизация стратегических целей и долгосрочных интересов региональных и федеральных властей, отраслей промышленности и отдельных производителей и потребителей энергоресурсов всех уровней позволит разработать стратегии энергосбережения, являющиеся частью стратегических планов отраслей, регионов и страны в целом.

С учетом вышесказанного может быть предложена следующая структура региональной стратегии энергосбережения.

1. Введение.
2. Основные тенденции и прогнозные оценки экономического развития региона на период времени, соответствующий периоду, на кото-

---

<sup>2</sup> Энергетическая стратегия России на период до 2030 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 ноября 2009 г. № 1715-р.



рый разрабатывается стратегия энергосбережения: описание стратегии (сценария) развития региона и соответствующей ему энергетической стратегии.

3. Выбор региональной стратегии энергосбережения:

- стратегия территориального уровня;
- стратегия функционального уровня;
- стратегия потребительского уровня.

4. Региональная политика в области энергосбережения:

- основные стратегические ориентиры;
- этапы реализации;
- оценка потенциала энергосбережения в регионе;
- формирование рационального топливно-энергетического баланса (ТЭБ) региона;
- инновационная и научно-техническая энергосберегающая политика в регионе;
- политика осуществления межрегиональных взаимодействий по вопросам энергосбережения.

5. Целевые показатели и оценка эффективности стратегии энергосбережения региона.

6. Приложения с описанием конкретных мероприятий по энергосбережению и прогнозных целевых показателей развития экономики и энергетики региона, рассчитанных с учетом реализации данных мероприятий.

Во введении должна быть обоснована необходимость разработки региональной стратегии энергосбережения, описаны ее основная цель, роль в реализации экономической политики развития региона и информационная база, используемая для формирования данного документа.

Во втором разделе «Основные тенденции и прогнозные оценки экономического развития региона» должны быть приведены: характеристика стратегии социально-экономического развития региона, разработанной с учетом стратегических направлений развития страны и отдельных отраслей национальной промышленности и соответствующая энергетическая стратегия региона. Например, если из базовых стратегий развития региона выбрана стратегия, направленная на усиление эксплуатации уже имеющихся ресурсов, то размещение в регионе энергоемких производств по переработке сырья обуславливает необходимость увеличения объемов производства энергии в регионе. Приоритетом энергетической стратегии региона будет удержание низких цен на энергоресурсы. Если стратегия развития региона – аутсорсинг, главными отраслями при ее реализации являются элект-

ротехника, машиностроение, туризм, а также сектор услуг. Необходимо принятие энергетической стратегии, обеспечивающей высокое качество энергоснабжения и т. д.<sup>3</sup>

В третьем разделе «Выбор региональной стратегии энергосбережения» предлагается описать стратегии трех уровней: территориального, функционального и потребительского. Стратегии энергосбережения территориального уровня направлены на формирование условий для устойчивого развития региона и повышения его конкурентоспособности. Стратегии функционального уровня связаны с повышением конкурентоспособности различных сфер региональной экономики (стратегии энергосбережения в области промышленности, жилищно-коммунального хозяйства, сельского хозяйства и т. д.). Потребительские стратегии направлены на формирование условий для повышения конкурентоспособности продукции и услуг предприятий региона, являющихся потребителями топливно-энергетических ресурсов. (например, стратегии энергосбережения в области генерации, передачи, распределения и потребления электроэнергии)<sup>4</sup>.

В четвертом разделе «Региональная политика в области энергосбережения» должны быть конкретизированы основные стратегические ориентиры и предполагаемые этапы реализации региональной энергетической политики в области энергосбережения.

Также в данный раздел региональной стратегии энергосбережения целесообразно включить пункт, посвященный оценке потенциала энергосбережения в регионе. Следует отметить, что в настоящее время основным методом оценки потенциала энергосбережения является метод прямого счета, основанный на применении укрупненных удельных норм или обобщенных показателей расхода электроэнергии и плановых данных по объемам производства и развития отраслей народного хозяйства. Определяемая по таким нормам величина потенциала энергосбережения в большинстве случаев оказывается весьма условной. Это объясняется недостаточной гибкостью, высокой степенью усредненности и статичности системы норм и стандартов. Соответственно, не учитывается специфика как отдельных объектов оценки, так и отраслей и

---

<sup>3</sup> Михайлов, С. А. Виды региональных стратегий энергосбережения / С. А. Михайлов, М. И. Дли, А. А. Балябина // Интеграл. 2008. № 4 (42). С. 76–78.

<sup>4</sup> Михайлов, С. А. Выбор региональной стратегии энергосбережения / С. А. Михайлов, А. А. Балябина // Современные энергетические системы и комплексы и управление ими: Материалы VIII Междунар. науч.-практ. конф., г. Новочеркасск, 20 апр. 2008 г. / Юж.-Рос. гос. техн. ун-т (НПИ). Новочеркасск: ЮРГТУ (НПИ), 2008. С. 46–49.

регионов в целом, а также возникает проблема определения минимальной нормы потребления энергоресурсов. Для устранения данных проблем предлагается вводить в стандартные формулы, используемые в методе прямого счета, поправочные коэффициенты (на развитие региона, климат и т. п.).

Кроме того, в данном разделе следует привести прогнозный ТЭБ региона как важнейший инструмент оптимизации процессов распределения и использования топливно-энергетических ресурсов. Повышение роли регионов при решении задач в области организации эффективного энергообеспечения экономики и социальной сферы определяет целесообразность корректировки методик составления региональных ТЭБ. Более рациональной представляется процедура формирования ТЭБ регионов, при которой ориентировочные прогнозные ТЭБ формируются сначала на уровне региона и только затем поступают на рассмотрение на федеральном уровне.

Инновационная и научно-техническая политика в энергетике региона включает в себя решения по разработке и внедрению инноваций в области энергосбережения, которые целесообразно систематизировать в рамках модели трансфера инноваций между субъектами экономики и энергетики страны и регионов. На основе данной модели также может быть построена политика осуществления межрегиональных взаимодействий по вопросам энергосбережения. Такая модель позволяет осуществить согласование инновационных решений в области энергосбережения на различных этапах процессов «производства-передачи-потребления» энергоресурсов и между регионами<sup>5</sup>.

Пятый раздел «Целевые показатели и оценка эффективности стратегии энергосбережения региона» должен содержать в себе основные принципы и методики оценки энергоэффективности промышленности региона. Представляется целесообразным при расчете энергоэффективности вместо показателя суммарного объема произведенной продукции (оказанных услуг) использовать показатель добавленной стоимости, что дает возможность получения объективной информации об энергоёмкости конечной продукции (услуг) на различных стадиях ее производства. Далее в шестом разделе приводятся конкретные целевые показатели стратегии энергосбережения.

---

<sup>5</sup> Михайлов, С.А. Региональная инновационная инфраструктура энергосбережения / С.А. Михайлов // Вестник РАН. 2010. № 1. С. 22–27.

Предлагаемая структура региональной стратегии энергосбережения содержит разделы, соответствующие основным проблемам реализации региональной энергетической политики в России, что позволяет решать задачи совершенствования взаимодействия в сфере реализации энергосберегающей политики между федеральными, региональными и местными органами власти и стимулировать общее развитие энергетики регионов.

М. А. Халиков,  
доктор экономических наук, профессор,  
ГОУ ВПО Российская экономическая  
академия им. Г. В. Плеханова

Э. А. Хечумова,  
аспирант,  
ГОУ ВПО Российская экономическая  
академия им. Г. В. Плеханова

А. А. Шардин,  
аспирант,  
ГОУ ВПО Российская экономическая  
академия им. Г. В. Плеханова

## **Методология учета и оценки рисков производственной и финансовой сфер деятельности предприятия**

*Аннотация. В статье рассматриваются различные подходы и методы анализа и оценки рисков рыночной деятельности предприятия. Предлагается и обосновывается новый теоретический подход к количественной оценке рисков производственной и финансовой сфер предприятия, основанный на определении универсального набора финансовых коэффициентов и их пороговых значений, в полной мере характеризующих приемлемые уровни перечисленных рисков.*

*Ключевые слова: риск-менеджмент, сферы и риски рыночной деятельности предприятия, метод финансовых коэффициентов, нормативный подход, методы учета производственных и финансовых рисков.*

*The summary. In article various approaches and methods of the analysis and risks estimation of enterprise market activity are considered. The new theoretical approach to quantitative risk estimation of industrial and financial enterprise's spheres, based on definition of universal set of financial ratios and their normal values, awfully characterizing comprehensible levels of listed risks, is offered and proved.*

*Key words: risk-management, spheres and risks of the enterprise market activity, method of financial ratios, the standard approach, methods of account of industrial and financial risks.*

Коммерческая деятельность предпринимательской структуры, функционирующей в условиях рыночной экономики, неизбежно связана с неопределенностями и рисками внешней и внутренней среды, непосредственно влияющими на результаты этой деятельности.

Под предпринимательским риском понимается структурированная совокупность как правило неоднородных как по экономическому содержанию, так и по форме аналитического представления, но, тем не менее, взаимосвязанных факторов и событий внешней и внутренней среды предприятия, результаты одновременной реализации которых существенно влияют на интегральный результат рыночной деятельности предприятия, что может быть с определенной степенью точности и неопределенности отражено в результирующем показателе. Этот факт предполагает наличие на предприятии подразделений риск-менеджмента, в функции которых входит своевременное распознавание и детальный анализ рисков с точки зрения иницилируемых ими реальных и предполагаемых угроз устойчивому развитию предприятия.

Большая часть подлежащих учету и количественной оценке предпринимательских рисков охватывает два основных вида рыночной деятельности хозяйствующего субъекта: производственную и финансовую. Причем риски этих видов рыночной деятельности неразрывно связаны. Поэтому предпринимательский риск следует рассматривать как некую агрегированную категорию, включающую взаимосвязанный набор групп и видов рисков<sup>1</sup>.

Возможная классификация предпринимательских рисков осуществляется согласно выбранному признаку или критерию [2;3;4], например:

- по характеру возможных последствий;
- по величине ущерба (по степени допустимости);
- по сфере возникновения;
- по продолжительности;
- по возможности страхования и т.д.

Следует заметить, что далеко не все из предпринимательских рисков являются для предприятия одинаково значимыми как с позиции сопутствующих ущербов, так и вероятности проявления. Принимая в

---

<sup>1</sup> По видам предпринимательской деятельности риски подразделяются на финансовые, к которым относятся риски фондового рынка (валютный, риск ликвидности), банковские (кредитный, процентный, портфельный), а также риски следующих групп: ценовой, производственный, коммерческий, инвестиционный, страховой, инновационный, юридический.

качестве основных классификационных признаков сферу возникновения предпринимательских рисков, а также уровень их формализации, предлагается далее особое внимание уделить следующим рискам – производственному и внутрифинансовому.

Эти группы рисков аккумулируют наиболее значимые факторы-причины внутренней и внешней среды предприятия. Остальные риски являются производными указанных групп рисков, а вероятности и масштабы их проявления обусловлены интенсификацией деятельности предприятия в производственной и финансовой сферах.

За два последних десятилетия экономической наукой на методологической платформе математического инструментария теории вероятностей и математической статистики, математического программирования, эконометрики, интеллектуальных интерактивных систем разработаны и успешно внедрены в практику риск-менеджмента методы и численные процедуры оценки и управления предпринимательским риском, объединяющим определенные группы рисков рыночной деятельности производственного предприятия [4; 6].

Тем не менее, несмотря на разнообразие рассматриваемых в теории риск-менеджмента подходов к количественной оценке рисков внешней и внутренней среды предприятия, каждый из них в отдельности не может претендовать на универсальность с позиции возможности одновременного учета рисков и других групп.

Известно, что для целей обеспечения непротиворечивости, полноты и требуемого уровня детализации математической модели предприятия исследователю необходимо представить формализованное описание материально-сырьевых, товарных и финансовых потоков, зависящих не только от используемой предприятием производственно-технологической базы, но и от общего финансово-экономического состояния предприятия и, в частности, от элементного наполнения и структуры его активов.

Возможность структуризации рыночной деятельности предприятия по двум взаимосвязанным сферам – производственной и финансовой – позволяет выдвинуть предположение о наличии двух агрегированных групп рисков рыночной деятельности предприятия: производственных и финансовых.

Агрегированные группы рисков, сопутствующих производственно-коммерческой и финансово-инвестиционной деятельности предприятия, предполагают использование вероятностных и статистических процедур получения их количественных оценок. Однако вероятностно-статистический, а также аналитический и эконометрический подходы характери-

зуются наличием ряда существенных недостатков, связанных с ограниченной возможностью отражения риска в системе ограничений, что не позволяет напрямую использовать перечисленные подходы при моделировании рыночной стратегии предприятия.

Таким образом, анализ целесообразности и обоснованности применения традиционных в практике риск-менеджмента подходов и процедур получения количественных оценок предпринимательских рисков показал ограниченность их применения в задачах экономико-математического моделирования производственной сферы предприятий, для которых существенно использование балансовых ограничений, что, в свою очередь, предъявляет дополнительные требования к методу учета производственных рисков.

В этой ситуации возможным методом логически непротиворечивого учета в математической модели предприятия составляющих производственного и финансового рисков является нормативный подход, реализованный с использованием метода финансовых коэффициентов [1; 5].

Обоснованность применения нормативного подхода к задачам оценки рисков производственной и финансовой сфер рыночной деятельности предприятия продиктована следующими соображениями:

- метод финансовых коэффициентов к определению интервальных показателей, характеризующих результаты рыночной деятельности предприятия, составляющий основу нормативного подхода, позволяет корректно организовать процедуру формализации выделенных двух групп рисков для целей их отражения в математической модели предприятия;
- использование рекомендованных нормативов для групп финансовых коэффициентов позволяет сформировать однородную систему ограничений математической модели предприятия, в которой часть переменных, кроме того, связана и балансовыми уравнениями.

Безусловно, нормативный подход к оценке уровня производственного и финансового рисков предприятия не позволяет исследователю учесть полный спектр их основных составляющих. Однако, исходя из степени детализации разрабатываемого варианта модели предприятия, можно констатировать, что в предлагаемой процедуре анализа финансовых коэффициентов используемой нормативно-справочной информации оказывается достаточно для корректного учета указанных групп риска.

Особенностью нормативного подхода к учету рисков рыночной деятельности предприятия является его ориентация на использование



в расчетах финансовых коэффициентов, что предполагает необходимость ответа на следующие вопросы:

- коэффициенты какой группы необходимо включать в модель<sup>2</sup>;
- какой набор коэффициентов является минимально избыточным и непротиворечивым с позиции используемой справочно-информационной базы и процедур расчета;
- какой набор коэффициентов является ключевым для описания рисков производственной и финансовой сфер рыночной деятельности предприятия.

Для ответа на поставленные вопросы проведем анализ, отбор и проверку на непротиворечивость финансовых коэффициентов, характеризующих результаты рыночной деятельности предприятия.

Обзор литературных источников по проблематике коэффициентного подхода [1;5] показал, что в отечественной практике управления производственным предприятием для целей комплексного анализа результатов его рыночной деятельности используется избыточный набор финансовых коэффициентов, косвенным подтверждением чего является отсутствие у исследователей единой позиции относительно полного и непротиворечивого состава этих коэффициентов.

Выполнение процедуры определения минимально допустимого набора показателей-индикаторов риска начнем с группы финансовых коэффициентов, характеризующих подверженность предприятия рискам финансовой сферы.

По нашему мнению в качестве ключевого показателя группы финансового риска среди коэффициентов блоков структуры капитала, финансовой устойчивости, ликвидности и платежеспособности [1; 5] следует выбрать коэффициент автономии, значение которого рассчитывается по формуле:

$$K_A = \frac{CC}{BB}, \quad (1)$$

где *CC* – собственный капитал (стр. (490 + 640) формы № 1<sup>3</sup>);

*BB* – валюта баланса (стр. 300 формы № 1).

<sup>2</sup> Имеются в виду финансовые коэффициенты групп ликвидности и платежеспособности, структуры капитала, доходности и рентабельности и др.

<sup>3</sup> Номера и названия разделов и строк бухгалтерского баланса и отчета о прибылях и убытках даются в соответствии с нумерацией, предложенной Минфином РФ в рекомендуемых формах бухгалтерской отчетности (приказ от 14.11.2003 г. № 102н).

Коэффициент автономии отражает долю собственных средств в общей сумме источников финансирования предприятия и характеризует уровень конфликтности интересов собственников предприятия и его кредиторов.

Наряду с этим показателем возможно рассмотрение следующих общих финансовых коэффициентов из блоков структуры капитала, финансовой устойчивости и ликвидности: коэффициент финансовой устойчивости ( $K_y$ ), коэффициент маневренности собственных средств ( $K_M$ ), коэффициент обеспеченности оборотных средств собственными источниками финансирования ( $K_O$ ), коэффициент текущей ликвидности ( $K_{TL}$ ). Формулы расчета перечисленных коэффициентов приведены в таблице 1.

Перечисленные в таблице 1 коэффициенты наряду с  $K_A$  являются первичными показателями финансового риска, на основе которых возможно рассчитать большую часть остальных общих финансовых коэффициентов, что позволяет утверждать, что поиск результирующего показателя, аккумулирующего детерминанты риска финансовой сферы, следует вести среди коэффициентов  $K_A$ ,  $K_y$ ,  $K_M$ ,  $K_O$  и  $K_{TL}$ .

Приведенные в таблице расчетные формулы позволяют установить следующие взаимосвязи между показателями  $\alpha_1 - \alpha_5$

$$\alpha_3 = \frac{\alpha_4 \cdot (1 - \alpha_1)}{\alpha_1 \cdot (1 - \alpha_4)}; \quad (2)$$

$$\alpha_5 = \frac{1 - \alpha_1 \cdot (1 - \alpha_3)}{(1 - \alpha_2)}; \quad (3)$$

$$\alpha_5 = \frac{\alpha_1 \cdot \alpha_3}{(1 - \alpha_2) \cdot \alpha_4}; \quad (4)$$

$$\alpha_5 = \frac{(1 - \alpha_1)}{(1 - \alpha_2) \cdot (1 - \alpha_4)}. \quad (5)$$

Этим установлено, что, фиксируя значения любых трех из них, удается получить значения остальных показателей. Последнее позволяет констатировать, что в минимально полный набор финансовых коэффициентов, характеризующих риск финансовой сферы рыночной деятельности предприятия, достаточно включить любые три из перечня показателей, приведенного в таблице 1.

Например, рассмотрим следующий набор финансовых коэффициентов:

- коэффициент автономии ( $\alpha_1$ );
- коэффициент финансовой устойчивости ( $\alpha_2$ );
- коэффициент обеспеченности оборотных средств собственными источниками финансирования ( $\alpha_4$ )<sup>4</sup>.

Отобранные коэффициенты  $\alpha_1$ ,  $\alpha_2$  и  $\alpha_4$  удовлетворяют условию непротиворечивости и избыточности минимально полного набора показателей финансового риска.

В этом случае следует найти ответ на вопрос: какой из трех рассматриваемых коэффициентов является ключевым с позиции возможной оценки уровня риска финансовой сферы рыночной деятельности предприятия.

Для ответа на поставленный вопрос необходимо внести уточнение в содержание условий и соотношений модели предприятия, а именно: констатировать допущение об отсутствии долгосрочных заимствований, что укладывается в рамки среднесрочного периода планирования его рыночной деятельности, предполагающего финансирование производственных издержек за счет собственных средств и краткосрочных заимствований.

Таблица 1

**Перечень наиболее часто используемых показателей структуры капитала, финансовой устойчивости и ликвидности предприятия**

№ п/п	Наименование показателя	Условное обозначение	Расчетная формула
1	коэффициент автономии	$K_A$	$\alpha_1 = \frac{CC}{BE}$
2	коэффициент финансовой устойчивости <sup>5</sup>	$K_U$	$\alpha_2 = \frac{ПК}{BE} = \frac{CC + ДО}{BE}$
3	коэффициент маневренности собственных средств <sup>6</sup>	$K_M$	$\alpha_3 = \frac{COC}{CC} = \frac{CC - BA}{CC}$

<sup>4</sup> Любые другие финансовые коэффициенты из групп структуры капитала, финансовой устойчивости и ликвидности, в расчетах которых участвуют укрупненные статьи бухгалтерского баланса, также могут быть получены на основе показателей  $\alpha_1, \alpha_2$  и  $\alpha_4$  (см. табл. 2).

<sup>5</sup> Коэффициент финансовой устойчивости ( $K_U$ ) показывает, какая часть активов предприятия финансируется за счет его собственных и долгосрочных средств одновременно.

<sup>6</sup> Коэффициент маневренности собственных средств ( $K_M$ ) характеризует способность предприятия поддерживать уровень собственного оборотного капитала, а также погашать оборотные средства за счет собственных источников финансирования.

4	коэффициент обеспеченности оборотного капитала собственными источниками финансирования <sup>7</sup>	$K_O$	$\alpha_4 = \frac{COC}{OA} = \frac{CC - BA}{OA}$
5	коэффициент текущей ликвидности <sup>8</sup>	$K_{Тл}$	$\alpha_5 = \frac{A_1 + A_2 + A_3}{KO}$
<p><math>PK</math> – перманентный капитал (стр. (490 + 590 + 640) формы № 1);  <math>DO</math> – долгосрочные обязательства (стр. 590 формы № 1);  <math>COC</math> – собственные оборотные средства (стр. (490 + 640 – 190) формы № 1);  <math>BA</math> – внеоборотные активы (стр. 190 формы № 1);  <math>OA</math> – оборотные активы (стр. 290 формы № 1).  <math>A_1</math> – наиболее ликвидные активы (стр. (250 + 260) формы № 1);  <math>A_2</math> – легко реализуемые активы (стр. (240 + 270) формы № 1);  <math>A_3</math> – медленно реализуемые активы (стр. (210 + 220 + 230) формы № 1);  <math>KO = П_1 + П_2</math> – краткосрочные обязательства, которые складываются из наиболее срочных обязательств (<math>П_1</math>) (стр. 620 формы № 1) и краткосрочных пассивов (<math>П_2</math>) (стр. (610 + 630 + 650 + 660) формы № 1).</p>			

С учетом высказанного предположения долгосрочные обязательства предприятия равны нулю, что свидетельствует о совпадении значений коэффициентов автономии и финансовой устойчивости  $\alpha_1 = \alpha_2$ .

Сопоставим показатели  $\alpha_1$  и  $\alpha_4$ , и докажем, что  $\alpha_1 \geq \alpha_4$ :

$$\alpha_1 = \frac{CC}{BF} = \frac{CC}{OA + BA}; \quad (6)$$

$$\alpha_4 = \frac{CC - BA}{OA} \quad (7)$$

или

$$\alpha_1 = \frac{CC \cdot OA}{(OA + BA) \cdot OA}; \quad (6')$$

$$\alpha_4 = \frac{(CC - BA) \cdot (OA + BA)}{(OA + BA) \cdot OA}; \quad (7')$$

<sup>7</sup> Коэффициент обеспеченности оборотного капитала собственными источниками финансирования ( $K_O$ ) отражает долю оборотных активов, финансируемых за счет собственных источников.

<sup>8</sup> Коэффициент текущей ликвидности ( $K_{Тл}$ ) характеризует способность предприятия отвечать по краткосрочным обязательствам исключительно за счет текущих активов.

$$\alpha_4 = \frac{CC \cdot OA + BA \cdot (CC - OA - BA)}{(OA + BA) \cdot OA}; \quad (7'')$$

$$\alpha_4 = \frac{CC \cdot OA + BA \cdot (CC - BB)}{(OA + BA) \cdot OA}, \quad (7''')$$

где  $BB = OA + BA$ .

Поскольку, в силу справедливости уравнения баланса  $CC + KO + DO = BB$  (где  $DO = 0$ ) должно выполняться неравенство  $CC \leq BB$ , то выполнимо следующее соотношение для числителей приведенных дробей (6') и (7'''):

$$CC \cdot OA \geq CC \cdot OA + BA (CC - BB).$$

Последнее неравенство свидетельствует, что  $\alpha_1 \geq \alpha_4$ .

Следствием приведенных рассуждений является тот факт, что коэффициент  $\alpha_1$  является в определенном смысле ведущим, определяющим и динамику поведения коэффициента  $\alpha_4$ . Кроме того для акционеров предприятия не играет решающей роли, в каком именно объеме его оборотные активы обеспечены собственными источниками финансирования.

Напротив, для собственников больший интерес представляет удельный вес их собственных средств в общем объеме источников финансирования рыночной деятельности предприятия.

Таким образом, принимая во внимание приведенные доводы и сделанные на их основе выводы, можно утверждать, что в варианте модели предприятия целесообразно учитывать риски его финансовой сферы на основе коэффициента автономии ( $\alpha_1$ ).

**Таблица 2**

**Перечень показателей финансовой устойчивости, ликвидности и платежеспособности, рассчитанных на основе укрупненных статей баланса**

№ п/п	Наименование показателя	Условное обозначение	Расчетная формула
1	коэффициент маневренности собственных средств	$K_M$	$\alpha_3 = \frac{\alpha_4 \cdot (1 - \alpha_1)}{\alpha_1 \cdot (1 - \alpha_4)}$
2	коэффициент текущей ликвидности	$K_{ТЛ}$	$\alpha_3 = \frac{(1 - \alpha_1)}{(1 - \alpha_2) \cdot (1 - \alpha_4)} = \frac{\alpha_1 \cdot \alpha_3}{(1 - \alpha_2) \cdot \alpha_4}$

4	доля основных средств в валюте баланса	$K_{BA}$	$\frac{BA}{BE} = \frac{\alpha_1 - \alpha_4}{1 - \alpha_4}$
5	коэффициент концентрации привлеченных средств	$K_{ЗС}$	$\frac{ЗС}{BE} = \frac{BE - CC}{BE} = 1 - \alpha_1$
6	коэффициент соотношения заемных и собственных средств	$K_{ЗС/СС}$	$\frac{ЗС}{СС} = \frac{BE - CC}{СС} = \frac{1 - \alpha_1}{\alpha_1}$
7	уровень финансового левериджа	$K_{ДО/СС}$	$\frac{ДО}{СС} = \frac{\alpha_2 - \alpha_1}{\alpha_1}$
8	коэффициент финансовой зависимости капитализируемых источников (коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств)	$K_{ДО/ПК}$	$\frac{ДО}{СС + ДО} = \frac{\alpha_2 - \alpha_1}{\alpha_2}$
9	коэффициент финансовой независимости капитализируемых источников	$K_{СС/ПК}$	$\frac{СС}{СС + ДО} = \frac{\alpha_1}{\alpha_2}$
10	коэффициент краткосрочной (текущей) задолженности	$K_{КО/ЗС}$	$\frac{КО}{ЗС} = \frac{КО}{BE - CC} = \frac{1 - \alpha_2}{1 - \alpha_1}$

Возвращаясь к первоначальному набору показателей финансового риска  $\alpha_1$ ,  $\alpha_2$  и  $\alpha_4$ , отметим, что остальные (не отраженные в таблице 1 и ) финансовые коэффициенты из других блоков, используемых при анализе результатов рыночной деятельности предприятия, не могут быть выражены исключительно с применением только перечисленных коэффициентов по следующим причинам:

- в расчетных формулах участвуют не только укрупненные статьи баланса, но также и уточняющие;
- в расчетных формулах присутствует информация не только из формы № 1 («Бухгалтерский баланс»), но также и из формы № 2 («Отчет о прибылях и убытках»).

Последнее замечание непосредственно касается процедуры расчета показателей группы рентабельности и деловой активности [1; 5], отражающих, в том числе, степень проявления производственного риска.

По нашему мнению толкование показателей перечисленных блоков как индикаторов производственного риска обусловлено содержанием формальной процедуры их расчета, предполагающей использование отношения экономического результата (в стоимостном выражении) деятельности предприятия к соответствующим статьям актива или пассива (в соответствии с экономическим содержанием рассматриваемого коэффициента).

Как и в случае с определением минимального допустимого набора показателей, характеризующих риски финансовой сферы, необходимо из набора коэффициентов групп рентабельности и деловой активности выделить тот, который корректно отражает подверженность рыночной деятельности предприятия производственному риску.

По нашему мнению таким показателем является коэффициент рентабельности собственного капитала, рассчитываемый по формуле:

$$ROE = \frac{ЧП}{СС_{cp}}, \quad (8)$$

где  $ЧП$  – чистая прибыль (стр. 190 формы № 2);

$СС_{cp}$  – средняя величина собственных средств за отчетный период.

Коэффициент  $ROE$  характеризует величину чистой прибыли, приходящейся на ед. вложенного в финансирование рыночной деятельности собственного капитала (за отчетный период).

Коэффициент  $ROE$  является не единственным показателем, который может быть рассмотрен в качестве индикатора производственного риска.

Тем не менее, приведем обоснование того, что количественную оценку производственного риска целесообразно проводить именно на основе значения коэффициента рентабельности собственного капитала.

Для обоснования выдвинутого предложения приведем известную формулу Дюпона [1;5], предназначенную для анализа показателя рентабельности собственного капитала по чистой прибыли:

$$ROE = \frac{ЧП}{СС_{cp}} = \frac{ЧП}{BP} \cdot \frac{BP}{BE_{cp}} \cdot \frac{BE_{cp}}{СС_{cp}}, \quad (9)$$

где  $BP$  – выручка от продаж (стр. 010 формы № 2).

Из формулы (9) выделим группу показателей, характеризующих экономический результат в блоках рентабельности и деловой активности:

$$\alpha_6 = ROS = \frac{ЧП}{BP} \quad (10)$$

– коэффициент рентабельности продаж (return on sales), характеризующий величину чистой прибыли, приходящейся на один руб. оборота;

$$\alpha_7 = \frac{BP}{OA_{tp}} \quad (11)$$

– коэффициент оборачиваемости оборотных активов, характеризующий количество оборотов одного руб. оборотных активов (за отчетный период);

$$\alpha_8 = \frac{BP}{BA_{cp}} \quad (12)$$

– коэффициент оборачиваемости внеоборотных активов, характеризующий количество оборотов одного руб. внеоборотных активов (за отчетный период),

где  $OA_{cp}$  – средняя величина оборотных активов (за отчетный период);

$BA_{cp}$  – средняя величина внеоборотных активов (за отчетный период).

Включив в набор показателей для блоков рентабельности и деловой активности показатели (10) – (12), можно получить следующие производные от этой группы коэффициенты:

$$K_{OA} = \frac{BP}{BE_{cp}} = \alpha_7 + \alpha_8 \quad (13)$$

– коэффициент оборачиваемости всех активов, характеризующий количество оборотов одного руб. активов (за отчетный период);

$$ROA = \frac{ЧП}{BE_{cp}} = \alpha_6 \cdot (\alpha_7 + \alpha_8) \quad (14)$$

– коэффициент рентабельности активов (return on assets), характеризующий величину чистой прибыли, приходящейся на единицу всех активов (за отчетный период).

На первый взгляд реальными «кандидатами» с позиции отражения в модели предприятия производственного риска являются показателя  $\alpha_6, \alpha_7$  и  $\alpha_8$ . Однако применение каждого отдельно взятого коэффициента оборачиваемости  $\alpha_7$  и  $\alpha_8$  для целей восстановления картины о степени подверженности предприятия производственному риску оказывается несостоятельным в силу их уточняющего характера о структуре текущих активов предприятия.

Аналогично, коэффициент рентабельности продаж  $\alpha_6$  даже с учетом его высокой актуальности для задач прогнозирования результатов рыночной деятельности предприятия также не может однозначно характеризовать степень проявления производственного риска, поскольку в отличие от предыдущих показателей не отражает зависимость экономического результата от фактического финансового состояния предприятия.

Таким образом, вопреки тому факту, что первоначально выделенные показатели  $\alpha_6, \alpha_7$  и  $\alpha_8$  должны составить основу оценки и учета производственного риска рыночной деятельности предприятия, следует, тем не менее, указать на их недостаточную информативность.



Анализируя оставшуюся «тройку» показателей  $K_{OA}$ ,  $ROA$  и  $ROE$ , установим, что, например, показатель оборачиваемости всех активов ( $K_{OA}$ ), определяемый как сумма показателей  $\alpha_7$  и  $\alpha_8$ , несмотря на отражаемую в нем структуру активов предприятия, не учитывает общий объем его производственных издержек, что для задач моделирования рыночной деятельности предприятия является несомненным упущением.

Напротив, показатель  $ROA$  лишен этого недостатка и, кроме того, содержит имеющуюся в коэффициентах  $\alpha_6$ ,  $\alpha_7$  и  $\alpha_8$  информацию, на что и указывает формула (14) его расчета. Далее заметим, что процедура получения интегрального показателя  $ROA$  совпадает с алгоритмом определения коэффициента  $ROE$  (см. (8)) и отличается лишь по структуре используемого капитала.

Допуская, что основной целью собственников и акционеров является обеспечение максимально возможной отдачи на инвестированный капитал без уточнения способа его непосредственного участия в финансировании рыночной деятельности предприятия, можно утверждать, что коэффициент  $ROE$  рентабельности собственного капитала является ключевым показателем производственного риска, что подтверждается следующими соображениями:

(1) показатель  $ROE$ , являясь мультипликатором коэффициентов  $\alpha_6$ ,  $\alpha_7$  и  $\alpha_8$ , напрямую зависит от их значений;

(2) показатель  $ROE$  опосредованно связывает результаты финансовой и производственной деятельности предприятия через коэффициент автономии;

(3) показатель  $ROE$  отражает достигнутые результаты рыночной деятельности предприятия с позиции интересов собственников.

Таким образом, остальные показатели [1; 5], также рассчитываемые в блоках рентабельности и деловой активности, среди которых в первую очередь следует выделить коэффициенты рентабельности

оборотного капитала ( $\alpha_9$ )<sup>9</sup> и оборачиваемости собственного капитала ( $\alpha_{10}$ )<sup>10</sup>, по перечисленным выше характеристикам не обладают универсальностью, отличающей коэффициент  $ROE$ .

<sup>9</sup> Данный показатель характеризует величину чистой прибыли, приходящейся на ед. оборотного капитала за отчетный период, и рассчитывается по формуле:  $\alpha_9 = \frac{ЧП}{OA_{cp}}$ .

<sup>10</sup> Данный показатель характеризует количество оборотов одного руб. собственного капитала за отчетный период и рассчитывается по формуле:  $\alpha_{10} = \frac{BP}{CC_{cp}}$ .

Так, например, показатель рентабельности оборотного капитала ( $\alpha_9$ ), отражающий способность предприятия получать прибыль от основной производственной деятельности, не учитывает в расчетной формуле статьи основного и заемного капиталов. По аналогии с коэффициентом  $K_{ОЛ}$  показатель оборачиваемости собственного капитала ( $\alpha_{10}$ ), напротив, достаточно подробно характеризует структуру капитала предприятия, не учитывая, однако, общий объем его производственных издержек.

Приведенные рассуждения подтверждают обоснованность выбора коэффициента  $ROE$  в качестве показателя производственного риска в модели предприятия.

Проверим, являются ли показатели финансового ( $\alpha_1$ ) и производственного ( $ROE$ ) рисков с точки зрения аккумулированной в них экономической информации непротиворечивыми.

Докажем факт о непротиворечивости и взаимной независимости нормативно-расчетной базы коэффициентов  $\alpha_1$  и  $ROE$ .

Воспользуемся формулой (8) для расчета коэффициента  $ROE$ , из которой следует, что ее знаменатель определяется как

$$CC_{\Phi} = \frac{CC_n + CC_k}{2}, \quad (15)$$

где  $CC_n$ ,  $CC_k$  – собственные средства предприятия на начало и конец отчетного периода соответственно.

Тогда:

$$ROE = \frac{2 \cdot \text{ЧП}}{CC_n + CC_k}; \quad (16)$$

$$CC_n + CC_k = 2 \cdot \frac{\text{ЧП}}{ROE}. \quad (16')$$

Разделим обе части последнего равенства на  $BB_k$  – валюту баланса на конец отчетного периода:

$$\frac{CC_k}{BB_k} = \frac{2 \cdot \text{ЧП}}{ROE \cdot BB_k} - \frac{CC_n}{BB_k},$$

где  $BB_k = BB_n + \Delta BB$ ,  $\Delta BB$  – изменение валюты баланса за исследуемый период.

Выполняя необходимые преобразования и используя формулу (1) для расчета коэффициента автономии, получим:

$$K_A^x = \frac{2}{ROE} \cdot \frac{ЧП}{(BE_n + \Delta BE)} - \frac{CC_n}{(BE_n + \Delta BE)}; \quad (17)$$

$$K_A^x = \frac{2}{ROE} \cdot \frac{ЧП}{(BE_n + \Delta BE)} - \frac{1}{\frac{1}{K_A^x} + \frac{\Delta BE}{CC_n}}; \quad (17')$$

$$K_A^x = \frac{2}{ROE} \cdot \frac{ЧП}{(BE_n + \Delta BE)} - \frac{K_A^x \cdot CC_n}{CC_n + (\Delta BE \cdot K_A^x)}. \quad (17'')$$

Поскольку в соотношении (17'') параметры  $ROE$ ,  $K_A^x$  и  $BE_n$  являются предопределенными, а  $ЧП$  и  $\Delta BE$  — становятся известны только на конец отчетного периода, то можно утверждать, что значение коэффициента автономии на конец периода планирования определяется как прошлыми достигнутыми финансовыми результатами, так и неопределенными значениями экономических результатов текущего периода.

Тем самым, нашел подтверждение факт, что показатели  $\alpha_1$  и  $ROE$  не связаны друг с другом соотношением прямой зависимости, а, следовательно, являются непротиворечивыми и могут быть одновременно учтены в математической модели предприятия как индикаторы финансового и производственного рисков соответственно.

Если задать нижнюю границу  $\gamma$  допустимого значения показателя рентабельности собственного капитала ( $ROE \geq \gamma$ ), то соотношение (17'') трансформируется в неравенство:

$$K_A^x \leq \frac{2}{\gamma} \cdot \frac{ЧП}{(BE_n + \Delta BE)} - \frac{K_A^x \cdot CC_n}{CC_n + (\Delta BE \cdot K_A^x)}, \quad (18)$$

определяющее верхнюю границу интервала изменения коэффициента автономии.

Итак, в общем перечне рассчитываемых на практике финансовых коэффициентов следует выделить следующие два: коэффициент автономии ( $K_A$ ) и коэффициент рентабельности собственных средств ( $ROE$ ). При этом первый показатель является мерой проявления финансового риска, а второй — производственного.

Тем не менее, в отличие от коэффициента автономии, аккумулирующего, как показано выше, риски финансовой сферы рыночной деятельности предприятия, показатель *ROE* по отношению к рискам его производственной сферы, напротив, такими свойствами не обладает.

Так, часть внутренних рисков предприятия в составе технологических, транспортных, торговых и операционных не отражается коэффициентом *ROE*. Возможным решением этой проблемы является традиционный в таких случаях подход, связанный с модификацией функционала модели предприятия, учитывающей резервирование части его производственного капитала (например, в фондах обращения) для демпфирования возможного ущерба в случае снижения результата рыночной деятельности, под влиянием факторов проявления перечисленных рисков.

#### Литература

1. Панков В. В. Анализ и оценка состояния бизнеса: методология и практика. М.: Финансы и статистика, 2003.
2. Тихомиров Н. П., Потравный И. М., Тихомирова Т. М. Методы анализа и управления эколого-экономическими рисками: Учеб. пособие для вузов / Под ред. проф. Н.П. Тихомирова. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003.
3. Тэпман Л. И. Риски в экономике: Учеб. пособие для вузов / Под ред. проф. В. А. Швандара. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002.
4. Шапкин А.С. Шапкин В.А. Теория риска и моделирование рискованных ситуаций: Учебник. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2005.
5. Шеремет А.Д. Комплексный анализ хозяйственной деятельности: Учеб. Пособие. М.: ИНФА-М, 2006.
6. Энциклопедия финансового риск-менеджмента/ Под ред. А. А. Лобанова и А. В. Чугунова. М.: Альпина Паблишер, 2003.
7. Об утверждении Методических рекомендаций по реформе предприятий (организаций). Приказ Минэкономики РФ от 01.10.1997 г., № 118.

## Часть III. МАЛОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО

И. М. Кувакова,  
кандидат социологических наук, доцент,  
Российская Академия предпринимательства

Е. В. Золотова,  
аспирант,  
Российская Академия предпринимательства

### **Система организации, мотивации, нормирования, стимулирования и оплаты труда: общее проблемное пространство**

*Аннотация. В статье рассматривается система мотивации, организации, нормирования, стимулирования и оплаты труда. Анализ проведен через призму методологии многомерного. В ходе анализа рассмотрены методологические и теоретические основания исследования, обоснована актуальность и востребованность поставленной проблемы. Система представляет собой совокупность пяти блоков (подсистем), представленных в виде проблемных полей, организующих общее проблемное пространство.*

*Ключевые слова: общее проблемное пространство, система организации, мотивация, нормирование, стимулирование, оплата труда.*

*The summary. The article deals with the problem of motivation system, labour management, rating, stimulation and remuneration. The analysis is conducted through the perspective of the methodology of the multidimensional. In the course of the analysis methodological and theoretical grounds of the research are considered, the relevance and demand of the stated problem are proved. The system represents a set of five blocks (sub-systems) shown as problem fields forming one common problem space.*

*Key words: common problem space, the system of labour management, motivation, rationing, stimulation, remuneration.*

Выбор темы обусловлен необходимостью своевременного перехода народно-хозяйственного комплекса России к новым отношениям в сферах экономики, политики, управления, консультирования, производства, труда, обучения и профессиональной подготовки (переподготовки).

Профессиональный – важнейший фактор выбора решений вообще и в области управления (менеджмента) и развития (саморазвития), в частности. В условиях мирового кризиса постиндустриального профессиональные отношения характеризуются тем, что не только индустриальные державы, но и весь современный мир пытаются ответить на «вызовы»:

- неравномерного распределения ресурсов: природных, человеческих, трудовых, информационных, социальных и пр.;
- неопределенности и риска социальной неустойчивости, несмотря на многообразие научных и мировоззренческих достижений и пр.;
- диспропорций – научно-технических, производственных, организационных, в области мотивации, стимулирования и оплаты труда.

Диспропорции и риски определяют отношения между предприятиями, отраслями и территориями, всеми странами, движущимися в направлении выбора жизнеспособности и управления человеческими ресурсами. Выделим еще четыре фактора, обуславливающих актуальность заявленной темы и объективно свидетельствующих о востребованности решения вопросов в областях управления и развития человеческих ресурсов. Эти факторы: *роль профессии*, а точнее генерирующей, инновационной, личности, владеющей навыками *мотивации* (самотивации) трудовой деятельности, которая касается всего персонала – от руководителей и управляющих до (топ)менеджеров и работников. Третий фактор – *самоорганизация* (научная организация труда) работника, творческой группы и коллектива. Результатом принятия решений становится создание социальных условий, например, внутри- и межгосударственных, территориальных, отраслевых. Указанное оказывает прямое и опосредствованное влияние на становление институтов общества – морали, права, культуры, образования, науки и других признаков высокой *конкурентоспособности*, понимаемой как концентрированное выражение специальных (профессиональных) знаний, личных навыков, социального опыта, мастерства предприимчивости, реализуемых в проблемном поле (пространстве) информационного общества.

Эти факторы были хорошо известны и раньше, однако особенностью условий «текущего момента» – посткризисного информационного общества является не только возможность их использования как необходимых, действующих среди прочих, но и оценить их в ином роде,

например, как объединение **проблем, проблемных полей**. Поле создается на «пересечении» нескольких групп родственных (когнитивных) вопросов или эмерджентных (возникших, вновь появившихся) проблем; формируется на месте (по причине) непрерывных изменений, в том числе мировоззренческих, политических, социальных, экономических, образовательных.

Изменение общественных или трудовых условий подразумевают изучение взаимодействий в рамках одного или нескольких проблемных полей: факторов внешней среды (природных, сезонных, технических, технологических, человеческих, профессиональных), показателей организации конкретного предприятия, производства, технологического процесса особенностей деятельности, характеристик персонала, иных изменений. Среди последних — показатели научной организации труда, обоснованности методов исследований, программ модернизации и других изменений объективно способствующих удовлетворению потребностей, интересов людей. В этом контексте необходимо уточнить роль (значение, статус) специалиста и качества его профессиональной подготовки, управляющих субъектов, управляемых объектов, взаимодействий систем и сетей. Так, объективная смена способов трудового и непрерывное развитие интеллектуального, отбор и усовершенствование воспитания и обучения создают: 1) явления наследственности, преемственности, самоорганизации, рационального выбора решений и пр.; 2) взаимодействия, связи человеческого, трудового, общественного, межотраслевого и пр.; 3) сетевые конструкции ресурсного, производственного, экономического, образовательного и пр.; 4) программы, проекты, планы модернизации, инновационного развития.

Каждый способ труда характеризует определенный уровень развития, на основе которого общество, как и прежде, учится и управляет собой. К примеру, изучение окружающего мира, позволяет ученому определить предмет, объект, субъект и провести анализ научных систем знания, институтов общества, типов производств, технологий, выбрать и синтезировать лучшее, сохранить его, систематизировать и передать через поколения.

Этим во многом объясняется необходимость рассмотрения современных процессов мотивации, организации, нормирования, стимулирования и оплаты труда как системы, порядок действия которой зависит от выбора понятий, принципов, методологических и теоретических положений. Отметим, что исходные положения и процессы, связанные с организацией производства изучаются через призму об-

щего проблемного поля (пространства) **Системы мотивации, организации, нормирования, стимулирования и оплаты труда персонала** (далее: система МСОТ труда персонала).

Сегодня этим занимаются специально обученные люди — специалисты, руководители и (топ)менеджеры, создающие линейные (горизонтальные) и иерархические (вертикальные), индивидуальные (единичные) и массовые (серийные), моно- и полиморфные (многоформенные) «рыночные», «сетевые» и иные или **многомерные** системы труда и производства.

Главная задача состоит в оптимизации взаимодействий многочисленных экономических «агентов рынка», повышении управляемости разных уровней (подразделений, предприятий, отраслей, территорий) и расширения возможностей выбора траекторий движения. Выбор, осуществляемый на основании уже действующих способов разделения, кооперации, рационализации и управления, расширяет возможности объединения или размежевания, структурирования и функционирования трудовых отношений. К примеру, простое регулирование, устранение «дублирования» функций, недостатка информации или, наоборот, «информационных «пробок» повышает управляемость производственных структур и эффективность труда. Это требует анализа процессов мотивации (самотивации), организации (самоорганизации), стимулирования, нормирования и оплаты (вознаграждения, поощрения, «социального пакета» пр.) труда персонала.

Система МСОТ труда персонала связывает концепции «человеческого капитала», «человеческих ресурсов», «управления трудовыми (человеческими) ресурсами» и «управления персоналом» со стратегиями общественного развития, с выбором принципов и моделей управления. Она призвана обеспечить повышение эффективности интеллектуального, трудового, производительного, дееспособного потенциала и конкуренции главных составляющих успеха — от каждого человека, отдельного коллектива предприятия и промышленного производства до управления экономикой...

Согласно концепции «человеческого капитала» инвестиции в человека расширяют способности, повышают квалификацию и производительность труда рабочих, расширяют возможности и управляемость общества. В целом концепция направлена на усовершенствование таких социальных институтов, как ценности, право, мораль, образование, здравоохранение и другие, которые оставались прежде за пределами экономического анализа.



Теория человеческого капитала создана в кон. 50-х – нач. 60-х гг. в США; на правах особого раздела вошла во все западные учебники по экономике. У истоков ее стояли известные американские экономисты, представители так называемой «чикагской школы», лауреаты Нобелевской премии Т. Шульц, Г. Беккер, Б. Вейсброд, Д. Минцер, Ли Хансен. Позднее большой вклад в ее разработку внесли М. Блауг, С. Боулс, Й. Бен-Порэт, Р. Лэйард, Дж. Псахаропулос, Ф. Уэлч, Б. Чизвик и др. Одна из основных установок «чикагской школы» в отношении «человеческого капитала» – объяснять социальные и экономические процессы на основе положений, связывающих максимизацию эффекта деятельности и поведения работников. Исследования были проведены в разных сферах деятельности, акцент делался на количественном анализе. Концепция «человеческого капитала» в редакции «чикагской школы» предполагает, что вложения средств в сферы образования, здравоохранения, миграционную и другие проводятся на рациональной основе – ради получения больших доходов в будущем.

В 70-е годы в США появились понятия «человеческие ресурсы» (ЧР) и «управление ЧР», которые широко распространились, стали применяться чаще, а по некоторым аспектам даже заменили термины «персонал» (кадры, штатный, кадровый состав), «управление персоналом» [1]. Некоторые предприятия отказались от традиционных наименований подразделений, например, «отделов кадров» в пользу служб «по управлению человеческими ресурсами», ввели новые должности (топ)менеджеров по персоналу и новую (двойную) терминологию в служебные документы. Сегодня понятия широко используются применительно к разным производственным процессам, в частности, к организации, стимулированию, оплате труда.

Например, комплектование штата – планирования потребностей в трудовых ресурсах; обучение (переобучение) и повышение квалификации – «развитие человеческих ресурсов», профессиональное развитие ЧР и т.д.

Изменения отражают переосмысление роли и места человека в обществе и на производстве, происходящее в эпоху научно-технической революции, наступившей в 40–50-е годы XX века и ознаменовавшей принятие новых теоретико-практических концепций как основы управления предприятием, производством, отраслью и главного ресурса – персонала.

Теория и практика производственной, экономической, социальной, управленческой (менеджмент) и кадровой работы формировались

многие десятилетия в условиях огромного рынка рабочей силы и «полной занятости», от которых требовался соответствующий уровень профессиональных навыков, культуры и информированности, но все же, не такой высокий как сегодня. Соответственно, необходимые и дополнительные расходы на систему МСОТ труда персонала в условиях глобального постиндустриального мира должны рассматриваться и как мотивация индивидуума достичь «собственной выгоды», и как потребность «служить интересам» общества.

Об этом писал еще А. Смит: «Каждый отдельный человек... управляя этой промышленностью таким образом, чтобы ее продукт обладал максимальной стоимостью, преследует лишь собственную выгоду, причем в этом случае, как и во многих других, он невидимой рукой направляется к цели, которая совсем не входила в его намерения. Преследуя свои собственные интересы, он часто больше действительным образом служит интересам предприятия, чем тогда, когда сознательно стремится сделать это»<sup>1</sup>.

Участвуя в трудовых взаимодействиях или управляя — оказывая воздействие на окружающих и «преследуя свои... интересы», работник «действительным образом служит», как полагал Адам Смит, увеличению национального богатства, что и позволило ему оценивать «любую экономическую активность в качестве равно производительной» [2]. Он указывал, что каждый (человек, работник) должен внести свой личный вклад в богатство нации вне зависимости от того, какой профессией занимается [3]. Это же относится и к ученым, управляющим, дело которых, как полагал А. Смита, не всегда связано с производством, то есть дело «не в производстве чего-либо..., а в «наблюдении за всем происходящим и, следовательно, сочетании частей наиболее отдаленных и разделенных объектов»<sup>2</sup>.

Следуя концептуальным, методологическим и теоретическим образцам «наблюдения за... происходящим и... сочетания частей наиболее отдаленных и разделенных» подробнее рассмотрим системное взаимодействие пяти блоков системы МСОТ персонала (см. Рис.1):

---

<sup>1</sup> Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. М.: Издательство социально-экономической литературы, 1962, С. 332.

<sup>2</sup> Цит. по: Адам Смит и «невидимая рука» рыночного механизма // Теория и методы в социальных науках / Под ред. С. Ларсена. М., 2004: См. <http://www.humanities.edu.ru/db/msg/81549> Аскильдсен Я.Э. 25.01.2007 Aschehoughs Verdenshistorie. Aschehough publisher. 10 Vols, P. 136.



Рис. 1. Система MSOT труда персонала и ее место в обществе

Существование или создание системы МСОТ труда персонала не снимает вопросов о механизмах рыночного и государственного регулирования, о товаре, его свойствах, количестве и стоимости (цене) «овеществленного труда», которую можно заявить – «открыть в пределах сферы обращения»[4]. Это же касается и «живого труда» работника; цены его «способности к труду» или, как говорили К. Маркс и Ф. Энгельс наличия такого «товара», который «обладал бы оригинальным свойством быть источником стоимости»<sup>3</sup>.

Разработка системы МСОТ труда персонала ставит вопросы о содержании термина «рабочая сила» и ее связи с потребностями «личности человека».

Под рабочей силой, в исследовании, понимается совокупность физических и духовных способностей, а также мотивов, которыми обладает организм (работник, личность).

В данном случае, предлагается увязать интересы и мотивацию человека с создаваемой им «потребительной стоимостью» или, другими словами, не только с результатом труда, но и с его оценкой. Здесь прослеживается изменение роли работника, как главного ресурса – элемента, звена производства, сфер экономики и управления через потребности, мотивы...

#### **Мотивационный блок (I).**

И. Гете писал: «в человеческих делах, как и в природе, внимание должно быть обращено на мотивы», что предполагает выбор методов управления работником, системой МСОТ персонала, сферами производства и экономики в целом с учетом содержания мотивационного поля.

Мотивационное проблемное поле – это такое сочетание проблем, которое вызывает определенные побуждения и направляет действия человека, активизирующего внутренние и внешние движущие силы общества, определяющего, что и как надо делать для удовлетворения потребностей.

Человек может воздействовать на них, усиливая или приглушая их действие, а в некоторых случаях даже устраняя их из своих движущих сил.

Его содержание можно разбить на четыре основных этапа: первый – когда потребность осознается и удовлетворение происходит посредством труда (повышение социального статуса, самовыражение); второй – разрабатывается стратегия и поиск путей удовлетворения

---

<sup>3</sup> Маркс К. Капитал. М.: Политиздат, 1953, том 1, книга 1, С. 178.

потребностей (получение ученой степени); третий — определяется тактика деятельности и поэтапное осуществление действий, иными словами, строится процесс, посредством которого осуществляется связь между потребностями и теми конечными благами, которые их удовлетворяют (повысить совокупный доход путем перевыполнения плана продаж за счет инновационного подхода к поиску клиентов — размещение рекламных блогов на сайтах наиболее часто посещаемыми категорией потенциальных покупателей); четвертый — удовлетворение потребности и получение материального или духовного вознаграждения. В конкретных жизненных обстоятельствах человек, как личность и «субъект действия» самостоятельно или под влиянием факторов извне формирует ту логику выбора в рамках мотивационного блока, которая ему понятна, возможно, уже проверена раньше или наиболее рациональна. Он сделает акцент на тех ценностях и решениях, которые быстрее помогут удовлетворить его интересы, то есть выберет такую модель (само) мотивации, которая при прочих равных условиях быстрее приведет его к достижению целей, наиболее полному удовлетворению потребностей. В этом контексте логику (или последовательность) элементов мотивационного блока целесообразно рассматривать как многомерную. Например, «цели > интересы > потребности > ценности > мотивы» или «ценности > потребности > интересы > мотивы > цели» и т.д. Кроме того, процессы в блоке можно рассматривать и с учетом «расширительной» трактовки включив, к примеру, такие понятия как идеалы, ожидания и т.д.

Важно обратить внимание на то, что эмоциональная выраженность потребностей и интересов обеспечивает готовность к преодолению трудностей, возникающих в процессе деятельности и достижению поставленных целей, поэтому многие ученые, например, такие как, Ф. Лерш, У. Макдуглас, Г.А. Мюррей, А. Маслоу, С.Л. Рубинштейн, А.Н. Леонтьев и др. не только акцентируют внимание на важности изучения потребностей и мотивов, но и на разных ее аспектах: взаимосвязанности (иерархии) и ее относительности, предпосылках деятельности, субъекте и т.д.

Например, А. Маслоу выстроил известную «иерархию» по степени последовательности удовлетворения потребностей. «В основе «иерархии» лежит необходимость поддерживать физиологические потребности; выше — мотивы самосохранения; далее — уверенность в завтрашнем дне, социальные контакты, уважение, признание. На вер-

пине иерархии – познавательные и эстетические мотивы, ведущие к развитию способностей и самоактуализации личности»<sup>4</sup>.

Продолжают мысль А. Маслоу многие ученые [5, 6], среди которых советский психолог А.Н. Леонтьев, который пишет: «Первая предпосылка всякой деятельности есть субъект, обладающий потребностями. Наличие потребностей – фундаментальное условие его существования»<sup>5</sup>.

Изучение подсистемы мотивационного блока открывает широкие возможности научного предвидения, выбора содержания, оценок и критериев, характера и результатов деятельности, которые находят свое отражение в *единстве взаимосвязей всех элементов системы МСОТ труда персонала*.

Значение исследования мотивационного проблемного поля – это возможность представить обобщенную модель единства объективных и субъективных составляющих, показать их место в структуре общественной деятельности, вычленив материальные и нематериальные факторы, посредством которых можно воздействовать на человеческие ресурсы, трудовой процесс, управлять отношениями и организацией труда персонала.

### **Блок организации труда (II).**

Организации труда представляет собой создание условий, отвечающих, созвучных мотивационному полю работника, организации и т.д. Блок представлен, как проблемное поле организации труда в виде упорядоченной подсистемы комплексных проблем, процессов и взаимодействий, в том числе связанных с *внутренними* (средства производства, рабочее место, подразделение предприятия, пр.) и *внешними* условиями среды (отрасли, территории, государства) в скоординированном (рациональном, оптимизированном) производственном, технологическом, инновационном, институциональном, управленческом и других процессах.

*Направления организации труда можно сформулировать следующим образом:* 1. Разработка рациональных форм разделения и кооперации труда (обособление частей производственного процесса исходя из технологических особенностей, выполняемых функций и квалификационных требований к рабочим. Другая ее сторона – установление тесных связей между группами работников и отдельными работниками в

---

<sup>4</sup> Одегов Ю.Г. Управление персоналом в структурно-логических схемах: Учебник. М.: Академический проект, 2005, С. 932.

<sup>5</sup> Леонтьев А. Н. Потребности, мотивы и эмоции. М., 1971, С. 1, 13–20, 23–28, 35–39.

процессе их совместного труда. Разделяя труд, одновременно разрабатывают систему его кооперации); **2.** Оптимизация трудового процесса путем внедрения рациональных методов и приемов труда ( построение любого трудового процесса на основе приемов и методов труда, обеспечивающих максимальную экономию рабочего времени при наименьших затратах физической энергии); **3.** Создание благоприятных условий труда на рабочих местах, рационализация режимов труда и отдыха (установление научно обоснованных годовых, недельных, суточных и сменных режимов труда и отдыха, комфортных условий труда на каждом рабочем месте, обеспечивающих сохранение устойчивой работоспособности работающих в течение длительного периода и сохранение их здоровья); **4.** Аттестация рабочих мест (периодический учет, всестороннюю оценку и аттестацию рабочих мест на предмет их соответствия современным требованиям).

Указанные направления организации труда неразрывно связаны между собой и их следует рассматривать как подсистему.

Блок организации труда служит связующим звеном между мотивационным (проблемным) полем и другими элементами системы МСОТ персонала, в том числе нормированием, стимулированием и оплатой труда.

Как показывают исследования (А. Смит, К. Маркс, Ф. Тейлор, Г. Эмерсон, А. К. Гастев, О. А. Ерманский, В. А. Ядов и др.) процесс разделения труда следует изучать не только как акт «разрыва», «прерывания», «перехода», но и одновременно, как рациональный способ соединения, сочетания, объединения фрагментов, операций, средств и предметов труда. А это и есть один из важнейших факторов роста «богатства нации» (А. Смит) — удовлетворения потребностей на основе повышения производительности, эффективности, экономического и общественного прогресса.

Значение организации труда все больше возрастает по мере становления и развития рыночных отношений в стране, способствующих возрождению конкуренции, при которой большой вес приобретает результативность труда, оказывающая решающее влияние на эффективность производства и создание у работников уверенности в том, что достижение целей приведет к удовлетворению потребностей. Кроме того, по мере технического совершенствования производства возрастает цена единицы рабочего времени. Правильная организация способствует рациональному использованию оборудования и времени, работающих на нем, что повышает производительность труда, снижает себестоимость продукции, увеличивает рентабельность.

Во всех сферах человеческой деятельности и во все времена лучше организованный труд при прочих равных условиях обеспечивал и обеспечивает достижение более высоких результатов.

Таким образом, комплексное решение проблем по всем направлениям, которыми занимается организация труда, позволяет найти наиболее оптимальные варианты эффективного использования средств производства и создать благоприятные условия для эффективного производства.

Управленческие решения, связанные с мотивацией и организацией труда, с решением психологических и социальных задач создает условия для гуманизации труда. Гуманизация – важнейшее требование организации труда, реализовать которое довольно сложно, но только такой подход может обеспечить максимальную эффективность организации труда.

Описанные элементы блока организации труда участвуют в организации ряда многомерных систем разного назначения, например:

- **производственно-технические**, выражающие влияние, оказываемое организацией и нормированием труда (блок организации труда, блок нормирования труда ) на совершенствование структуры предприятия, специализацию производств, выбор оптимальных вариантов технологических процессов;
- **экономические**, выражающие направленность организации труда на создание такой системы взаимосвязи человека со средствами производства и друг с другом, которая обеспечивает максимальную производительность труда, минимальную себестоимость изготовления продукции (услуг), высокую рентабельность производства. Она обеспечивается на основе выбора оптимальных вариантов разделения и кооперации труда, применения передовых приемов и методов труда на рабочих местах, оптимальных систем их обслуживания, установления обоснованных и напряженных норм труда, комфортных условий труда;
- **политические и правовые факторы**, выражающие влияние различных факторов законодательного и государственного характера. Национальные и иностранные правительства могут быть для ряда организаций основными регуляторами организации труда, источниками субсидий и т.п. Для организаций оценка политической обстановки может быть наиболее важным аспектом анализа внешней среды. Такая оценка осуществляется че-



рез детализацию политических и правовых факторов, воздействующих на организацию труда. Таких факторов много, например, изменения в налоговом законодательстве; патентное законодательство; законодательство об охране окружающей среды и т.д.

- **психофизиологические**, предполагающие создание благоприятных условий труда на рабочих местах, обеспечивающих высокую и устойчивую в течение длительного времени работоспособность работающих, сохранение их здоровья. Это возможно благодаря применению при организации трудового процесса физиологически обоснованных режимов труда и отдыха, оптимизации темпа работ при установлении рабочих меры труда, создания на рабочих местах нормальных условий труда;
- **социальные**, ставящие целью повышение содержательности и привлекательности труда и решаемые путем выбора рациональных форм разделения и кооперации труда, обеспечивающих оптимальное сочетание физических и умственных усилий работающих при выполнении возложенных на них функций или работ.

### **Блок нормирование труда (III).**

Блок представлен как проблемное поле нормирования труда в виде упорядоченной подсистемы способов, методов, мер и включает:

1. Способы (методы) нормирования.
2. Методы оптимизации труда.
3. Меры рациональности труда.
4. Измерение результатов труда.
5. Инструментарий оценки труда.

«В условиях рыночных отношений возрастает сущность нормирования труда. Оно связано с социально-экономическими и социально-психологическими аспектами управления предприятием и работниками»<sup>6</sup>. Этот тезис имеет весьма важное значение для дальнейшего совершенствования теории и практики нормирования труда на всех отечественных предприятиях независимо от форм собственности. [7]

Часто нормирование труда рассматривается, только как направление организации труда<sup>7</sup>, как это делает В.П. Пашуто [8], но т.к. норми-

<sup>6</sup> Бухалков М.И. Организация и нормирование труда: Учебник для вузов. М.:ИНФРА-М, 2008, С. 12.

<sup>7</sup> Пашуто В.П. Организация, нормирование и оплата труда на предприятии: Учебно-практическое пособие. М.: КНОРУС, 2005, С. 15.

рование является необходимой составляющей при постановке задач и способа измерения результатов труда и входит в основу разработки системы стимулирования и оплаты труда, поэтому данное направление рассматривается отдельным блоком.

Исследования ученых (Ф. Тейлор, А. Гастев, Л. Портер – Э. Лоулер и др.) приходят к выводу, что нормирование является собой не только направление по разработке технических норм и нормативов, а также основу разработки систем оплаты, как по индивидуальным, так и по групповым результатам работы.

Нормирование позволяет объединить такие понятия, как усилия, способности, результаты, вознаграждение, удовлетворение и восприятие в рамках единой взаимосвязанной системы различных систем (мотивации, организации, нормирования, стимулирования, оплаты и т.д.)

Дальнейшую задачу можно озвучить, как поиск инструмента, позволяющего сделать работников «...не столько обладателями средств производства, сколько владельцами своей собственной рабочей силы»<sup>8</sup> и мы находим такой инструмент – «стимулирование»[9], призвание которого решить поставленную задачу.

#### **Блок стимулирования труда (IV):**

Блок представлен в виде проблемного поля (подсистемы) стимулирования труда, которая включает:

1. Способы стимулирования.
2. Виды стимулирования.
3. Методы воздействия.
4. Правила стимулирования
5. Процессы стимулирования

Стимулирование должно вызывать у работника ощущение, что он преследует свои собственные, а не чужие цели. Стимулирование заключается в том, чтобы работники выполняли работу в соответствии с делегированными правами и обязанностями, сообразуясь с принятыми управленческими решениями и при этом они чувствовали удовлетворение своих собственных интересов, потребностей, мотивов...

Различают три основных вида стимулирования, позволяющими воздействовать на результаты труда:

*Принуждение.* Административные методы принуждения (замечания, выговор, увольнение).

---

<sup>8</sup> Управление персоналом организации / Под ред. А. Я. Кибанова. М.: ИНФРА-М, 2003, С. 483.

«*Материальное поощрение.* Стимулы в материально-вещественной форме: заработная плата и тарифные ставки, вознаграждение за результаты, премии, компенсации.

*Нематериальное (моральное) поощрение.* Стимулы, направленные на удовлетворение духовных и нравственных потребностей человека: благодарности, почетные грамоты, доски почета, почетные звания, дипломы<sup>9</sup>, публикации в прессе, правительственные награды и др». [10]

Стимулирование должно соблюдать правила «доступности, осужденности, постепенности, минимизации разрыва между результатом труда и его оплатой и сочетанием различных видов стимулов»<sup>10</sup>.

Итак, стимулирование — это, прежде всего, внешнее побуждение, элемент трудовой ситуации, влияющий на поведение человека в сфере труда, материальная оболочка мотивации персонала, которое одновременно несет в себе и нематериальную нагрузку, позволяющую работнику реализовать себя как личность и работник одновременно.

Теории В. Врума, Д. Адамса, Ф. Герцберга, Л. Портера — Э. Лоулера подтверждают необходимость комплексного рассмотрения, восприятия и объединения таких понятий, как результаты, побуждение к действию (стимулирование в различных его видах и действующих по определенным принципам), удовлетворение потребностей, мотивов и восприятие их в рамках единой взаимосвязанной системы по установленным правилам.

Стимулирование выстраивается каждой компанией индивидуально, с учетом многих факторов. Состав элементов многовариантен и обуславливает решение комплекса задач. Но, какой бы ни был их состав, основополагающим условием для его успешной реализации в первую очередь, должно быть мотивационное поле работника и рассмотрение всего процесса стимулирования, как элемента системы МСОТ труда с учетом взаимодействия всех его составляющих.

Являясь стимулом, оплата труда, в то же время, выступает, как самостоятельный блок, т.к. предполагает базовую оплату труда, которая отвечает за занятость, сложность, ответственность, в то время, как остальные составляющие стимулирования призваны влиять на повышение количественных и качественных показателей.

<sup>9</sup> Шаховой В. А., Шапиро С. А. Мотивация трудовой деятельности: Учебно-методическое пособие. 2-е изд., доп. и перераб. М.: «Альфа-Пресс». 2006, С. 176.

<sup>10</sup> Там же, С. 177.

Блок оплаты труда (V):

Блок представлен как проблемное поле оплаты труда или в виде подсистемы, которая включает:

1. Организация оплаты труда как процесс.
2. Формы оплаты труда.
3. Вознаграждения (поощрения).
4. «Социальный пакет».
5. Эффективность труда.

Организация оплаты труда, как процесс, может быть централизованной (управляться федеральными органами управления), децентрализованной (самостоятельной) и смешанной. В России в настоящее время существует смешанная организация оплаты.

Основные документы, регламентирующие оплату труда: ТК РФ, Конституция РФ, Федеральные законы (о минимальном размере оплаты труда, об особенностях порядка исчисления средней заработной платы, об основах охраны труда в РФ и т.д.), акты Международной организации труда (о равном вознаграждении мужчин и женщин за труд равной ценности, об оплачиваемых отпусках и т.д.).

Разработка всех остальных вопросов оплаты отнесена к компетенции компании (локальные нормативные акты, коллективные договоры или соглашения, трудовые договора – ст.135 ТК РФ).

Традиционные формы оплаты труда характеризуются соотношением между затратами рабочего времени, производительностью труда и величиной заработка. Существует следующие подходы к оплате труда:

1. *Тарифный подход*, использующий совокупность норм и нормативов, с помощью которых осуществляется дифференциация заработной платы работников различных категорий в зависимости от: сложности выполняемой работы, условий труда, природно-климатических условий, интенсивности труда, характера труда.

Формами тарифной системы являются: сдельная и повременная. Основным различием между ними является лежащий в их основе способ учета затрат труда: при сдельной – учет количества произведенной продукции надлежащего качества, либо учет количества выполненных операций, при повременной – учет отработанного времени.

2. *Бестарифная оплаты труда*. При использовании бестарифной системы оплаты труда заработок работника зависит от конечных результатов работы предприятия в целом, его структурного подразделения, в котором он работает, и от объема средств, направляемых работодателем на оплату труда.

3. *Смешанная оплаты труда* – имеет признаки одновременно и тарифного и бестарифного подходов.

Смешанная и бестарифная оплаты труда не имеют, пока, большой доли на российском рынке ввиду отсутствия стабильных отношений в стране и мире, а также отсутствия необходимого числа высококвалифицированных кадров.

Компании, в зависимости от своих целей, могут разрабатывать свои подходы, системы, формы оплаты труда, которые должны быть ориентированы на различные группы персонала. В каждой из групп можно выделить ведущие элементы, которые оказывают значительное влияние на поведение.

«Социальный пакет» организации представляет собой дополнительные льготы сотрудникам, такие как членство в спортивных клубах, оплата питания, оплата расходов пользования мобильным телефоном, обучение, возмещение расходов по оплате коммунальных услуг, содержания детей в дошкольных учреждениях, путевки, кредиты на покупку автомобиля или мебели, ссуды на строительство жилья и др.

Отношение к нему, как к «скрытой форме» оплаты труда, а не как элементу стимулирования, получает в условиях рыночной конкуренции все большее распространение, т.к. оплачивается значительная часть расходов работника. Компенсируются не столько результаты ежемесячных (ежеквартальных и т.д.) усилий, сколько понятие того, что «попав» на следующую ступень (иной уровень ответственности, иная должность и категория персонала), наполняемость социального пакета и его лимиты (по суммам, срокам) сильно различаются (увеличиваются).

На основе анализа, систематизации и обобщения методологических и теоретических знаний, эмпирического и практического опыта сформирована **Системы мотивации, организации, нормирования, стимулирования и оплаты труда персонала** (МСОТ труда персонала), состоящая из пяти блоков (подсистем) или проблемных полей, концентрирующих действие многомерных факторов: внешних и внутренних, объективных и субъективных, когнитивных и эмерджентных, латентных (скрытых) и иных с целью непрерывного (континуума) повышения эффективности производства, как на микро – (работник), мезо- (коллектив предприятия, сообщество промышленного и научно-технологического комплекса, отрасли, территории), так и на макро- уровне – экономическая система государства и т.д.

Системообразующие блоки – мотивационный, блок организации труда, нормирования, стимулирования и оплаты в виде проблемных

полей организуют, институционализируют единое проблемное пространство МСОТ труда персонала — от работника до экономической системы государства. Любое проблемное пространство характеризуется сложной совокупностью свойств, признаков и критериев, демонстрирует опыт научного обобщения и предполагает создание адекватных ему способов (методов) управления.

Практическим отражением актуальности данного подхода выступают объективные условия социальной реальности, способствующие не только объединению коллективов предприятий в профессиональные, территориальные, отраслевые и иные союзы, но и самоорганизации крупных (межотраслевых, внутригосударственных, транснациональных, международных) сетевых структур, дифференцированных по целому ряду свойств: ценностям, потребностям, интересам, производительности, конкурентности, эффективности, качеству развития человеческого и трудового....

Активизация, обучение, стимулирование и поддержка «человеческого капитала» — залог благополучия, высокого уровня жизни, устойчивости экономической системы, политической и социальной стабильности [11].

«Стабильность общества достигается не за счет неизменности, неподвижности, а за счет умелого осуществления назревших социальных изменений в нужный момент и в нужном месте»<sup>11</sup>.

**Вывод.** Рассмотрение темы обусловлено не только переходом к рыночным отношениям, новым формам экономических и трудовых взаимодействий, но и пониманием того, что практическая надежность **Системы мотивации, организации, нормирования, стимулирования и оплаты труда персонала** (МСОТ труда персонала) опирается на традиции использования научного и инновационного потенциала развития. Создание системы МСОТ труда персонала связана со срочной необходимостью повышения уровня устойчивости и результативности общественной жизнедеятельности. Указанное усиливает значение факторов управляемости вообще и персонала, в частности, как коллектива единомышленников и профессионалов, инновационных, творческих личностей, использующих современные подходы к повышению производительности, эффективности, конкурентоспособности.

---

<sup>11</sup> Социология. Основы общей теории. / Под ред. Осипова Г. В. М.: «Аспект-Пресс», 1996. С. 343–344.

### Литература

1. Управление персоналом. / Под ред. Т. Ю. Базарова, Б. Л. Еремина. М., 2004.
2. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. М.: Издательство социально-экономической литературы, 1962.
3. Адам Смит и «невидимая рука» рыночного механизма // Теория и методы в социальных науках / Под ред. С. Ларсена. М., 2004.
4. Маркс К. КАПИТАЛ. М.: Политиздат, 1953.
5. Леонтьев А. Н. Потребности, мотивы и эмоции. М., 1971.
6. Одегов Ю.Г. Управление персоналом в структурно-логических схемах: Учебник. М.: Академический проект, 2005.
7. Бухалков.М.И. Организация и нормирование труда:Учебник для вузов/Под ред.проф.М.В.Мельник. М.: ИНФРА-М, 2008.
8. Пашуто В.П. Организация, нормирование и оплата труда на предприятии: Учебно-практическое пособие. М.: КНОРУС, 2005.
9. Управление персоналом организации / Под ред. А.Я. Кибанова. М.: ИНФРА-М, 2003.
10. Шаховой В.А., Шапиро С.А. Мотивация трудовой деятельности: Учебно-методическое пособие. М.: «Альфа-Пресс», 2006.
11. Социология. Основы общей теории. / Под ред. Осипова Г.В. М.: «Аспект-Пресс», 1996.

В. А. Сердюков,  
кандидат технических наук, доцент,  
Российская Академия предпринимательства

## **Текущее состояние малого и среднего бизнеса России**

*Аннотация. Рассматривается текущее состояние малого и среднего бизнеса. Обсуждаются принятые правительством России меры для снижения влияния кризиса на малый бизнес. Предложены мероприятия по государственной поддержке и управлению малым бизнесом для развития малого бизнеса.*

*Ключевые слова: малый и средний бизнес, государственная помощь, кризис, мероприятия поддержки малого бизнеса.*

*The summary. The current condition of small and average business is considered. The Russia taken by the government of measures for decrease in influence of crisis on a small-scale business are discussed. Actions for the state support and management of a small-scale business for small-scale business development are offered.*

*Key words: small and average business, the state help, crisis, actions of support of a small-scale business.*

Конкуренция на свободном рынке, как правило, приводит к разорению и исчезновению с рынка большинства конкурирующих организаций. Что же позволяет малому бизнесу, тем не менее, не только существовать, но и завоевывать на рынке все новые позиции?

Основой могущества в доиндустриальную эпоху были земля и количество зависимых людей, в индустриальную — капитал и источники энергии, в постиндустриальную — знания, технологии и квалификация людей.

Увеличение производительности труда на селе в доиндустриальную эпоху привело к вытеснению части сельского населения в города. Эта избыточная рабочая сила была поглощена развивающейся индустрией.

В индустриальную эпоху механизация, автоматизация и роботизация производства даже при росте выпуска продукции вновь приводят к снижению потребности в трудовых ресурсах. И если в доиндустриальную эпоху правительства не особенно занимались социальными вопросами (безработица, заработная плата, доходы населения), то в



---

индустриальную, а тем более в постиндустриальную, социальные вопросы вышли на одно из первых мест.

Появление лишних трудовых ресурсов, т.е. безработица, порождает социальные проблемы перед тремя субъектами рынка:

1. Человеком, потерявшим работу и лишившимся средств к существованию.

2. Государством, в лице депутатов, членов правительства и чиновников всех уровней, которых социальный взрыв может лишить насильственных безбедных мест.

3. Бизнесом, как использовать открывающиеся возможности (свободные трудовые ресурсы) в конкурентной борьбе.

Одним из решений указанной проблемы и является создание малых и средних предприятий (МСБ).

Для отдельной личности организация малого предприятия – это путь к финансовой независимости и определенной личной свободе. Для правительства – создание новых рабочих мест, сокращение безработицы и социальной напряженности в стране. Для крупного бизнеса – это новые возможности по сокращению собственных издержек, снижению социальных рисков и появлению инноваций.

Малый бизнес в Европе составляет основу социально-экономического развития ЕС. В Евросоюзе насчитывается свыше 20 миллионов предприятий малого и среднего бизнеса, которые дают более половины общего оборота и добавленной стоимости. Число занятого населения в МСБ Европы составляет порядка 70%. Наибольшее количество МСБ создано в торговле, строительстве и пищевой промышленности.

Сопоставляя данные развития МСБ в РФ и Евросоюзе, Японии и США, можно констатировать, что в России малый бизнес практически неразвит. В РФ в малом бизнесе занято 11% активного населения против 70–80% в развитых странах.

Главной целью сбалансирования интересов государства и бизнеса – это обеспечение оптимальных условий для предпринимательской деятельности, увеличения конкурентоспособности малого бизнеса, при этом решаются задачи, как государства, так и бизнеса. Для достижения указанной цели правительство России регулярно принимают, начиная с 1991 года, соответствующие решения. Однако результаты оказывались очень скромными. В настоящее время правительство столкнулось с проблемой глобального кризиса и в полной мере перед ним встали социальные проблемы, которые потребовали принятия экстренных антикризисных мер, в том числе и по спасению и развитию МСБ.

Одним из основных направлений антикризисных мер является поддержка малого и среднего предпринимательства. На эти цели в 2009 году было направлено 40,5 млрд. рублей, что в 11 раз больше, чем в 2008 году.

С мая 2009 года действует новый порядок проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. Они будут осуществляться не чаще, чем один раз в три года, а внеплановая проверка — только с санкции прокурора.

Сокращен перечень товаров, работ, услуг, подлежащих обязательной сертификации, в том числе и продовольственных товаров.

Установлены льготные тарифы на технологическое присоединение к электрическим сетям. При этом для потребителей с мощностью до 15 кВт стоимость присоединения не будет превышать 550 рублей, а от 15 до 100 кВт — можно внести только авансовый платеж в размере 5 процентов от стоимости платы с правом беспроцентной рассрочки на 3 года.

Требование об обязательной квоте (до 20 процентов) для малого предпринимательства при государственных закупках распространено не только на государственных, но и на муниципальных заказчиков. Это позволит увеличить спрос на продукцию малых компаний на 25 млрд. рублей. Также устанавливаются льготные арендные ставки при аренде малыми и средними компаниями федерального имущества. При этом предполагается, что передача помещений иным хозяйствующим субъектам будет возможна только в том случае, если не будет заявок на аренду от малых и средних компаний.

Разрабатывается механизм рефинансирования портфелей кредитов предприятий малого и среднего бизнеса, сформированных российскими кредитными организациями, а также предполагается развитие системы небанковских микрофинансовых институтов, для оказания финансовой поддержки микропредприятиям и начинающим предпринимателям, за счет средств Внешэкономбанка. Планируется расширить до 30 млрд. рублей программу финансовой поддержки малого и среднего бизнеса, реализуемой Внешэкономбанком, в том числе на цели микрокредитования предполагается направить до 1 млрд. рублей.

Распределение субсидий федерального бюджета на развитие малого и среднего предпринимательства будет осуществляться пропорционально доле малых и средних компаний, действующих на территории региона. При определении уровня софинансирования будет учитываться расчетная бюджетная обеспеченность субъекта Российской Федерации. Это означает, что для 78 субъектов Российской Федерации за счет федерального бюджета будет финансироваться ориен-

тировочно до 80 процентов расходов на поддержку малого и среднего предпринимательства.

Планируется принять дополнительные меры по поддержке развития малого и среднего бизнеса, включающие:

- формирование законодательной основы микрофинансовой деятельности;
- совершенствование законодательства о кредитной кооперации как составной части финансовой системы Российской Федерации;
- развитие альтернативных форм организации торговой деятельности, включая ярмарки выходного дня, в целях обеспечения населения доступными товарами повседневного спроса;
- совершенствование системы сертификации сельскохозяйственной продукции, обеспечивающее максимально быструю поставку скоропортящейся продукции в торговые объекты;
- совершенствование законодательства о преимущественном праве выкупа субъектами малого и среднего предпринимательства государственных и муниципальных объектов недвижимого имущества в части установления принципа добросовестности арендатора;
- введение административной ответственности государственных и муниципальных заказчиков за невыполнение требований федерального закона об обязательной квоте (до 20 процентов) для малого предпринимательства и другие меры.

Однако мониторинг деятельности малых предприятий показал недостаточность предпринимаемых мер.

На 01.07.09 года около половины компаний — представителей МСБ — ожидали ухудшения состояния своего бизнеса в ближайшие месяцы.

Финансовый кризис вызвал изменения во внешнем окружении компаний, связанные с доступностью финансовых средств, персонала и недвижимости, поведением покупателей и поставщиков, административным и криминальным давлением. Изменения во внешнем окружении привели к изменению объемов продаж и рентабельности компаний. Ответной реакцией бизнеса стало изменение численности и зарплаты сотрудников, изменение отпускных цен и объемов задолженностей. За счет роста безработицы, бизнесу стало проще решать проблемы с набором персонала и его заработной платой (уменьшенной), из-за уменьшения количества предприятий малого и среднего бизнеса более разрешимой стала ситуация с подбором помещений, но

это в основном зависит и от географического места размещения малого бизнеса.

Значительно обострилась проблема в сфере заемного капитала. Три четверти компаний МСБ (76%) отмечают, что привлечь заемные финансовые средства стало сложнее, причем основная масса этих респондентов выбрала формулировку «гораздо сложнее», 87% респондентов отмечают рост ставок по кредитам для их бизнеса. В итоге, около трети компаний (30%) практически не имеют доступа к заемному финансированию, еще для 44% привлечение заемных средств сопряжено с большими сложностями.

Рост цен на продукцию и услуги монополий, вызывает ответную реакцию — рост цен во всех сферах экономики, что сказывается и на ценах продукции и услуг поставщиков малого бизнеса. И это в период продолжающегося кризиса, в то время как во всех развитых странах наблюдается дефляционный эффект. Инфляционный процесс привел к падению объемов продаж и снижению рентабельности, а также к повышению цен на собственную продукцию и услуги МСП. Малый бизнес ждет от Правительства не общих, а целевых антикризисных мер. Наиболее действенными могли бы стать целевое кредитование МСП по пониженным ставкам, налоговые «каникулы» и «замораживание» тарифов государственных монополий.

Статистические данные показывают, что количество зарегистрированных малых предприятий на 1 июля 2009 г. в целом по РФ составило 227,7 тыс. единиц, что на 20,4% меньше, чем по состоянию на 1 июля 2008 г. Количество МП в расчете на 100 тыс. жителей по сравнению с уровнем 1 июля 2008 г. снизилось на 41 единицу и составило 160,5 единицы. Лидерами по уровню падения количества малых предприятий на 100 тыс. жителей выступили Дальневосточный и Сибирский федеральные округа, где их количество снизилось на 138,6 ед. и 100,4 ед. соответственно (таблица 1). Наиболее значительное падение показателя в Республике Саха (Якутия), общее количество зарегистрированных малых предприятий в республике сократилось с 6,2 тыс. ед. на 1 июля 2008 г. до 877 ед. на 1 июля 2009 г. Значительное сокращение показателя отмечено также в Волгоградской (на 363,8 ед.), Новосибирской (на 358,2 ед.) и Томской (на 356,2 ед.) областях, а также в Камчатском крае (на 271,0 ед.).

Сокращение объемов продукции и услуг в малом бизнесе привели к сокращению общей численности работников малых предприятий (таб. 2).

Таблица 1

**Количество зарегистрированных МП на 1 июня 2009 г. в расчете  
на 100 тыс. чел. населения**

Федеральные округа	единиц	прирост / сокращение (-) за период 01.07.2008–01.07.2009	в % от среднего по РФ
РФ	160,5	- 41,06	100,0
Центральный ФО	197,0	-23,5	122,8
Северо-Западный ФО	231,4	0,4	144,2
Южный ФО	119,8	-54,5	74,7
Приволжский ФО	156,1	-36,3	97,3
Уральский ФО	129,2	38,0	80,5
Сибирский ФО	131,1	-100,4	81,7
Дальневосточный ФО	148,2	-138,6	92,4

Таблица 2

**Среднесписочная численность занятых на МП по федеральным округам  
Российской Федерации в январе–июне 2009 г.**

Федеральные округа	Среднесписочная численность работников МП на 01.07.09 г.		Доля занятых на МП в общей среднесписочной численности занятых	
	тыс. чел.	в % к январю–июню 2008 г.	Изменение относительно января–июня 2008 г.,	
			%	отклонение
РФ	5771,5	92,8	12,1	-0,53
Центральный ФО	1656,1	100,0	12,1	0,46
Северо-Западный ФО	674,0	82,9	13,0	-2,24
Южный ФО	731,6	84,8	13,0	-2,23
Приволжский ФО	1303,7	90,4	12,8	-0,81
Уральский ФО	466,3	128,1	10,3	2,58
Сибирский ФО	736,2	86,5	11,9	-1,45
Дальневосточный ФО	269,4	116,5	12,0	1,88

По итогам января–июня 2009 г. среднесписочная численность занятых на МП в целом по стране сократилась на 7,2% и составила 5 771,5 тыс. чел.

Изменения объем оборота малых предприятий в первом полугодии 2009 года по сравнению с аналогичным периодом 2008 года приведены в таблице 3.

Из таблицы следует, что в январе–июне 2009 г. объем оборот МП в целом по РФ сократился на 24,7% относительно аналогичного периода предыдущего года.

**Объемы оборота МП по федеральным округам  
Российской Федерации в январе–июне 2009 г.**

Федеральные округа	Объем оборота в январе–июне 2009 г.		
	млн. руб.	руб. на душу населения	в % к январю–июню 2008 г.
РФ	3 896 981,2	27 462,1	75,34
Центральный ФО	1 257 214,4	33 867,3	79,59
Северо-Западный ФО	598 855,6	44 484,0	74,88
Южный ФО	440 758,8	19 245,8	72,56
Приволжский ФО	721 514,8	23 924,6	73,16
Уральский ФО	447 802,8	36 540,5	106,48
Сибирский ФО	379 354,0	19 408,8	61,02
Дальневосточный ФО	131 224,7	20 313,1	83,86

Сокращение показателя в целом по стране сопровождалось сокращением показателя практически во всех федеральных округах. Наиболее значительное сокращение объема оборота МП произошло в Сибирском и Южном федеральных округах – на 39,0% и 27,4% соответственно.

В рамках президентской программы модернизации экономики России центральное место уделяется обновлению основного капитала и, следовательно, инвестициям в реальные активы. В таблице 4 отражены статистические данные действительного положения дел в МСБ.

Таблица 4

**Инвестиции в основной капитал на МП по федеральным округам  
Российской Федерации в январе–июне 2009 г.**

Федеральные округа	Объем инвестиций в январе–июне 2009 г.		
	млн. руб.	на душу населения, руб.(1).	в % к январю–июню 2008 г.
РФ	106 607,9	751,27	78,84
Центральный ФО	25 707,4	692,52	99,93
Северо-Западный ФО	6062,7	450,35	56,43
Южный ФО	20 215,7	882,72	84,04
Приволжский ФО	24 070,4	798,15	72,96
Уральский ФО	9182,7	749,31	92,17
Сибирский ФО	19 766,8	1 011,33	69,62
Дальневосточный ФО	1963,2	303,90	62,03

(1). Исходя из численности населения на 1 января 2009 г.

Реальная картина (таблица 4) показывает, что в январе–июне 2009 г. продолжилась тенденция к падению объема инвестиций в основной капитал на МП: за указанный период показатель в целом по РФ сократился на 21,2%.

Отрицательная динамика показателя характерна для всех федеральных округов. Наиболее сильное сокращение отмечено в Северо-Западном федеральном округе и Дальневосточном федеральном округе – на 43,6% и на 38,0% соответственно. Наименьшее сокращение показателя произошло в Центральном федеральном округе – менее 0,1%.

Подводя итоги приведенным статистическим данным можно сделать выводы:

1. В первом полугодии 2009 г. в целом по РФ невзирая на принятые правительством антикризисные меры по всем показателям развития малого предпринимательства отмечается негативная динамика.

2. В январе–июне 2009 г. относительно аналогичного периода предыдущего года отмечено снижение количества как зарегистрированных малых предприятий в целом по РФ, так и снижение среднесписочной численности занятых в МСБ.

3. Доля занятых на малых предприятиях в общей среднесписочной численности занятых по стране сократилась до уровня 12,1%.

4. Объем оборота МП сократился на 24,7%.

5. Объем инвестиций в основной капитал на МП сократился на 21,2%.

6. В предложенном формате антикризисная программа правительства мало эффективна.

К факторам, способствующим негативному развитию тенденций в малом бизнесе можно отнести:

1. Сокращение доступа к дополнительным финансовым ресурсам и возможностям для их инвестирования, так как банки, ограниченные в своих ресурсах из-за кризиса, не могут удовлетворить спрос со стороны малых предприятий на получение кредитов. Кроме того, банки ужесточили требования к заемщикам по их платежеспособности, увеличили требования по обеспечению возвратности кредита, подняли процентные ставки по кредитам, что привело к тому, что субъекты малого предпринимательства, желающие получить кредит и даже имеющие соответствующее обеспечение, не могут рассчитывать на его получение.

2. Российский малый бизнес в подавляющем большинстве ориентирован на внутренний спрос, на удовлетворение потребностей на-

селения и предприятий, действующих в России. Снижение платежеспособного спроса населения и организаций на товары и услуги малых предприятий привело к сокращению оборотных средств последних, что заставило предприятия малого бизнеса урезать издержки за счет сокращения объема выпуска продукции, сокращения штатов, приостановки проектов собственного развития, расширения деятельности, модернизации производства.

3. Кризисные явления в деятельности малых предприятий увеличивают риск приостановки их бизнеса и возможно распада инфраструктуры поддержки малых организаций. Так, при сокращении активности малых предприятий уменьшается их спрос на информационные, маркетинговые, образовательные и иные услуги, которые предоставляются организациями инфраструктуры поддержки, поэтому некоторые организации инфраструктуры могут также прекратить свое существование.

4. Кризис может спровоцировать некоторые малые предприятия к уходу в теневой бизнес. Так как они вынуждены будут сокращать масштабы деятельности, минимизировать налоговые поступления, принимать максимальные усилия по экономии издержек, в том числе скрывать собственные доходы.

5. При общем падении собираемости налогов и в условиях существования налогового администрирования возникает риск, что на малый бизнес начнут оказывать излишнее административное давление с целью сохранения существующего уровня налоговых платежей от конкретных предприятий.

Для выведения малого бизнеса из кризисного состояния в дополнение к принятым правительством мерам необходимо ввести жесткую персональную ответственность за их выполнение (этого нет ни в одной правительственной программе), создать или установить ответственных за контроль выполнения программ и главное — санкции при срыве программ.

Меры, направленные на снижение воздействия кризисных явлений на малое предпринимательство, обязательно должны иметь целевой характер и зависеть от региональной принадлежности: малый бизнес Дальнего востока и Сибири должен иметь приоритет по сравнению с бизнесом других регионов; инновационный бизнес в области производства товаров должен иметь преимущество перед бизнесом в торговле и инвестиции в реальные активы должны поощряться по сравнению с финансовыми инвестициями так далее.



Возможными средствами, направленными на снижение влияния кризисных явлений на деятельность малых предприятий, могут быть:

- меры в области увеличения финансовой адресной поддержки;
- меры по налоговому стимулированию с учетом направления деятельности;
- меры в области имущественной поддержки;
- меры, направленные на стимулирование спроса на товары и услуги малых предприятий;
- меры в области информационной поддержки.

Например, в рамках реализации программы «Продовольственной безопасности» в преддверии вступления России в ВТО можно предложить временно, на период развития производства импортозамещающего продовольствия и до достижения конкурентоспособности, освободить данное направление от налогов, обеспечить данное производство машинами и оборудованием по льготным ценам, предоставлять оборотные средства за счет кредитов банка по сниженным процентным ставкам и под гарантии государства и обеспечить информацией в области цен, конкурентов и так далее, и все это при жестком контроле, желательно общественном.

#### **Литература**

1. Федеральный закон № 209-ФЗ от 24 июля 2007 «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».
2. Центральная База Статистических Данных Госкомстата РФ. <http://www.gks.ru/dbscripts/Cbsd/DBInet.cgi>

## Часть IV. СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ АСПЕКТЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

С. Ю. Манухина,  
кандидат психологических наук, МЭСИ

М. В. Карманов,  
доктор экономических наук, МЭСИ

### Методологические вопросы статистического исследования карьеры работников

*Аннотация. В статье рассматриваются актуальные вопросы статистического исследования карьеры работников. Описываются подходы к исследованию карьеры, предлагаются математические функции описания карьерного продвижения работника, поднимаются вопросы статистического изучения ведущих параметров карьерного роста. Особое внимание уделяется факторам, способствующим и затрудняющим проведение статистического изучения карьеры работников.*

*Ключевые слова: карьера, статистика, методология, работник, математические функции, предпочтения, мотиваторы, карьерный рост.*

*The summary. In article are considered actual questions of workers career statistical research. Approaches to career studying are described, mathematical functions for description of worker career advancement are offered, statistical studying of career growth leading parameters are brought up. The special attention is given to factors promoting and complicating carrying out of workers career statistical studying.*

*Key words: career, statistics, methodology, employee, mathematical functions, preferences, motivators, career growth.*

Важным аспектом для формирования и реализации современного профессионала является его карьерное становление. От того, каким будет начало карьеры, как человек трудоустроится, насколько адекватно будет оказана поддержка при его становлении, зависит профессиональный успех и возможность реализации карьерного потенциала работника.

В постоянно изменяющихся социально-экономических условиях вопрос управления карьерой стоит особенно остро. Он равно актуален как для отдельно взятых работников, так и для организаций в целом.

---

Причем экономический кризис заставляет посмотреть на вопрос карьеро-образования с качественно иного уровня, т.к. необходимо нахождение принципиально новых факторов, позволяющих работникам самосовершенствоваться и оставаться в своей профессиональной области в изменяющихся условиях или заставляющих их кардинально изменять направление своей карьеры, или вообще отказаться от дальнейшего продвижения. В этой связи многие исследователи подчеркивают тот факт, что в наше время карьера работника является постоянно изменяющейся величиной, а представления о ее долгосрочности и гарантированной занятости отходят на второй план. Они полагают, что возможность проявления и реализации собственного карьерного потенциала зависит скорее от дела рук самих работников, чем от ведущей роли организации или общества в целом <sup>1, 2, 3, 4</sup>.

В то же время, в период острых экономических преобразований, появилось много людей, не адаптированных к такой ситуации. Парадоксальным является наличие представлений о своей карьере как о неизменной величине и одновременное присутствие уверенности в увольнении и разрушении карьеры <sup>5</sup>. Все это указывает на необходимость всестороннего статистического анализа карьерных предпочтений работников и оценки факторов, оказывающих влияние на их формирование. Подобные исследования требуются для того, чтобы оказывать профессиональную качественную поддержку молодых специалистов, незащищенных групп населения и других работников, находящихся на разных уровнях профессионального становления.

Как показывает практика, в настоящее время, в экономической литературе столь актуальная на наш взгляд проблема статистического анализа карьеры работников до сих пор не нашла должного освещения. Вместе с тем разработка методологии исследования карьерного

---

<sup>1</sup> Скопина И.В. Методика оценки эффективности управления карьерой менеджеров. // Управление экономическими системами: электрон. научн. журн № 2 (14). Киров: Международный центр научно-исследовательских проектов uecs.mcnip.ru

<sup>2</sup> Могилевкин Е.А. Технология управления карьерой. М., 2008 [www.careerbook.ru](http://www.careerbook.ru)

<sup>3</sup> Голви Т. Максимальная самореализация: Работа как внутренняя игра. М.: Альпина Бизнес Бук, 2007.

<sup>4</sup> Amangson N.E. Active Engagement: enhancing the career counseling process. Richmond: Ergon Communication, 2003.

<sup>5</sup> Манухина С.Ю. Исследование тенденций кадрового прогнозирования в эпоху социальных реформ. // Материалы II Международной конференции «Инновационное развитие российской экономики». М.: МЭСИ, 2009, С. 384–385.

роста позволит выявить особенности представлений о карьере современных работников России; обеспечить комплексную статистическую оценку факторов, оказывающих влияние на формирование этих предпочтений и предопределяющих профессиональный выбор работника; разработать модели карьерного становления у разных социальных слоев населения.

Особо следует обратить внимание на тот факт, что само представление о карьере в литературе достаточно разрозненно. Под ней понимают и продвижение по службе<sup>6,7</sup>, и приобретение новых статусов и профессионального опыта<sup>8</sup>, и путь личностной и профессиональной самореализации<sup>9,10,11</sup>. Авторы сходятся только в том, что это, во-первых, некий путь, распределенный во времени, во-вторых, путь, который напрямую относится к профессиональной среде и, в-третьих, путь, который всегда приводит к субъективному ощущению успешности человека. В целом, сегодня прослеживаются две основных парадигмы в исследовании карьеры: парадигма планирования карьеры и парадигма управления карьерой. В первом случае речь идет о попытке моделирования карьеры работника в строго заданных условиях с четким определением ключевых точек возможного карьерного развития человека. Во втором — о попытке моделирования ситуативных изменений трансформации карьерного пути человека в зависимости от степени осознанности его профессионального выбора, карьерных продвижений, личностного развития и т.д. При этом происходит сдвиг исследования карьеры в сторону парадигмы управления карьерой<sup>12</sup>. На первый план выходит личность самого работника, его желания и направленность на успех. «Мысль о том, что люди должны получать удовольствие от работы, — если найдут работу, которая им нравится, или придумают способы сделать так, чтобы их дело им нравилось, — все больше распространяется в большинстве развитых стран. <...> Работники понимают, что их спо-

---

<sup>6</sup> Шекшня С.В. Управление персоналом в современной организации. М.: Бизнес-школа Интелл-Синтез, 1996.

<sup>7</sup> Филиппов Ф. Р. Карьера. // Энциклопедический социальный словарь. М.: РАН ИСПИ, 1995, С. 262–263.

<sup>8</sup> Кибанова В.Я. Управление персоналом организации. М.: Инфра-М., 2001.

<sup>9</sup> Климов Е.А. Ставнление профессионала. Воронеж, 1998.

<sup>10</sup> Деркач А.А., 2006 Акмеологическая стратегия развития. М.: ОАГС, 2006.

<sup>11</sup> Pinder С.С. Work motivation in organizational behavior. NY: Psychology Press, 2008.

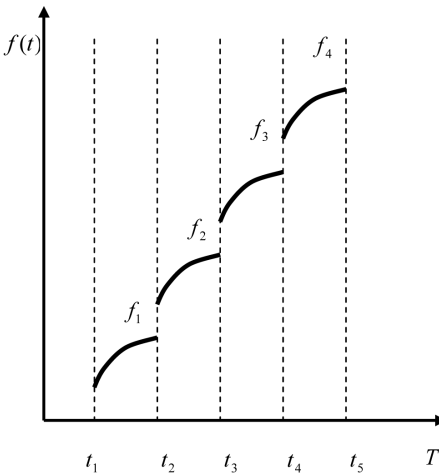
<sup>12</sup> Могилевкин Е.А. Карьерный рост: диагностика, технологии, тренинг. СПб.: Речь, 2007.

способности и знания управляют конечным успехом компании»<sup>13</sup>. Именно поэтому удовлетворение потребностей работника, направленных на его развитие, профессиональный и личностный рост, не ограничиваясь потребностью выживания, является основным вектором к подходу управления карьерой. Однако большинство предлагаемых моделей отличаются слабой формализацией и представляют определенную проблему для статистического анализа карьеры работников.

Понимание карьеры как поэтапного продвижения по должности является наиболее формализованным и дает основания предложить математико-статистическое описание данного процесса. Переход на каждый новый этап позволяет констатировать карьерное продвижение работника. В качестве этапов могут выступать последовательность должностей, производственные ступени, продвижение по «лестнице социальных иерархий». Успех карьерного продвижения в этом случае определяется интервалом времени между переходами работника с одного этапа на другой.

Описать такой тип продвижения возможно при помощи следующей функции:

$$f(t) = \{f_i(t), t \in [t_i, t_{i+1})\}, \quad (1)$$



**Рис. 1. Карьерное продвижение работника по четко заданным этапам карьерной лестницы**

где  $f_i(t)$  – функция карьерного роста на временном промежутке  $[t_i, t_{i+1})$ ;  $t_i$  – время перехода с одного этапа на другой;  $[t_i, t_{i+1})$  – период работы на  $i$ -ом месте в одном должностном статусе.

Графически это можно изобразить следующим образом (рис. 1):

Отметим, что функция  $f_i(t)$  (1) является вогнутой по времени, т.е. в каждую последующую единицу времени приращение полезности карьерных преобразований в конкретной должности уменьшается (рис. 2). Если бы функция была выпук-

<sup>13</sup> Голви Т. Максимальная самореализация: Работа как внутренняя игра. М.: Альпина Бизнес Бук, 2007, С. 125.

лой, то прирост полезности с точки зрения карьеры на одной должностной позиции увеличивался бы (рис. 3). Последнее противоречило бы самому пониманию карьеры. Смысл изменений должностной позиции и перехода с одной ступени на другую теряется.

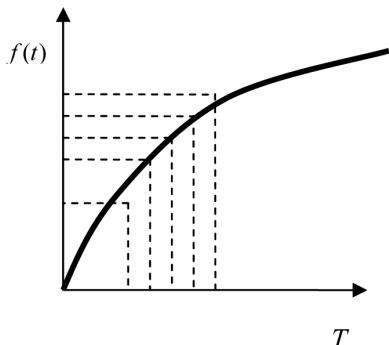


Рис. 2. Пример вогнутой функции карьерного продвижения работника

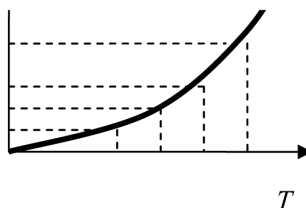


Рис. 3. Пример выпуклой функции карьерного продвижения работника

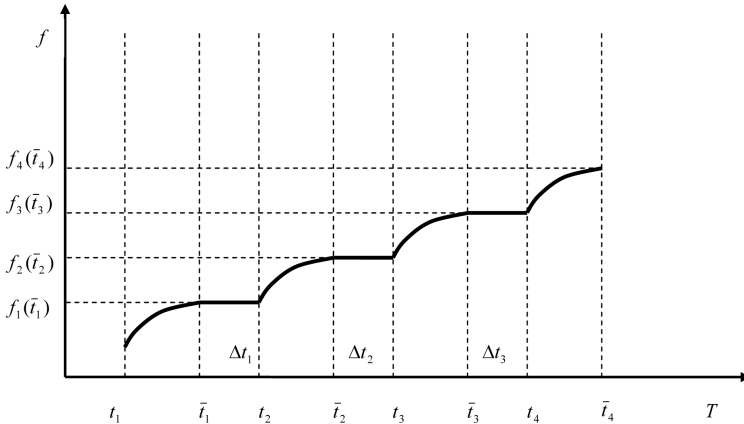
В тоже время, с позиции статистического анализа представление функции  $f_i(t)$  в виде (1) возможно только в случае:

- если этапы карьерного становления четко обозначены и понятны работнику;
- если ему гарантирована постоянная трудовая занятость в одной организации;
- если гарантирована его принадлежность к одной конкретной организации.

В случае же сокращения, потери работы или смены направления профессиональной деятельности карьера работника в данной организации прекращает свое развитие. В то же время, она может продолжиться в другом месте. За редким исключением, когда работникам удастся сменить работу сразу. На это также требуется определенный период времени. Для того, чтобы учитывать возможность перехода работника с одной должности на другую необходимо ввести временной интервал  $\Delta t_i$ , который будет отражать его временные затраты на поиск новой должности и/или нового места работы. Тогда функция карьерного роста примет следующий вид (рис. 4):

$$f(t) = \begin{cases} f_i(t), t \in [t_i, \bar{t}_i) \\ f_i(\bar{t}_i), \bar{t}_i \leq t < \bar{t}_i + \Delta t_i, \end{cases} \quad (2)$$

где  $[t_i, \bar{t}_i]$  – период работы на одном месте в одном должностном статусе;



**Рис. 4.** Функция карьерного продвижения работника с учетом временных затрат на смену рабочего места

$\Delta t_i$  — период смены должностной позиции, где  $\Delta t_i \in [0, \infty)$ ;

$t_{i+1} = \bar{t}_i + \Delta t_i$  — момент начала работы в новом должностном статусе.

Представленная выше нелинейная функция хорошо поддается статистическому анализу. Каждый из выделенных параметров доступен для диагностики и поддается прямому статистическому измерению, что позволяет определить насколько быстро работник перемещается по статусной, социальной и/или должностной лестнице.

Одним из недостатков подхода к карьере как исключительно должностного продвижения является слабая продуманность учета параметров, сопутствующих такому продвижению. Часто главным мотиватором для карьерного роста является не сама должность как таковая, а повышение статуса, приобретение нового уровня материального стимулирования, занятие новой ступени в иерархии социальных отношений. В таком случае, имеет место не одна, а несколько функций, распределение каждой из которых влияет на результат выбора направления карьеры человека (рис. 5).

Выделение ведущих параметров, а также их учет является одной из ключевых задач статистической науки и практики.

Наличие у работников нескольких параметров для продвижения по службе и учет их весовой значимости можно представить в виде функции:

$$f(t) = k_1 f_1(t) + k_2 f_2(t) + k_3 f_3(t) + \dots + k_n f_n(t) = \sum_{i=1}^n k_i f_i(t), \quad (3)$$

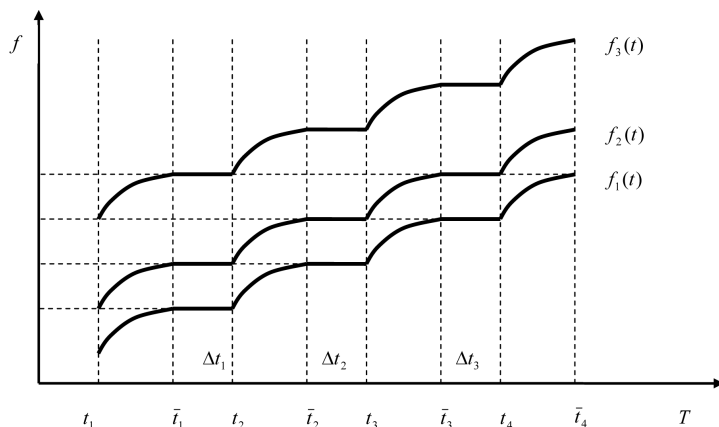


Рис. 5. Функции карьерного продвижения работника по разным параметрам

где  $n$  — количество параметров, определяющих карьерное продвижение работника;  $k_i$  — весовой коэффициент значимости параметра для карьерного продвижения работника.

Одной из основных проблем статистического исследования в данном случае является выявление весовых значений этих коэффициентов. Ее решение позволит с известной достоверностью получить взвешенную функцию, благодаря которой можно моделировать путь продвижения и стратегию управления отдельно взятым работником.

Подобный подход к исследованию карьеры уже сам по себе приносит новизну в анализ трудового процесса в организации. Большинство авторов изучение трудовых преобразований в социологии и экономической статистике сводят к понятиям «трудоу активности»<sup>14</sup>. Исследования в основном строятся на анализе показателей, характеризующих состав и структуру рынка труда. Особое внимание уделяется динамике трудовой активности мужчин и женщин в зависимости от их возраста и трудового стажа, выраженности безработицы на рынке труда, исследованию движения рабочей силы, структуры занятости населения и т. д.<sup>15, 16</sup> Роль карьеры в таком подходе обезличивается, поскольку теряется значение каждого отдельно взятого работника. *Карьера* как объект статистического исследования в нашем представ-

<sup>14</sup> Ефимова М.Р., Бычкова С.Г. Социальная статистика. М.: Финансы и статистика, 2003.

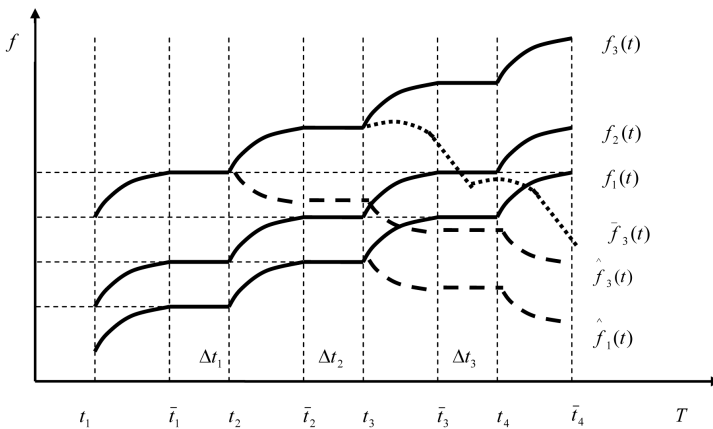
<sup>15</sup> Там же.

<sup>16</sup> Молл Е.Г. Управление карьерой менеджера. СПб.: Питер, 2003.



лении – это не просто трудовая активность, это стратегия работника или организации, которая имеет четко выраженные этапы, распределенные во времени и характеризующиеся выраженностью определенного набора статистических параметров, определяющих карьерное продвижение работника.

Возвращаясь к вышеприведенной взвешенной функции (3), отметим, что параметр как функция от времени может принять вид возрастающей или убывающей функции. Причем, в один временной период определяющим для карьерного продвижения будет один параметр (или совокупность параметров), в другой период – другой (рис. 6).



**Рис. 6. Функции карьерного продвижения работника по разным параметрам с возрастающей и убывающей динамикой**

В то же время можно предположить, что значимость для карьеры какого-то параметра или группы параметров изменяется относительно предыдущего периода времени. При этом убывающая функция может принимать как вогнутую (функция  $\bar{f}_3(t)$ ) так и выпуклую (функция  $\hat{f}_3(t)$ ) форму. В случае вогнутой функции мы можем говорить о том, что потеря силы параметра для карьеры работника ощутима за достаточно непродолжительный период времени. Стремительная потеря его значимости может быть неожиданной для работника, вести к резкой смене его карьерных предпочтений и выбору стратегий поведения. В случае выпуклой функции изменение карьерных предпочтений, по-видимому, происходит постепенно. У человека есть время привыкнуть к изменению собственного мировоззрения и/или трансформации ситуации. Его поведение становится более предсказуемым, а шаги по карьерным

преобразованиям более осознанными. В тоже время при резкой смене рабочей и/или экономической ситуации карьера мы можем наблюдать убывающую функцию карьерного развития работника.

Таким образом, функция  $f(t)$ , изображенная на рисунке 6, на отдельных временных промежутках может как возрастать, т. е.:

$$f'(t) = \sum_{i=1}^n k_i f_i'(t) \geq 0, \quad (4)$$

так и убывать  $f'(t) = \sum_{i=1}^n k_i f_i'(t) < 0$ . (5)

На убывающих участках функция  $f(t)$  может быть как выпуклой, т. е.:

$$f''(t) = \sum_{i=1}^n k_i f_i''(t) > 0, \quad (6)$$

так и вогнутой  $f''(t) = \sum_{i=1}^n k_i f_i''(t) < 0$ . (7)

Статистическое исследование карьерных преобразований работника в таком случае сводится к определению значимых периодов «перелома» карьерных представлений работников и поведенческих действий, которые они производят. Кривизна функции показывает на изменение приоритетов в выборе карьерного пути и значимости параметров продвижения по карьере для каждого конкретного работника в каждый отдельный момент времени.

Подход к карьере, который мы рассматривали до настоящего момента времени ориентирован на то, что человек продвигается по строго заданному пути карьерного развития. Под карьерой в нем понимается продвижение по неким извне заданным ступеням. Собственно само личностное развитие человека, трансформация поля его ценностно-смысловых представлений, мотивационно-волевого поля, профессиональных устоев и т.п. не берется во внимание. Фиксируется результат перехода человека с одной ступеньки на другую. Если это вертикальный рост, то это новая должность, если ступенчатый – то новый разряд или квалификация, если горизонтальный – то новый проект или новая возможность решения интересной профессиональной задачи<sup>17</sup>. В то же время в качестве предикторов успешной карье-

<sup>17</sup> Филиппов А.В. Работа с кадрами: психологический аспект. М.: Экономика, 1990.

ры рядом автором отмечаются такие как мастерство, креативность, обязательность, мотивация, ценности и др.<sup>18, 19, 20</sup>. Авторами, представляющими этот подход, отмечается, что успешность карьеры может констатировать только сам человек. То, что для одних является карьерным ростом, для других – нарушением собственных принципов. Только сам человек определяет «границы» своей карьеры. Под карьерой здесь понимается непрерывное преобразование профессиональных ценностей, мировоззрения и навыков человека, ведущее его к личностной и профессиональной самоактуализации.

Этот подход к карьере, на наш взгляд не противоречит предыдущему подходу. Он скорее является его дополнением. В качестве значимых диагностируемых параметров здесь принимаются не только констатация должностного роста и социально-профессионального статуса человека за определенный промежуток времени, но и уровень его профессиональных навыков, преобразование ценностно-смысловых представлений, ощущения самоэффективности в профессии.

Тогда функция  $f(t)$  примет более общий характер, где ее значения на промежутке временной оси  $\Delta t_i$  будут носить возрастающий характер (рис. 7), поскольку ценностно-смысловые представления, мотивация, профессиональные навыки и другие параметры, влияющие на карьерные преобразования работника постоянно трансформируются.

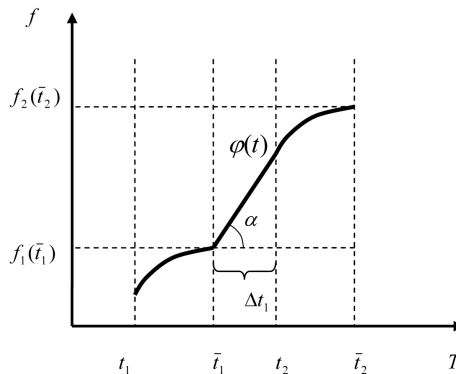


Рис. 7. Функция переходного периода карьерного роста работника

<sup>18</sup> Деркач А.А., 2006 Акмеологическая стратегия развития. М.: ОАГС, 2006.

<sup>19</sup> Amangson N.E. Active Engagement: enhancing the career counseling process. Richmond: Ergon Communication, 2003.

<sup>20</sup> Hall D. Careers in organization. Glenweel, Il: Scott, Foresman, 1976.

Представление о функции  $f(t)$  как о постоянно преобразующейся функции с одной стороны затрудняет статистические исследования карьеры работника, с другой – упрощает. Отрезок функции  $f(t)$  (назовем его  $\varphi(t)$ ) на временном промежутке  $t \in [\bar{t}_i, \bar{t}_i + \Delta t]$  является функцией переходного периода. В каждый отдельный промежуток времени мы можем говорить о различных переменных, являющимися направляющими карьерного пути человека. В то же время, наличие опыта и определенных жизненных устоев позволяет думать о выработке определенных паттернов поведения работника, которые остаются неизменными на протяжении нескольких периодов карьерного становления. Выявление таких переменных и определение их веса для работников может стать одной из основных задач статистического анализа карьеры работника. Угол же наклона  $\angle \alpha$  функции  $\varphi(t)$  может служить показателям уровня мотивационно-личностных и профессиональных преобразований работника. Значение угла наклона приближающегося к  $90^\circ$  говорит о резком изменении мировоззрения и внутренних устоев человека. Приближение значения угла  $\angle \alpha$  к  $0^\circ$  указывает на незначительность приобретенного индивидуумом опыта, который, по-видимому, не будет иметь значительного влияния на его работу в другом должностном статусе. В последнем случае само изменение статуса может послужить преобразованием ценностно-смысловых представлений работника, а не работа в промежутке между должностями и/или проектами. Более подробное изучение функций переходного периода работника может помочь более точно оценить такое явление в карьерном становлении как «дауншифтинг»<sup>21</sup>, распространенное в наше время.

В заключение, хотелось бы остановиться на еще одном актуальном вопросе, касающемся статистики карьеры работника. Понятия «работы» и «карьеры» понимаются работником и работодателем по-разному. Это две принципиально разные позиции. «Если для человека карьера – это развитие и продвижение в организационном пространстве, то для организации – это, прежде всего, вопрос заполненности, целостности этого пространства»<sup>22</sup>. Для работодателя работник – это ресурс, объект его управления, который обеспечивает ему получение определенного уровня дохода. Для работника работодатель – это ис-

<sup>21</sup> Дауншифтинг – резкое изменение статуса, спуск по карьерной лестнице или уход из карьеры в другой род деятельности (Зайцева О., *Философия карьеры*. М., 2008, С. 12).

<sup>22</sup> Сотникова С.И. *Управление карьерой*. М.: Инфра-М, 2001, С. 31.

точник его материального благополучия, профессионального, карьерного и личностного развития. Работодатель может обеспечивать наиболее комфортные условия для работы или просто «владеть» работником как средством производства. И в том и в другом случае он занимает управленческую позицию в отношении своих сотрудников, выполняя регулирующую и контролирующую, а иногда и обучающую функции. Работник же чаще всего придерживается потребительской позиции, выполняя исполнительские функции, что вынуждает заниматься поиском специфических алгоритмов научного познания. [\*|In-line.WMF\*]

А. В. Шабельская,  
ст. преподаватель,  
Российская Академия предпринимательства

## **Роль методов исследования в развитии теории управления**

*Аннотация. В статье рассматривается проблема использования методов измерения качественных категорий в социально-экономических подсистемах. В рамках указанной проблемы также представлены методы измерения корпоративной культуры и мотивации персонала.*

*Ключевые слова: качественные категории, экономическая квалиметрия, методы измерения в управлении, исследование, корпоративная культура, мотивация, качество, удовлетворенность трудовой деятельности.*

*The summary. In article the problem of use of methods of measurement of qualitative categories in social and economic subsystems is considered. Within the limits of the specified problem methods of measurement of corporate culture and motivation of the personnel also are presented.*

*Key words: qualitative categories, economic квалиметрия, measurement methods in management, research, corporate culture, motivation, quality, satisfaction of labour activity.*

В последние десятилетия произошел сдвиг от экономики индустриальной к экономике, основанной на знаниях. Исследователи в области менеджмента считают, что необходимо разрабатывать новую систему показателей, способную оценить качественные признаки в экономике и теории управления. Новые формы знания должны базироваться, прежде всего, на исследованиях изучаемых процессов в экономике.

Рассмотрим процесс развития управленческой мысли в последние 50 лет <sup>1</sup>:

---

<sup>1</sup> Развитие эк мысли: см. Фитц — Енц, Як. Рентабельность инвестиций в персонал: измерение экономической ценности персонала. Пер. с англ. М.: Вершина, 2006. С. 36.

год	Особенности управленческого процесса
1950	Управление при помощи целей. Наука менеджмента. Дерево решений.
1960	Теория X и Y. План – Организация – Направление – Контроль – Человеческие отношения. Организационное обновление – Последовательность ценностей – Портфолио менеджмента. Управленческая сетка – Матрица – Мотивационный фактор гигиены – Теория Z.
1970	Группы качества – Диверсификация – одноминутный менеджер. Упрощение работы – Иерархия потребностей (А. Маслоу) – Статистический контроль над процессом.
1980	Кайзен – Предоставление полномочий – Продолжительные улучшения. Корпоративная культура – Управление переменами – MBWA <sup>2</sup> . Предпринимательство – Маркетинг отношений.
1990	TQM <sup>3</sup> – Ренжиниринг – 7 привычек – Запозывание. Сокращение – Обслуживание клиентов – Бенчмаркинг.
2000	Интеллектуальный капитал – обучающая организация. Выбор оптимальной платформы. Система сбалансированных показателей – EVA <sup>4</sup> .

В рамках экономической теории и, в частности, теории управления появляются такие направления как:

- управление человеческим ресурсом<sup>5</sup>;
- управление знаниями;
- управление потребительским поведением;
- управление талантами;
- управление культурой организации;
- управление инновациями и т.д.

Актуальным становится осознание менеджерами необходимости поиска новых методов исследования для управления данными организационными переменными.

Анализ научной литературы показал, что теория управления рассматривается преимущественно с точки зрения анализа эволюционных подходов к изучению систем управления (К. Маркс, Т. Веблен,

<sup>2</sup> MBWA – управление через общение с сотрудниками.

<sup>3</sup> TQM – полное управление качеством – применение философии качества, возведенное в систему.

<sup>4</sup> EVA – добавленная экономическая стоимость.

<sup>5</sup> Термин ввел Нобелевский лауреат Т. Шульц в 1979 году и обозначил его как *качественный аспект* в экономике.

Г. Гант, Ф. Тейлор, Г. Эмирсон, Г. Форд, А. Файоль, Э. Мэйо, Д. Макгрегор и т. д.)<sup>6</sup>.

Сегодня, в развитии экономики возникают новые реальности и новые потребности, которые определенным образом отражают и содержание процесса управления. Одной из основных функций управления становится функция исследования. Она является следствием возрастающей динамики и диверсификации управления, важным фактором антикризисного управления, повышение роли и значения профессионализма в управлении, в общем и целом, полноценным переходом к управлению, как человеческими ресурсами в организации, так и общественным мнением об организации.

Следует отметить, что происходит усложнение условий управления, усложняется человек в своих социально-психологических взаимодействиях с окружающей средой. В теории управления концепция развития человека и человеческого потенциала сегодня признается приоритетной. Человек рассматривается как главная цель, субъект и активный участник процессов социально-экономического развития. Вследствие чего, появляются такие методы управления человеческими ресурсами, как обучение персонала, командообразование, разработка программы поощрения инициативности в создании инновации и т.д. Таким образом, становится невозможным принимать управленческие решения, основываясь только на опыт и интуицию, здравый смысл или формально усвоенные знания. Необходимым становится исследование рабочих ситуаций, проблемных областей, условий труда, профессиональных способностей человека и т.д. Важным становится и то, что исследованию должны подвергаться не только процессы объекта управления, но и процессы функционирования и развития самого управления.

Исследования процессов управления, проводимые разных функциональных подсистемах менеджмента начинаются, прежде всего, со сбора первичных данных. В последние десятилетия исследовательский арсенал теории управления обогащается новыми методами. Сле-

---

<sup>6</sup> См. подробнее: Батурин В.К. Фундаментальная теория управления. Владивосток: ТГЭУ, 2006; Миличихин К.А. Основы теории управления. Научно-методические материалы. М., 1979; Мухин В.И. Основы теории управления. – М., 2003; Парахина В.Н., Ушвицкий Л.И. Основы теории управления. М., 2003; Тихонравов Ю.В. Теория управления. М., 1997; Управление – это наука или искусство/ А. Файоль, Г. Эмирсон, Ф. Тейлор, Г. Форд. М., 1992; Шелдрейк Дж. Теория менеджмента: от тейлоризма до японизации. СПб., 2001; Концептуальные основы управления. Тематический сборник статей. Вып. 1. М.: «Проблемы теории и практики управления», 2000.



дует отметить, что методный арсенал в теории управления заимствован из методов социологического исследования. Например, в научной литературе по управленческому консалтингу выделяю группу следующих методов, используемых на стадии диагностики: наблюдение, интервьюирование, дискуссионная группа (метод фокус-группы), анкетирование, экспертная оценка <sup>7</sup>.

Из анализа диссертационных работ кандидатов и докторов экономических наук, в области маркетинговых исследований, также становится ясно, что количественные и качественные методы исследования являются для них основополагающими <sup>8</sup>. В маркетинговых исследованиях к количественным методам исследования относят анкетный опрос <sup>9</sup>, к качественным методам исследования — экспертные оценки <sup>10</sup> и глубинное интервью, этнографические методы и метод фокус-группы <sup>11</sup>.

<sup>7</sup> Данный перечень методов *заимствован из методов социологического исследования*. См. подробнее: Консалтинг в России: Введение в профессиональные методы работы. М., 1998; Управленческое консультирование: Путеводитель по профессии. М.: Интерэксперт, 1992; Уткин Э.А. Консалтинг. М.: ЭКСМОС, 1998; Макхем К. Управленческий консалтинг. М.: Дело и Сервис, 1999. Василенко Е.И., Эмих О.К. Развитие концептуальных подходов к процессу консультирования // Управление персоналом. 2001. № 8; Алешникова В.И. Использование услуг профессиональных консультантов. М.: ИНФРА—М, 1999.

<sup>8</sup> См. подробнее: Соколов, Г.А. Маркетинговые исследования рынка джинсовой одежды: дисс. ... кандидата экономических наук. Новосибирск, 1998; Брыкалов, В.Н. Маркетинговые исследования спроса и предложения на рынке санаторно-курортных услуг: дисс. ... кандидата экономических наук. Сочи, 2004; Лукьянова, А.Л. Маркетинговые исследования мотивации потребителей на товарных рынках: диссертация ... кандидата экономических наук. СПб. 1998; Матвеева Е.А. Маркетинговые исследования рынка услуг в сфере высшего профессионального образования: диссертация ... доктора экономических наук. Калининград, 1999. А также Дмитриева Е.В. Фокус-группы в маркетинге и социологии. М., 1998; Черчилль Г.А. Маркетинговые исследования. СПб: «Питер», 2000; Хэмилтон Дж. Что такое маркетинговые исследования? Социологические исследования: М.: Финансы и статистика, 1994.

<sup>9</sup> Анкетные опросы причисляются к так называемым в маркетинге разведочным исследованиям (телефонный опрос или, например, опрос покупателей специализированного магазина исследуемой продукции).

<sup>10</sup> Метод экспертных оценок — это метод организации работы со специалистами-экспертами и обработки мнений экспертов. Экспертные оценки бывают: Индивидуальные — оценка одного специалиста и коллективные — оценка группы экспертов

<sup>11</sup> Фокус-группа — метод глубинного группового интервью, позволяющий получить информацию, которая не лежит на поверхности, но показывает широкий спектр отношения к объекту управления. Фокус-группа является качественным (субъективным) методом исследования. В групповом обсуждении объект управления (например потребитель товара) включен в общение с себе подобными, поэтому психологические барьеры снимаются намного эффективнее, и эмоциональные реакции намного ярче.

В системе управления персоналом также используют социологические и психологические методы исследования, что позволяет дать оценку такому организационному процессу как: прием сотрудников на работу (*рекрутинг*), адаптация персонала, оценка навыков персонала (*ассесмент-центр*), оценка эффективности и/или необходимости обучения, изучение потребностей сотрудников для создания положительной мотивации, оценка удовлетворенности персонала трудовой деятельности и т.д.<sup>12</sup> Применение анкетирования, глубинного интервью, экспертной оценки решает следующие исследовательские задачи управленческого характера: способность работников достигать в заданных условиях определенных результатов производственной деятельности; способность к совершенствованию, решению новых задач, возникающих в результате изменений в производстве; мера соответствия личностных характеристик сотрудников с условиями организационной среды для совершенствования мотивационного потенциала; способность сотрудников к освоению, накоплению, воспроизводству знаний и умение использовать свой интеллектуальный капитал<sup>13</sup> для продуктивной трудовой деятельности; а так же профессионализм, способность к творчеству, коммуникативные качества, способности к инновациям, интеллектуальные способности сотрудников и т.д.

Для оценки вышеперечисленных организационных процессов управления персонала используют следующие методы исследования: методика определения характера мотивационной ситуации по степени устойчивости;<sup>14</sup> методика рейтинговой оценки мотивационной системы компании;<sup>15</sup> методика оценки уровня конкурентоспособности пер-

---

<sup>12</sup> См. подробнее: Апенко П.С. Оценка персонала как способ диагностики и фактор формирования конкурентоспособности предприятия // Система трудовых отношений: итоги и перспективы развития. Саратов: СГТУ, 2002; Занковский А.Н. Ассесмент-центр. Технология профессионального отбора и обучения новых лидеров. М., 2006; Маньков В.С. Оценка кадров управления в производстве. (Центры оценки в США). М., 1993; Тарасов В.К. Персонал-технология: отбор и подготовка менеджеров. Л., 1989; Татаринкова А. Управление кадрами в корпорациях США, Японии, Германии. М., 1992; Сулова Н.В., Богданова Е.Л. Маркетинговые оценки персонала // Проблемы управления персоналом в рыночной экономике: Тематический сборник науч. трудов. М., 1997; Троц Л. К вопросу об оценке персонала предприятия // Человек и труд. 2003. № 5. С. 49.

<sup>13</sup> См. Тяжев А.И. Индивидуальный трудовой потенциал и политико-экономическая концепция человеческих способностей Кострома: Изд-во КТУ, 1999. С. 19; Чудинов Д.В. Система управления трудовым потенциалом. Пермь, 1990. С. 33.

<sup>14</sup> Тюленева Н. Рейтинг мотивации и инвестиционная привлекательность // Человек и труд. 2003. № 12. С. 66–69.

<sup>15</sup> См. там же. С. 65–66.

сонала организации;<sup>16</sup> (авторы-разработчики: Миляева Л. Г., Богданова Е. Л., Саруханов Э., Сотникова С., Подольская Н. П.) методика исследования потребностей персонала (авторы методики – Ричи Ш. Мартин П.)<sup>17</sup>; методики оценки удовлетворенностью трудом и т.п.

Анализ вышеперечисленных методик дает возможность нам обратить внимание на следующую проблему, возникающую при оценке управленческого процесса: измерение качественных социально-экономических переменных.

Для более четкого определения поставленной данным исследованием проблемы, следует проанализировать систему управления с точки зрения выделения качественных переменных. В теории управления мы выделили несколько организационных подсистем, которые, в свою очередь включают в себя следующие компоненты и условно их можно разделить следующим образом:

Таблица 1

**Качественные признаки системы функционирования организационных и экономических подсистем**

Управление человеческими ресурсами	Информационный менеджмент	Управление инновациями	Маркетинг	Управление общественным мнением об организации
Квалификация	качество коммуникации	оригинальность	качество товара	мнение потребителя о товаре/услуге
Человеческий капитал	информированность	актуальность	потребительское ожидание	имидж организации
Мотивация	знания	ценность	оценка рекламы	репутации организации
Ценностные ориентиры	качество информации	новизна	оценка дизайна товара	сознание потребителя

Представленные выше качественные компоненты социально-экономических подсистем указывают на проблему их измерения. Что не скажешь о количественных категориях, которые можно выразить с помощью определенной меры (кг, см., мин., руб. и т.п.). Например,

<sup>16</sup> Подольская Н.П. Методические аспекты оценки кадровой деятельности на промышленных предприятиях Алтайского края: Автореф. дис...канд. экон. наук. Барнаул. АлтГУ, 2003. С.13; Миляева Л.Г. Оценка конкурентоспособности кадров // ЭКО – 2000. № 3; Ивановская Л., Сулова Н. Конкурентоспособность управленческого персонала // Маркетинг. 1999. № 6. С. 42; Сухорокува Э., Сотникова С. Маркетинг персонала на предприятии // Проблемы теории и практики управления. 1996. № 1. С. 88–92.

<sup>17</sup> Ричи Ш. Мартин П. Управление мотивацией. 12 факторов мотивации. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. С. 18.

заработная плата, процент безработицы, количество выпускаемого товара компанией «Х», количество опозданий на работу, «текучесть» кадров, финансовые затраты, объем возможностей и времени. Качественные категории очень сложно выразить числом. Вследствие чего, экономистам не представляется возможным рассчитать, например целесообразность денежных инвестиций в обучение сотрудников и приносимую прибыль данными сотрудниками после прохождения оплаченного организации повышения квалификации. Или, скажем, измерить и оценить такую категорию как удовлетворенность трудом, при этом выразив ее числом (определенной мерой)

Цель нашего исследования заключается в развитии методов измерения качественных социально-экономических переменных. Объектом измерения обозначены корпоративная культура и мотивация персонала, как единая система управления.

*Остановимся подробнее на исследованиях мотивации персонала.* Миляева Л.Г.<sup>18</sup> выделяет несколько подходов к измерению и оценке персонала:

*1. По поведению.* Мотивацию можно оценить посредством **наблюдения**. Подобную оценку характеристик поведения работника может дать руководитель или **опрос** непосредственного окружения;

*2. По результату.* Мотивация может быть измерена по полученному результату, который зависит от ясности цели, мотивации работника, его способностей, наличие инструмента, организации работы;

*3. По восприятию.* Внутренняя мотивация возникает тогда, когда человек знает результаты своей работы, ощущает ответственность и понимает смысл выполняемой работы. Восприятие некоторых факторов и наличие в характеристике работы свидетельствует об определенных состояниях работника, которые формируют у него мотивационное поведение;

*4. Проведение опроса и/или тестирования.* Мотивация может быть определена проведения опроса или тестирования. Но результаты исследования, как указывает автор описанных подходов, показывают вместе с мотивацией респондентов их эмоциональное состояние — **что делает определение и измерение самой мотивации затруднительным.**

*5. По косвенным показателям.* Мотивация может быть определена и по косвенным показателям. Так, одна из составляющих мотивации

---

<sup>18</sup> Миляева Л.Г. Мотивация, оценка и стимулирование труда персонала организаций. Монография. Барнаул, 2005. С. 74–75.

– это удовлетворенность работой. Итак, чем выше неудовлетворенность трудом, тем больше текучесть кадров и, значит, ниже мотивация сотрудников.

Измерение корпоративной культуры, наравне с измерением мотивации носит достаточно спорный характер. Как отмечает А. В. Карпов<sup>19</sup>, для успешного осуществления организационных изменений, затрагивающих различные, особенно глубинные уровни корпоративной культуры, необходимо создание специальных эмпирических методик, объединяющих опросные достоинства опросных и проективных методов исследования. К сожалению, как указывают исследователи в области корпоративной культуры, в настоящее время такие методы исследования *отсутствуют*.

На практике, при оценки корпоративной культуры, применяют ряд количественных показателей по отношению к отдельным элементам системы управления (неотъемлемой частью которой является корпоративная культура), имеющих рассчитываемые параметры<sup>20</sup>.

Еще К. Камерон и Р. Куин, пытались создать методику количественной оценки корпоративной культуры, которую принято называть рамочная конструкция конкурирующих ценностей<sup>21</sup>. Е. Фламгольц и З. Акшехирили также разработали бальную оценку корпоративной культуры, через разделение ее на шесть ключевых, по их мнению, факторов, которые определяют ее «успешность»<sup>22</sup>.

В управленческих науках существуют различные способы экспертных измерений качественных процессов<sup>23</sup>. Так например, методом квалиметрической оценки с учетом удельной значимости каждого

---

<sup>19</sup> Карпов Л. Исследование организационной культуры. М.: Институт психологии РАН, 2002, С. 101.

<sup>20</sup> Грошев И.В. Организационная культура в системе менеджмента современного российского предпринимательства. Дис. ...док. экон. наук. Тамбов, 2007. С. 326

<sup>21</sup> См. подробнее: Камерон К., Куинн Р. Диагностика и измерение организационной культуры. СПб.: Питер, 2001. С. 113.

<sup>22</sup> См. подробнее: Фламгольц Э., Акшехирили З. Организационный успех и неудача: эмпирическая проверка комплексной модели.

<sup>23</sup> Азгальдов Г. Г. Квалиметрия для менеджеров. М.: Московская Академия экономики и права, 1996; Хвастунов Р.М. Квалиметрия для менеджеров. Экспертные методы квалиметрии. Части III, IV, V. М.: Московская Академия экономики и права, 1998; Владимирцев А. В., Маругин В. М., Марцынковский О. А., Шеханов Ю. Ф. Применение методов квалиметрической экспертизы в системе менеджмента организации. В кн.: Науч. труды ВИТУ. Вып. 88. СПб.: ВИТУ, 2003.

параметра можно получить количественное выражение формирования того или иного организационного процесса. И так, с помощью квалиметрии можно получить количественное выражение качественного признака в экономике и/или в теории управления.

Для измерения качественных категорий исследователи теории управления прибегают к заимствованию методов из других научных областей. Рассмотрим методы измерения качественных признаков, которые использовались ранее в области социологических и психологических наук.

**1) Семантический дифференциал** – метод количественного и качественного исследования значений понятий (объектов) с помощью набора биполярных шкал с определенным количеством делений на каждой, задаваемых парой антонимичных прилагательных или другими аналогичными оппозициями. Данный метод позволяет дать числовую оценку различным сравнительным прилагательным (хуже/лучше, наихудший/наилучший, хуже плохого/лучше хорошего).

**2) Метод шкалирования** (ранжирования) состоит в том, что эксперту предлагается присвоить числовые ранги каждому из приведенных в анкете факторов. Ранг, равный единице, приписывается наиболее важному, по мнению эксперта, фактору, а ранг, равный двум, присваивается следующему по важности фактору и т.д.

**3) Индексирование** – метод агрегирования системы показателей, входящих в «состав» объекта/субъекта управления.

Таким образом, все вышесказанное подтверждает проблему измерения качественных признаков в экономике и теории управления, с одной стороны, а с другой стороны, открывает возможность, обусловленную необходимостью, создавать новые методы измерения данных категорий с возможностью выражения их в количественной форме.

Под общей редакцией  
доктора экономических наук, профессора,  
Заслуженного деятеля науки РФ  
В. С. Балабанова

у68 **Ученые записки: Роль и место цивилизованного предпринимательства в экономике России:** Сб. науч. трудов. Вып. XXIII / Под общей ред. В.С. Балабанова. – М.: Российская Академия предпринимательства; Агентство печати «Наука и образование», 2010. – 232 с.

**ISBN 978-5-903893-31-7**

В сборнике представлены статьи профессорско-преподавательского состава, соискателей Российской Академии предпринимательства и отечественных ученых, тесно сотрудничающих с Академией на протяжении многих лет.

ББК 65.9(2Рос)  
УДК 330.35

Научное издание

Серия

«Ученые записки Российской Академии предпринимательства»

**РОЛЬ И МЕСТО  
ЦИВИЛИЗОВАННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА  
В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ**

Сборник научных трудов

**Выпуск XXIII**

*Под общей редакцией В. С. Балабанова*

Свидетельство о регистрации средства массовой информации  
в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовой  
коммуникации ПИ № 77 – 17478 от 18 февраля 2004 года.

Санитарно-эпидемиологическое заключение  
№ 77.99.60.953.Д.003366.04.09. от 01.04.2009

Подписано в печать 20.05.2010  
Формат бумаги 60x90 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Гарнитура «Newton7С, TextBookС»  
Объем 15,75 усл. печ. л. Тираж 1000 экз. Заказ  
Издательство Агентство печати «Наука и образование»