

**Международная академия  
науки и практики организации производства**

**МАТИ – Российский государственный технологический  
университет им. К.Э. Циолковского**

**ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный  
технический университет»**

# **ЭКОНОМИНФО**

*Научно-практический  
журнал*

*№ 22*

**Воронеж  
2014**

# Журнал «Экономинфо» основан в 2004 г. № 22

---

## Учредители:

Международная академия  
науки и практики организации  
производства (молодежная секция)

Журнал выходит два раза в год

МАТИ – Российский государственный  
технологический университет  
им. К.Э. Циолковского

ФГБОУ ВПО  
«Воронежский государственный  
технический университет»

## Адрес редакции:

394066, Воронеж  
Московский проспект, дом 179,  
корпус 3, комн. 328

Телефон / факс 473-243-76-67

E-mail: [oskar-turovets@yandex.ru](mailto:oskar-turovets@yandex.ru)

<http://maop.vorstu.ru>

## ЭКОНОМИНФО

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор **В.Н. Родионова**,  
д-р экон. наук, профессор  
Ответственный секретарь **Н.Н. Кретьева**,  
канд. экон. наук, доцент

### ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

Р.С. Голов, д-р экон. наук, профессор  
И.А. Гунина, д-р экон. наук, профессор  
Е.Н. Евдокимова, д-р экон. наук, профессор  
С.В. Захаров, канд. экон. наук, доцент  
К.С. Кривякин, канд. экон. наук, доцент  
В.А. Левенцов, канд. экон. наук, доцент  
И.В. Логунова, канд. экон. наук, доцент  
И.А. Стрижанов, канд. экон. наук, доцент  
Т.В. Щеголева, канд. экон. наук, доцент

© Экономинфо, 2014

16+

ДЛЯ ЧИТАТЕЛЕЙ 16 ЛЕТ  
И СТАРШЕ

Ответственность за подбор и изложение фактов, цитат, статистических данных и прочих сведений несут авторы публикаций. Высказанные в публикациях журнала мнения авторов могут не совпадать с точкой зрения редакции. При перепечатке статей ссылка на журнал обязательна

## СОДЕРЖАНИЕ

Аннотации к статьям номера (на английском языке)	6
<b>ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА</b>	<b>11</b>
<i>Кривякин К.С.</i> Организация реинжиниринга бизнес-процессов основного производства	11
<b>УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ</b>	<b>14</b>
<i>Трушевская А.А.</i> Мониторинг как технология современного системного управления	14
<i>Борисов Д.И.</i> Особенности принятия управленческих решений в условиях динамичной среды	17
<b>ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ</b>	<b>20</b>
<i>Федоринова Е.В., Туровец О.Г.</i> Роль и структура мотивационного механизма и экономического стимулирования труда на малых предприятиях	20
<i>Гунина И.А., Мотева А.А.</i> Сущность и виды рисков предпринимательской деятельности	23
<i>Кретова Н.Н.</i> К вопросу о взаимосвязи видов сервиса и их обеспечения на современных предприятиях	26
<i>Жукова Е.А.</i> Концептуальные подходы к оценке эффективности корпоративной интеграции	29
<i>Микун Ю.В.</i> Оценка и обеспечение экономической безопасности предприятия	34
<i>Щеголева А.С., Хвостикова В.А.</i> Современные методы учета и управления затратами в условиях промышленных предприятий	37
<b>ФИНАНСЫ ПРЕДПРИЯТИЯ</b>	<b>40</b>
<i>Чернышева Г.Н., Бородкина Я.В.</i> Методы оценки влияния инфляции на производственные и финансовые результаты деятельности предприятий	40
<i>Елфимова И.Ф.</i> Методический подход к формированию оптимальной структуры финансовых ресурсов предприятия	44
<i>Шулекина М.Н.</i> Формирование финансовой политики организации и особенности ее реализации	48
<b>КАЧЕСТВО И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ</b>	<b>52</b>
<i>Волкова С.А.</i> Оценка качества жизни населения Воронежской области	52
<i>Родионова В.Н., Рыбина В.Е.</i> Структура механизма формирования и управления конкурентными преимуществами малых предприятий	56
<i>Степанова С.И.</i> Развитие концепции управления тотальным качеством	59
<b>ИННОВАЦИИ И ИНВЕСТИЦИИ</b>	<b>63</b>
<i>Букреев А.М., Ключинская О.М.</i> Содержание процесса управления инвестиционной политики	63
<i>Шарыкина А.Л., Дударев А.Н.</i> Сущность и методы оценки инвестиционных проектов в области информационных технологий	67
<i>Дударева О.В.</i> Концепция формирования стратегии повышения эффективности инвестиционной деятельности	70
<i>Полукеева А.В.</i> Показатели инновационной активности предприятий	74

<b>ПОДГОТОВКА И ПЕРЕПОДГОТОВКА КАДРОВ</b>	<b>78</b>
<i>Косолапова А.И., Пестов В.Ю.</i> Особенности кадровой политики наукоемкого предприятия	<b>78</b>
<b>ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА</b>	<b>82</b>
<i>Данилова А.Ф.</i> Процессы управления в торгово-посреднической сфере на основе принципов бережливой логистики	<b>82</b>
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ПРОИЗВОДСТВОМ</b>	<b>87</b>
<i>Гализина Л.М., Амелин С.В.</i> Использование информационных технологий и систем для повышения эффективности управления бизнес-процессами организации	<b>87</b>

## CONTENTS

---

Summaries to number articles	6
<b>THE MANUFACTURE ORGANIZATION</b>	<b>11</b>
<i>Krivyakin K.S.</i> Organization reengineering of business processes primary production	11
<b>COMPANY MANAGEMENT</b>	<b>14</b>
<i>Trushevsky A.A.</i> Monitoring of modern technology as a system management	14
<i>Borisov D.I.</i> Features of management decision-making in a Dynamic-medium	17
<b>ENTERPRISE ECONOMY</b>	<b>20</b>
<i>Fedorinova E.V., Turovets O.G.</i> Role and structure of the motivational mechanism and economic incentives in small	20
<i>Gunina I.A., Moteva A.A.</i> The nature and types of business risks	23
<i>Kretova N.N.</i> To the question about the relationship of the types of services and their provision in modern enterprises	26
<i>Zhukova E.A.</i> Conceptual approaches to an assessment of efficiency of corporate integration	29
<i>Mikun Y.V.</i> Evaluating and ensuring economic security	34
<i>Schegoleva A.S., Khvostikova V.A.</i> Modern methods of accounting and cost management in industrial enterprises	37
<b>FINANCE COMPANIES</b>	<b>40</b>
<i>Chernysheva G.N., Borodkina Y.V.</i> Methods for assessing the impact of inflation on operating and financial performance of enterprises	40
<i>Elfimova I.F.</i> Methodical going near forming of optimal structure of financial resources of enterprise	44
<i>Shulekina M.N.</i> Formation of the financial policy of the organization and especially its implementation	48
<b>QUALITY AND COMPETITIVENESS</b>	<b>52</b>
<i>Volkova S.A.</i> Assessment of the quality of life of the Voronezh region	52
<i>Rodionova V.N., Rybina V.E.</i> The structure of the mechanism of formation and management of the competitive advantages of small businesses	56
<i>Stepanova S.I.</i> Development of the concept of total quality management	59
<b>INNOVATION AND INVESTMENT</b>	<b>63</b>
<i>Bukreev A.M., Klyuchinskaya O.M.</i> The content of the process of investment policy	63
<i>Sharykina A.L., Dudarev A.N.</i> The nature and methods of evaluation of investment projects in the field of information technology	67
<i>Dudareva O.V.</i> The concept of forming a strategy to improve the efficiency of investment activity	70
<i>Polukeeva A.V.</i> Indicators of innovativeness	74
<b>TRAINING AND RETRAINING</b>	<b>78</b>
<i>Kosolapova A.I., Pestov V.Y.</i> Features of the personnel policy of high-tech enterprises	78
<b>LOGISTICS BASES FOR THE ORGANIZATION OF PRODUCTION</b>	<b>82</b>
<i>Danilova A.F.</i> Management processes in the field of trade and mediation based on the principles of lean logistics	82
<b>INFORMATION TECHNOLOGIES IN PRODUCTION MANAGEMENT</b>	<b>87</b>
<i>Galizina L.M., Amelin S.V.</i> The use of information technologies and systems to improve the efficiency of business process management organization	87

## **ABSTRACTS**

---

### **THE MANUFACTURE ORGANIZATION**

*Krivyakin K.S.*

#### **ORGANIZATION REENGINEERING OF BUSINESS PROCESSES PRIMARY PRODUCTION**

The article discusses the relevance, nature and content of the organization process reengineering business processes primary production enterprises. Discusses methods of re-engineering the business processes of primary production

**Key words:** business process, reengineering business processes, organizational conditions, organization of production

---

### **COMPANY MANAGEMENT**

*Trushevsky A.A.*

#### **MONITORING OF MODERN TECHNOLOGY AS A SYSTEM MANAGEMENT**

The article deals with monitoring the development of modern technology as a new management system that improves the high technology. Management tasks are solvable through monitoring, refer to the type of semistructured and characterized by a predominance of qualitative characteristics are not hard-coded algorithm permits suggest creative and original methods of use

**Key words:** monitoring, the monitor-ring-indicators Monitoring Information System, an innovative technology systems management, graphical method (radar) monitoring

*Borisov D.I.*

#### **FEATURES OF MANAGEMENT DECISION-MAKING IN A DYNAMIC-MEDIUM**

In today, shake political relations, the success of the company depends on the external environment. The external environment is an essential source of resources necessary for the organization's existence. Therefore, the analysis of the external environment is very important for the company, it must effectively adapt to it, following the changes, predict and respond in a timely manner

**Key words:** external environment, macro-, micro-environment, management survey, the strategy of the organization

---

### **ENTERPRISE ECONOMY**

*Fedorinova E.V., Turovets O.G.*

#### **ROLE AND STRUCTURE OF THE MOTIVATIONAL MECHANISM AND ECONOMIC INCENTIVES IN SMALL ENTERPRISES**

The article describes the role and structure of the motivational mechanism, as well as economic incentives work in small enterprises, the main component of which is the creation of an effective system of personnel motivation for small business

**Key words:** motivation, stimulation, small businesses, the economic mechanism

*Gunina I.A., Moteva A.A.*

#### **THE NATURE AND TYPES OF BUSINESS RISKS**

The article discusses the concept and types of business risks, uncertainties, and their relationship to the risk of entrepreneurship

**Key words:** uncertainty, risk, Faculty of Torah, the types of risk

*Kretova N.N.*

#### **TO THE QUESTION ABOUT THE RELATIONSHIP OF THE TYPES OF SERVICES AND THEIR PROVISION IN MODERN ENTERPRISES**

This article describes the concept of service appropriate for the current economic challenges, a full and relevant classification of types of service, their hierarchical grouping, as well as measures for their effective implementation

**Key words:** service, types of service, pre-sales and after-sales service, direct and indirect service, hard and soft service, individualized and standard service, warranty and post-warranty service, standard service

*Zhukova E.A.*

#### **CONCEPTUAL APPROACHES TO AN ASSESSMENT OF EFFICIENCY OF CORPORATE INTEGRATION**

In article the author considers conceptual approaches to a solution of the problem of an assessment of efficiency of activity of economic entities within corporate integration

**Key words:** corporate integration, efficiency

*Mikun Y.V.*

#### **EVALUATING AND ENSURING ECONOMIC SECURITY**

The article presents a study of approaches to ensure economic security are the main types of threats of economic security and the direction of their neutralization

**Key words:** economic security, threats to economic security, economic security factors

*Schegoleva A.S., Khvostikova V.A.*

#### **MODERN METHODS OF ACCOUNTING AND COST MANAGEMENT IN INDUSTRIAL ENTERPRISES**

The article describes the basic methods of accounting and cost management, used in the practice of industrial enterprises, represented by their advantages, disadvantages, the expediency of application in various industrial environments. A classification based on the separation methods of management accounting and strategic cost management

**Key words:** cost management, methods, mechanisms, processes, cost management, industrial enterprises

---

### **FINANCE COMPANIES**

*Chernysheva G.N., Borodkina Y.V.*

#### **METHODS FOR ASSESSING THE IMPACT OF INFLATION ON OPERATING AND FINANCIAL PERFORMANCE OF ENTERPRISES**

The article deals with the problem of assessing the impact of inflation on the production activities of enterprises. An approach is proposed, which uses a variety of price indices in assessing the real indicators of production and financial results

**Key words:** inflation, evaluation methods in-inflation, price indices, actual results of re-operations, actual figures result-Tats activity, factor analysis

*Elfimova I.F.*

#### **METHODICAL GOING NEAR FORMING OF OPTIMAL STRUCTURE OF FINANCIAL RESOURCES OF ENTERPRISE**

The multicriterion going is examined near an estimation and forming of optimal structure of financial resources of enterprise

**Key words:** enterprise, financial resources, structure, optimization, factors, criteria, cost of capital, profitability

*Shulekina M.N.*

#### **FORMATION OF THE FINANCIAL POLICY OF THE ORGANIZATION AND ESPECIALLY ITS IMPLEMENTATION**

The article examines the concept of the role of fiscal policy and objects of the company, is a diagram of the formation and implementation of financial policies of the organization

**Key words:** fiscal policy, financial strategy of the organization, factors that affecting on fiscal policy, the financial mechanism of the organization

---

### **QUALITY AND COMPETITIVENESS**

*Volkova S.A.*

#### **ASSESSMENT OF THE QUALITY OF LIFE OF THE VORONEZH REGION**

The article deals with the indicators of quality of life, assessed the quality of life of the Voronezh region and identified reserves of its growth

**Key words:** quality of life, in-indicator of quality of life, the quality assessment of life for the population

*Rodionova V.N., Rybina V.E.*

#### **THE STRUCTURE OF THE MECHANISM OF FORMATION AND MANAGEMENT OF THE COMPETITIVE ADVANTAGES OF SMALL BUSINESSES**

The article is devoted to the structure of the organizational-economic mechanism of formation and management of competitive advantages of small enterprises. The levels of the management system of the organization are considered and the sequence of procedures and tools for development and management of competitive advantages are determined

**Key words:** competitive advantage, competitiveness, organizational and economic mechanism, the mechanism of formation and management of competitive advantages, instrument management culture of lean production, knowledge management, management of treasontions

*Stepanova S.I.*

#### **DEVELOPMENT OF THE CONCEPT OF TOTAL QUALITY MANAGEMENT**

This article discusses the concept of total quality management (TQM). Marked the history of the formation of this concept from its inception to the present stage. Characterized approaches to quality management world authorities

**Key words:** total quality (TQM), the concept of quality management, quality control, total quality system, the current stage of development of the concept of TQM

---

## INNOVATION AND INVESTMENT

*Bukreev A.M., Klyuchinskaya O.M.*

### THE CONTENT OF THE PROCESS OF INVESTMENT POLICY

The article examines in detail the process of investment policy. Shows and painted in stages process model of investment policy in the enterprise, as well as factors that will successfully develop process of investment policy in the enterprise

**Key words:** development of process control investment policy improvement process

*Sharykina A.L., Dudarev A.N.*

### THE NATURE AND METHODS OF EVALUATION OF INVESTMENT PROJECTS IN THE FIELD OF INFORMATION TECHNOLOGY

The article touches upon the problems of systematization of methods of evaluation of investment projects in the field of information technology, the features of investment projects in the field of information technology

**Key words:** investment project implementation of information technologies, traditional financial indicators for assessing the effectiveness of projects, probabilistic methods of evaluating the effectiveness of projects, the real option

*Dudareva O.V.*

### THE CONCEPT OF FORMING A STRATEGY TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF INVESTMENT ACTIVITY

The article touches upon the issues of determination of the essence of the strategy to enhance the effectiveness of investment activity of the enterprise from a position of a systematic approach, you-separated elements of the strategy to enhance the efficiency of investment activity

**Key words:** efficiency, a strategy for improving the efficiency of investment activities, the concept of strategy formation efficiency of investment activity

*Polukeeva A.V.*

### INDICATORS OF INNOVATIVENESS

This article discusses the concept of innovation, given the interpretation of the concept of innovativeness at the macro and micro levels. Approaches to assessing the level of innovativeness of enterprises that exist in the country and abroad are analyzed. Insufficiency problem of researches of this issue in Russia is revealed in the article. Set of economic indicators by which it is possible to define the degree of innovative activity of enterprises is also given

**Key words:** innovations, innovative activity, innovativeness of the enterprises, indicators of innovativeness

---

## TRAINING AND RETRAINING

*Kosolapova A.I., Pestov V.Y.*

### FEATURES OF THE PERSONNEL POLICY OF HIGH-TECH ENTERPRISES

The article deals with the practical aspects of personnel policy knowledge-based businesses, objective and strategy of personnel management of high-tech organizations, activities of personnel management service of high-tech enterprises

**Key words:** high-tech enterprise, personnel, personnel policy, management service Personnel, motivation, work staff

---

## LOGISTICS BASES FOR THE ORGANIZATION OF PRODUCTION

*Danilova A.F.*

### MANAGEMENT PROCESSES IN THE FIELD OF TRADE AND MEDIATION BASED ON THE PRINCIPLES OF LEAN LOGISTICS

The article reveals a necessity to implement logistic principles into the process of management of value production chain in trade and intermediary domain. Lean management and lean logistics is offered as a concept of efficient operation, as well as “fast response” system is offered as a system of optimization of management supply chain. The main elements of lean management were defined as well as administrative competences which a manager should possess. The basic processes of trade enterprise were stated according to the principles of lean logistics. They can be optimized by proposed tools such as a method of electronic documentary, a method of monitoring, a method of visual aid, a method of supervision and a method of flexible response. There was offered a “fast response” system as a facility to automatize functioning. As a result, implementation of lean management and logistics will allow to decrease expenses and wastes, accelerate production goods movement, cut down stocks, satisfy client’s requirements, increase sales result, track the process of goods realization online, intensify control of chain supply, enhance competitiveness of organization. Lean logistics will also contribute to improvement of communications, enhancement of professionalism and competency that influence results of business

**Key words:** lean logistics, lean management, logistic system, “fast response” system

---

## INFORMATION TECHNOLOGIES IN PRODUCTION MANAGEMENT

*Galizina L.M., Amelin S.V.*

### THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES AND SYSTEMS TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF BUSINESS PROCESS MANAGEMENT ORGANIZATION

The article describes the role and structure of the mechanism of the use of information technologies as well as increase the efficiency of the system of business process management organization, the main component of which is the effective management of enterprises

**Key words:** information technology, improving the efficiency of business processes, organization, systems, management of organizations

# ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

## ОРГАНИЗАЦИЯ РЕИНЖИНИРИНГА БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ОСНОВНОГО ПРОИЗВОДСТВА

К.С. Кривякин, канд. экон. наук, доцент  
Воронежский государственный технический университет

*В статье рассматриваются актуальность, особенности, сущность и содержание процесса организации реинжиниринга бизнес-процессов основного производства на предприятиях. Рассматриваются способы организации реинжиниринга бизнес-процессов основного производства*

Российская экономика уже длительное время находится в состоянии «стресса». Большинство отечественных предприятий сумели адаптироваться к жестким рыночным условиям хозяйствования, используя при этом западные стандарты управления. Однако, существуют предприятия, которые не смогли вовремя перейти на капиталистические рельсы, и в настоящее время вынуждены бороться с кризисом. Отечественный бизнес отличается тем, что сам создал большое количество предпосылок для коренной смены экономического курса в сторону развитого капитализма.

Руководителям производства необходимо знать, что процессы реорганизации и реформирования предприятий, сегодня проходящие в народном хозяйстве России, процессы передела собственности и реструктуризация целых отраслей экономики - уже пройденный этап для всех без исключения наших новых партнеров по мировому экономическому сообществу.

Современное производство представляет собой сложный процесс превращения сырья, материалов, полуфабрикатов и других предметов труда в готовую продукцию, удовлетворяющую потребностям общества [1].

**Бизнес-процесс** - это система логически выстроенных жестко регламентированных действий, у которой на входе находятся необходимые ресурсы, а на выходе результаты, представляющие ценность для всех заинтересованных сторон.

Бизнес-процессы основного производства обеспечивают производство продукции определенного объема и необходимого уровня качества требуемого рынком.

Результатами этих процессов в машиностроении является выпуск машин, аппаратов и приборов, составляющих производственную программу предприятия и соответствующих его специализации, а также изготовление запасных частей к ним для поставки потребителю [2].

В наукоемком производстве выделяют отдельные подпроцессы, к которым можно отнести процессы основного, вспомогательного и обслуживающего производства.

Ключевыми этапами такого рода бизнес-процесса являются:

- 1) Анализ и планирование;
- 2) Организация;
- 3) Технологические работы;
- 4) Учет состояния бизнес-процессов.

Содержание этого бизнес-процесса существенно раскрывает схемы материальных и информационных потоков. Организационно-логическая схема реализации бизнес-процессов существенно зависит также от масштаба производства и сложности производимой продукции [3].

Мощным инструментом конструирования и перестройки деятельности предприятий является реинжиниринг, т.е. целенаправленное изменение концептуальных основ бизнеса, в результате которого достигается значительное повышение эффективности, производительности и рентабельности деятельности предприятия. Стремительное развитие реинжиниринга обусловлено необходимостью использования наукоемких инновационных технологий как средств повышения эффективности деятельности предприятия.

Практика показывает, что в современных рыночных условиях основополагающим фактором устойчивого функционирования предприятия является использование техники бизнес-инжиниринга.

В процессе реинжиниринга, вся деятельность предприятия разбивается на повторяющиеся операции, каждая из которых является частью общего процесса.

Сущность реинжиниринга состоит в переходе от операционного управления, к управлению бизнес-процессами, результаты которых должны в полной мере обеспечивать удовлетворение всех стейкхолдеров.

Объектом реинжиниринга являются предприятия, либо бизнес-процессы протекающие в подразделениях предприятия.

Процесс идентификации бизнес-процессов на предприятии не является основополагающим для их реорганизации. Реинжинирингу подвергаются бизнес-процессы, являющиеся устаревшими, т.е. осуществляемые без применения современных инженерных методов и автоматизированных программно-прикладных продуктов позволяющих моделировать бизнес-процессы.

Бизнес-процесс, возникший в результате реинжиниринга, сильно отличается от традиционного, принимая самые различные формы.

Бизнес-процесс можно изобразить как ряд логически взаимосвязанных заданий, нацеленных на достижение результата. При этом бизнес-процесс характеризуется двумя важными особенностями [4]:

-он имеет своих заказчиков внутри предприятия, т.е. должностных лиц заинтересованных в его реализации;

- он протекает между различными подразделениями предприятия, а также между абсолютно разными хозяйствующими субъектами на основании договорных отношений. Как правило, бизнес-процессы не зависят от формальных отношений различных подразделений (отделов) предприятий.

Для успешного функционирования предприятия необходимо минимум 5-7 основных бизнес-процессов. Их идентификация обычно происходит при помощи инсайта, т.е. интуиции. Основными бизнес-процессами является:

1. Разработка стратегии;
2. Разработка новых видов продукции (услуг);
3. Исполнение договорных обязательств предприятия.

Процедура реинжиниринга прежде всего зависит от количества основных бизнес-процессов, которые будут претерпевать изменения. Результаты реинжиниринга могут носить, как положительный, так и отрицательный характер.

Цель реинжиниринга бизнес-процессов заключается в реорганизации информационных, материальных и финансовых ресурсов предприятия, их система-

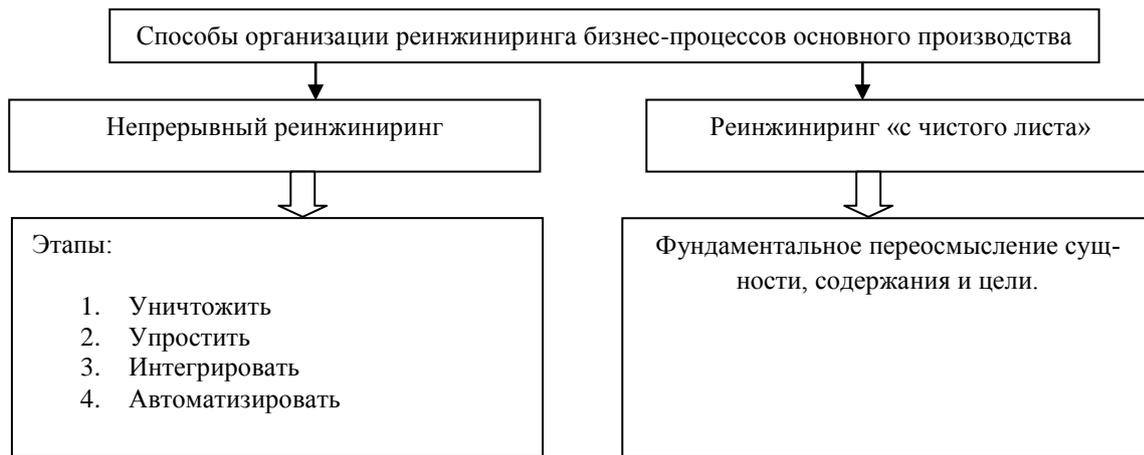
тизации и централизации для оптимального использования в процессе производства продукции, оказании услуг требуемого качества и количества, соответствующих рыночным потребностям.

Таким образом, реинжиниринг бизнес-процессов – это фундаментальное переосмысление и радикальная модификация бизнес-процессов для достижения перелома в работе по совершенствованию в критических текущих показателях, таких как затраты, качество, обслуживание и скорость [5].

Реинжиниринг бизнес-процессов основного производства представляет собой перепроектирование существующих производственных процессов, основанное на применении наукоемких инновационных технологиях и позволяющее в значительной степени улучшить функционирования всего предприятия.

Реинжиниринг бизнес-процессов, осуществляемый на предприятии каждые пять лет на протяжении длительного периода функционирования предприятия, направлен на постоянное изменение бизнес-процессов и их адаптацию к постоянно меняющимся факторам внешней среды.

Сущность процесса организации реинжиниринга бизнес-процессов основного производства состоит в эффективной интеграции всех элементов реинжиниринга, установлении необходимых взаимосвязей между факторами производства, а также создании необходимых условий для удовлетворения всех заинтересованных сторон в период проведения реинжиниринга. Существует два основных способа организации реинжиниринга бизнес-процессов основного производства (рисунк).



Способы организации реинжиниринга бизнес-процессов основного производства

1. Непрерывный реинжиниринг – постоянный процесс внесения изменений, направленный на разработку новых и совершенствование имеющихся бизнес-процессов.

Этот вид реинжиниринга проводится, опираясь на правила ESIA (erase, simplify, integrate, automate), и предполагает выполнение четырех основных действий, предназначенных для непрерывного изменения

бизнес-процессов: уничтожить, упростить, интегрировать, автоматизировать.

1-й этап. Уничтожить. Ликвидация операций, несвязанных с повышением ценности, что несомненно является актуальным в современных экономических условиях. Например, в компании «Тойота» исходя из большего количества производственных процессов, следует, что 85% работников заняты непродуктивной работой.

2-й этап. Упростить. После определения лишних подпроцессов не оказывающих прямого влияния на конечный результат, необходимо упростить бизнес-процесс путем ликвидации не нужных действий. Процедура упрощения обычно используется применительно к сложным участкам.

3-й этап. Интегрировать. Подразумевается объединение поставщиков комплектующих и их потребителей в единый процесс. Тем самым обеспечивается более тесное взаимодействие поставщиков и потребителей продукции. Предприятия, где процесс интеграции между поставщиками и потребителями продукции (услуг) организован на более высоком уровне, отличаются повышенной эффективностью деятельности.

4-й этап. Автоматизировать. Автоматизация бизнес-процессов за счет современных программно-прикладных продуктов и корпоративных информационных систем позволит осуществлять большое количество операций в единицу времени, с высокими количественными и качественными результатами. Например, в сфере управления качеством значение имеет автоматизация анализа данных, собранных статистическими методами.

2. Реинжиниринг «с чистого листа» — действующий бизнес-процесс претерпевает коренную перестройку, путем фундаментального переосмысления его сущности, содержания и цели.

Трудность реализации данного подхода заключается в осуществлении кардинальной перестройки бизнес-процесса. Результат применения данного метода зависит от творческих возможностей, знаний, умений, навыков и опыта исполнителей, а также применяемых инженерных технологий. Каждый проект по реинжинирингу бизнес-процессов является уникальным.

Решающим фактором перестройки является творческая активность исполнителей, их изобрета-

тельские возможности. В процессе перестройки необходимо найти ответы на два основных вопроса:

- как создать образ конкурента собственному производству?

- как должен выглядеть идеальный производственный процесс?

Последнее, что нужно сделать на этапе выдвижения содержательных предложений вне зависимости от выбранного способа организации, — разработать перечень рекомендуемых изменений в результате перестройки бизнес-процесса [3].

Использование одного из вышеописанных способов организации реинжиниринга бизнес-процессов основного производства определяется составом проектной группы в согласовании с высшим руководством предприятия. Результатом организации реинжиниринга бизнес-процессов основного производства является регламент выполнения реинжиниринга, реализуемый на предприятии, за счет имеющихся материальных, финансовых и информационных ресурсов, выделенных в программе по организации реинжиниринга.

### Литература

1. Туровец, О.Г. Организация производства и управление предприятием [Текст]: учебник / О.Г. Туровец. - М.: Инфра-М, 2010. — 506 с.

2. Туровец, О.Г. Организация реинжиниринга производственных процессов на промышленном предприятии [Текст]: монография / О.Г. Туровец, И.В. Маслова. - Воронеж: ГОУ ВПО «ВГТУ», 2007. - 235с.

3. <http://www.ikasteko.ru/page/osnovnoj-sostav-biznes-processov-predpriyatija>

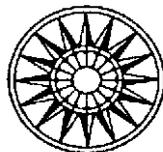
4. Ойхман, Е.Г. Реинжиниринг бизнеса [Текст] / Е.Г. Ойхман, Э.В. Попов. — М.: Финансы и статистика, 2006.

5. <http://www.grandars.ru/college/biznes/reinzhiniring.html>

☎ 8 (473) 243-76-67

*E-mail:* [brad@bk.ru](mailto:brad@bk.ru)

**Ключевые слова:** бизнес-процесс, реинжиниринг бизнес-процессов, организационные условия, организация производства.



## УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ

### МОНИТОРИНГ КАК ТЕХНОЛОГИЯ СОВРЕМЕННОГО СИСТЕМНОГО УПРАВЛЕНИЯ

А.А. Трушевская, канд. экон. наук, доцент  
Санкт-Петербургский государственный экономический университет

*Статья посвящена вопросам развития мониторинга как новой современной технологии системного управления, отличающейся повышенной наукоёмкостью. Управленческие задачи, разрешаемые с помощью мониторинга, относятся к типу слабоструктурированных и характеризуются преобладанием качественных характеристик, не имеют жестко заданного алгоритма разрешения, предполагают творческий подход и использование оригинальных методов*

Среди современных технологий управления мониторинг занимает особое место, его значение возрастает, влияние на эффективность управления усиливается. Ранее мониторинг сводился главным образом к наблюдению за природными процессами и был по существу пассивным. Однако постепенно он стал применяться также для целей отслеживания, анализа и прогнозирования изменений в экономических, социальных и других объектах, тенденций их развития. В результате мониторинг превратился в более активную форму познавательной деятельности и в настоящее время трансформируется в комплекс мер по преобразованию в системах объект-субъектных отношений.

Универсальный характер мониторинга определяется тем, что он опирается на теорию управления, учение о развитии, концепцию циклов, знания о природе и формах кризисов, методах предотвращения и борьбы с последствиями катастроф и другое. В свою очередь, это позволяет, во-первых, познавать происходящие в объектах наблюдения изменения посредством сравнения, во-вторых, выявлять природу и механизмы происходящих процессов на основе корреляций между переменными, в-третьих, обогащать знания, повышать достоверность представлений об исследуемом в работе явлении методами статистических заключений.

Объективные предпосылки проведения мониторинга заключаются в органическом единстве прошлого, настоящего и будущего, прерывности и непрерывности развития, усиливающихся взаимосвязях - экономического и социального, экологического и материального, материального и нематериального и так далее. Использование знаний специалистов о закономерностях и тенденциях развития природы и общества, позволяет характеризовать мониторинг как технологию управления, отличающуюся повышенной наукоёмкостью.

Применение данной технологии управления сопряжено со все более масштабным использованием новейших научных сведений о глобальных природных и геополитических процессах, тенденциях в экономике, науке и технике, социальных изменениях. Таким образом, мониторинг можно представить как:

- специфическую технологию управления;

- эффективный способ контроля над ситуацией, метод выявления причин расхождения между сущим и должным - посредством интенсивного приращения знаний о противоречиях, тенденциях и закономерностях формирования внутреннего и внешнего метапространства страны, регионов, муниципальных образований, а также организаций;

- фактор снижения риска при разработке стратегии, научной и практической подготовке к хозяйственной деятельности, эффективному функционированию, а также смене модели развития.

Объекты и предметы мониторинга определяются функциями, а также целями и задачами, разрешаемыми аналитическими структурами органов власти и управления, состоянием научно-методической, организационно-правовой и информационной базы мониторинговых наблюдений, составляя, таким образом, сложную совокупность могут быть классифицированы по различным основаниям.

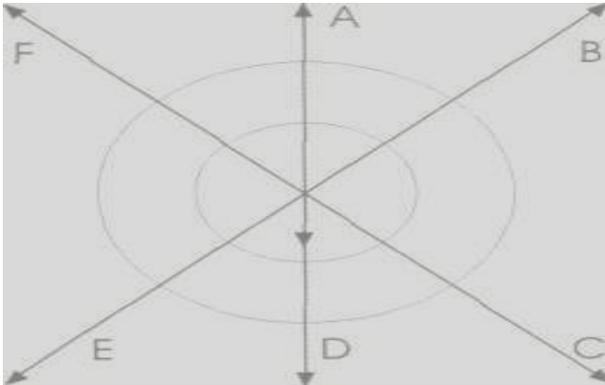
Управленческие задачи, разрешаемые с помощью мониторинга относятся к типу слабоструктурированных. Они характеризуются преобладанием качественных характеристик, не имеют жестко заданного алгоритма разрешения, предполагают творческий подход, использование оригинальных методов.

Один из таких приемов состоит в применении принципа «двадцати процентов». Он заключается в выделении посредством экспертных оценок той пятой части факторов, от которых в наибольшей степени (на 70-80 %) зависит общий результат. Например, результаты производственной деятельности в условиях рыночных отношений зависят от: качества работы, понимаемого в широком смысле слова; себестоимости, сроков поставок, безопасности - экологической, коммерческой и т.п.

Аналогичным образом возможно выделять основные причины успеха (неудачи) качества деятельности - управленческой и непосредственно производственной, оборудования, сырья, проводимых изменений.

Анализ жизненного цикла всех этих факторов и условий успеха/неудач позволяет организовать соответствующее отслеживание изменений параметров,

разработку и принятие соответствующих блокирующих или ускоряющих мер. В этих целях можно использовать графический метод (радар), представленный на рисунке [1],



Графический метод мониторинга

где 1-6 - векторы, характеризующие факторы мониторингового наблюдения;

0 - точки критических качественных изменений на траектории развития

предметов мониторинга;

+ - область положительных значений качества предметов мониторинга;

— - область отрицательных (критических) значений качества предметов мониторинга;

$n_1$  - параметр мониторингового наблюдения вектора 1, который имеет тенденцию движения к отрицательному (критическому) значению;

$n_2$  - параметр мониторингового наблюдения вектора 2, который имеет тенденцию движения от критического значения;

$n_3$  - параметр мониторингового наблюдения вектора 3, который имеет закритический характер и тенденцию к улучшению;

$n_4$  - параметр мониторингового наблюдения вектора 4, который находится в закритической зоне и имеет тенденцию к ухудшению.

Алгоритм мониторинга включает выполнение ряда следующих мероприятий:

- установления, исходя из закона 20 процентов, векторов, которые для объекта мониторинга имеют решающее значение;

- обоснование для каждого из векторов критических значений;

- оценка векторов движения параметров;

- обоснование целей и способов управленческого воздействия на динамику векторов развития.

В настоящее время интенсивно обогащаются не только методы мониторинга, но и его объекты.

О качественных изменениях в общественно-экономических отношениях в регионе можно судить по данным мониторинга: структуры собственности; развития конкурентной среды; динамики предпринимательства; финансово-экономического состояния отраслей специализации и градообразующих предприятий; конкурентоспособности отечественной продукции; «прозрачности» финансовых потоков, в том числе бюджетных средств и т.п.

О процессах в социальной сфере также можно судить по динамике экономической активности населения; его участию в корпоративных формах управления (кондоминиумы, кооперативы, товарищества взаимной помощи и др.); изменениям степени дифференциации общества по денежным доходам и потреблению основных видов продуктов питания и услуг; соотношению минимальной и средней заработной платы и др.

*Объектами специального мониторингового наблюдения и анализа становятся процессы формирования нового качества управления.*

О новациях в этой сфере можно судить по следующим основным признакам:

- соотношению динамики роста численности управленческого персонала, затрат на их содержание и основных результатов экономической деятельности и социального развития РФ, региона, города и района;

- динамике затрат на научное обслуживание управления, подготовку и переподготовку персонала и техническое оснащение управленческого труда;

- количеству предложений специалистов о мерах по совершенствованию условий для саморазвития экономических структур и социальной сферы;

- развитию договорных отношений органов власти и управления с другими регионами, а также муниципальными образованиями по поводу экономического взаимодействия;

- укреплению экономической устойчивости и безопасности системы управления;

- ориентации руководителей и специалистов структур власти на повседневное разрешение проблем эффективности и качества управления экономикой и др.

С этих же позиций предстоит изменить некоторые из используемых в настоящее время частных технологий, модифицировать информационную базу.

Мониторинговые наблюдения в производственной деятельности будут ориентированы на процессы в социально-трудовой сфере, а также в отраслях экономической специализации, которые являются бюджетообразующими и определяют экономическую базу развития региона. Возрастающая взаимосвязь процессов и явлений в экономической системе и стремительная ее глобализация, необходимость радикального укрепления единого социально-экономического пространства страны, обеспечение свободного пере-

мещения товаров, труда, услуг и финансовых средств, поддержки конкуренции, защиты свободы предпринимательской деятельности, обострившаяся необходимость регулирования общественно-экономических процессов с учетом интересов нынешних и будущих поколений являются предпосылками дальнейшего развития современных свойств мониторинга в сфере государственного и муниципального управления экономикой.

Со временем, все более проявляющаяся нехватка ресурсов обуславливает необходимость проведения контроля за использованием имеющихся ресурсов и изысканием новых источников жизнеобеспечения. При этом опасность динамического разрушения природной среды требует избегать чрезмерной экономической нагрузки на нее.

Предметами мониторинга в них являются: конкурентные преимущества (и/или уступки), состояние материально-сырьевой базы, процессы диверсификации, инвестирования, влияние крупных компаний на процессы жизнедеятельности на территориях их экономической деятельности и др.

*Основными принципами мониторинга являются:*

- комплексность, обеспечивающая наблюдение за инновационными процессами;
- системность оценки результатов, заключающаяся в иерархической совокупности частных и обобщающих показателей развития;
- однородность систематически исследуемых объектов;
- максимальная информативность выходных результатов, соответственного и качественного выражения технологии принятия управленческого решения;
- адаптивность системы мониторинговых индикаторов к принятой практикой отчетности;
- стандартизация использования рейтинговых оценок мониторинга и их сопоставления в системе государственного управления.

Как известно, инновационный потенциал составляет первооснову инновационной деятельности. В этой связи, мониторинг инновационного потенциала, может быть представлен как средство получения статистически достоверной информации и составления

кратко- и долгосрочных прогнозов, что является необходимым условием качественного управления инновационной деятельностью хозяйствующих субъектов.

Разработка необходимого и достаточного набора оценочных показателей может быть целенаправленной и вполне плодотворной только в случае, когда реально достижение понимания необходимости исследовательского объекта. В конечном итоге ресурсы только потому и становятся составляющими потенциала, что, воздействуя друг с другом, порождают саму систему и ею во многом определяется характеристика каждой составляющей как таковой.

### Литература

1. Гапоненко, А.Л. Теория управления [Текст] / А.Л. Гапоненко. - М., 2003. - С. 302.
2. Отчет по мероприятию: «Создание и внедрение инновационной образовательной программы «Мониторинг и управление глобальными процессами в больших городах» в рамках деятельности Московской кафедры ЮНЕСКО МГУ по глобальной проблематике» [Текст] // Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова. М.-2011. - Режим доступа: [http://www.msu.ru/projects/amv/doc/h1\\_1\\_1\\_5\\_nim\\_10.pdf](http://www.msu.ru/projects/amv/doc/h1_1_1_5_nim_10.pdf) (дата обращения 08.12.2014).
3. Трушевская, А.А. Автореферат диссертации по теме «Развитие системы управления инновационной деятельностью хозяйствующих субъектов на Северо-Востоке России» [Текст] / А.А. Трушевская // Экономическая библиотека. - Режим доступа: <http://economy-lib.com/razvitie-sistemy-upravleniya-innovatsionnoy-devatel'nostyu-hozyaystvuyuschih-subektov-na-severo-vostoke-rossii#1#ixzz3LLaOx5ym> (дата обращения 03.12.2014г).

**E-mail:** trushevskaya.anna@mail.ru

**Ключевые слова:** мониторинг, система мониторинговых индикаторов, информационная система мониторинга, инновационная технология системного управления, графический метод (радар) мониторинга.

## ОСОБЕННОСТИ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ДИНАМИЧНОЙ СРЕДЫ

Д.И. Борисов, магистр

Воронежский государственный технический университет

*При сегодняшнем нестабильном положении политических отношений успех фирмы напрямую зависит от внешней среды. Внешняя среда является неотъемлемым источником ресурсов, необходимых для существования организации. Поэтому анализ внешней среды очень важен для компании, она должна эффективно приспосабливаться к ней, следить за изменениями, прогнозировать и своевременно реагировать*

С каждым днем в мире появляется все больше и больше новых организаций. Одни из них успешные, другие нет. В сегодняшнем, нестабильном положении политических отношений, успех фирмы напрямую зависит от внешней среды. Ведь любая организация большая или малая находится во взаимосвязи со многими внешними факторами. Эти факторы оказывают большое влияние на успех и возможности фирмы, ее развитие и стратегию. Планировать внешнюю среду невозможно, так как она находится в постоянной динамике и неустойчивом положении. Но ее можно спрогнозировать и от этого прогноза будет зависеть управление и стратегия фирмы.

Вопросы взаимодействия организации и внешней среды в науке впервые прослеживались в работах А.Богданова и Л.фон Бертаманфи в первой половине XX века. Несмотря на это, значение внешней среды было осмыслено в 50-е годы, во времена роста кризисных ситуаций в экономике.

Это положило начало использования системного подхода в управлении. Организация стала рассматриваться как единство, состоящее из множества взаимосвязанных частей. В дальнейшем это привело к появлению и развитию ситуационного подхода, исходя из которого, управление зависит от сложившейся ситуации в определенных условиях.

Внешняя среда является неотъемлемым источником ресурсов, необходимых для существования и поддержания потенциала организации. Но ресурсы не безграничны и конкуренция за них очень высока. Поэтому велика возможность не получить их. Это в свою очередь может привести к негативным последствиям для организации. Задача стратегического управления состоит в анализе и обеспечении взаимодействия внешней среды с организацией.

Внешняя среда компании имеет в своей структуре два уровня: макросреда и микросреда (рисунок). Макроокружение компании представляет собой совокупность глобальных факторов внешней среды, которые опосредованно влияют на ее деятельность. В свою очередь, компания не может воздействовать на эти факторы, а может только реагировать на их изменения. Непосредственное окружение находится в более сильном взаимодействии с компанией, оказывает влияние на принятие стратегических решений[1].

Рисунок наглядно иллюстрирует сложность взаимосвязи факторов макроокружения и непосредственного окружения компании. Глобальные факторы макросреды оказывают влияние не только на саму компанию, но и на ее ближнее окружение. В то же время организация находится во взаимодействии с факторами непосредственного окружения, на которые она может оказывать обратное влияние. При этом важно подчеркнуть, что степень влияния каждого фактора на компанию зависит от ее специфических особенностей, черт (например, форма собственности, сфера деятельности, категория товара и др.). При проведении анализа внешней среды, чтобы снизить вероятность выявления и оценки несущественных факторов, данные моменты следует учесть[1].

Существует огромное число методов анализа как внутренней, так и внешней среды организации. Рассмотрим распространенные методы:

### 1. PEST-анализ

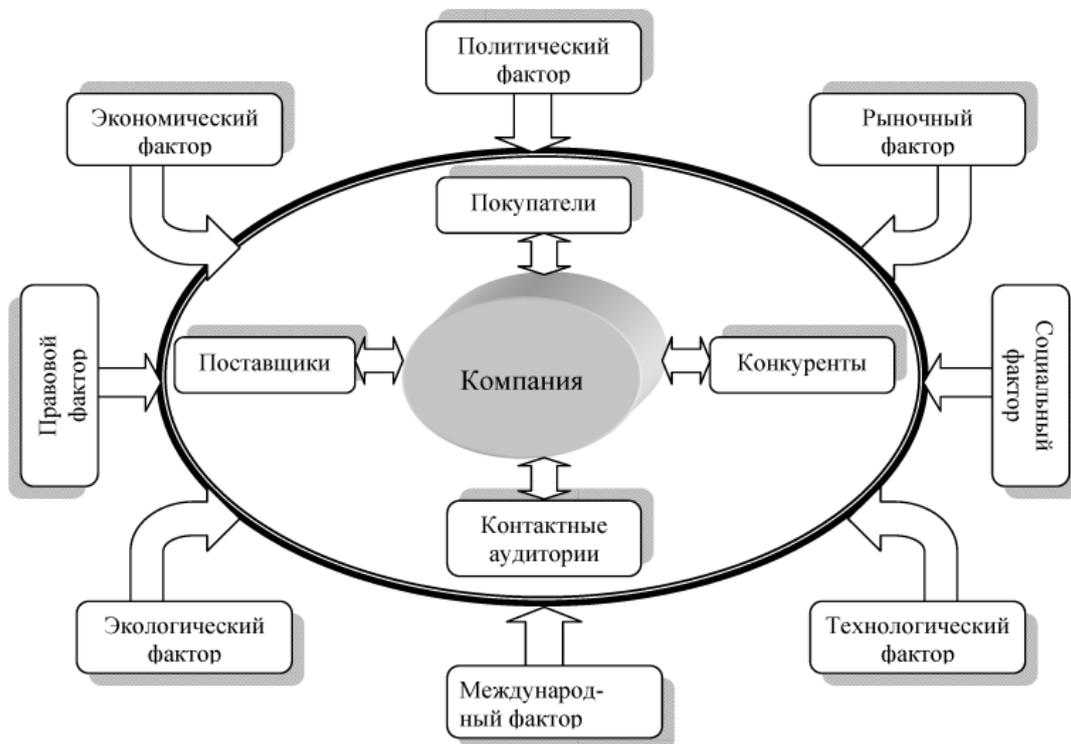
PEST-анализ (или STEP) предназначен для выявления политических, экономических, социальных и технологических аспектов внешней среды, которые влияют на организацию.

Анализ выполняется по схеме «фактор — предприятие». Результаты анализа оформляются в виде матрицы, подлежащим которой являются факторы макросреды, сказуемым — сила их влияния, оцениваемая в баллах, рангах и других единицах измерения. Результаты PEST-анализа позволяют оценить внешнюю экономическую ситуацию, складывающуюся в сфере производства и коммерческой деятельности.

### 2. SWOT- анализ

SWOT-анализ — заключается в выделении факторов внутренней и внешней среды организации и разложение их на четыре группы: слабые стороны, сильные стороны, угрозы и возможности.

Сильные и слабые стороны являются критериями внутренней среды организации, а угрозы и возможности представляют факторы внешней среды. Объектом SWOT-анализа может быть не только организация, но и другие социально-экономические объекты: отрасли экономики, города, государственно-общественные институты, научная сфера, политические партии, некоммерческие организации (НКО), отдельные специалисты, персоны и т.д.



Взаимосвязь макро- и микросреды компании

### 3. SNW-анализ

SNW – анализ – это усовершенствованный SWOT-анализ.

В отличие от анализа слабых и сильных сторон по матрице SWOT-анализ, SNW – анализ так же предлагает среднерыночное состояние (N). Основная причина добавления нейтральной стороны является, то что «зачастую для победы в конкурентной борьбе может оказаться достаточным состояние, когда данная конкретная организация относительно всех своих конкурентов по всем кроме одной ключевым позициям находится в состоянии N, и только по одному в состоянии S» [4].

### 4. ЕТОМ-анализ

Сокращение «ЕТОМ» Environmental Threats and Opportunities Matrix – представляет собой матрицу угроз и возможностей внешней среды. Преимуществом данного метода является внедрение лимитированного числа выделяемых экспертами факторов и событий.

Анализируя внешнюю среду организации, мы даем оценку состояния и перспектив субъектов окружающей среды, на которые компания не может оказать прямого воздействия. Проведя анализ и получив данные о факторах влияющих на развитие организации, управленцу необходимо оценить внутренние силы и возможности фирмы, чтобы противостоять этим факторам.

Метод исследования внутреннего потенциала компании называется управленческим обследованием.

*Управленческое обследование* - это оценка функциональных сфер деятельности предприятия и анализ, направленный на выявление его стратегически сильных и слабых сторон. В простейшем случае обследование включает пять факторов: маркетинг, финансы и бухгалтерский учет, производство, человеческие ресурсы, культура и образ - имидж предприятия [3].

Организация, которая находится в определенной или неопределенной внешней среде, будет управляться, и регулироваться по-разному, в зависимости от ее структуры и типа системы управления. Также важным является то, чтобы структура или система управления организации соответствовали внешней среде организации.

Для снижения неопределенности внешней среды, организация может применять две стратегии. При использовании первой стратегии, организация может изменять свои действия с целью достижения соответствия изменяющихся параметров внешней среды, что можно назвать внутренней стратегией. При применении другой стратегии организация пытается изменить обстановку так, чтобы она соответствовала возможностям организации. Это является внешней стратегией.

Внутренние стратегии.

Подбор персонала. Организация нанимает на работу высококвалифицированный персонал, с опытом работы или привлекает высокопоставленных чиновников с влиятельными связями. Так же, возможно приглашение на работу сотрудников из конкурирующих фирм для получения информации о соперниках.

Создание запасов. Создание запасов влечет за собой увеличение затрат, но это защищает компанию от непредвиденных ситуаций и помогает обеспечить непрерывный поток сырья и материалов.

Изменение сферы деятельности. Это является самым простым ответом на влияние внешней среды. Например, организация размещается в другой рыночной нише, где меньше конкурентов или они не представляют серьезной угрозы.

Сглаживание. Сглаживание часто используется в торговой сфере. Так как сглаживание представляет собой изменение спроса. Например, в период после новогодних праздников спрос на товары падает, и именно тогда устраиваются распродажи, для снижения ущерба от падения спроса на товары.

Нормирование. При неопределенности спроса, руководство компании может использовать нормирование производимой продукции или услуг. Другими словами, распределять продукцию на основе системы приоритетов. Это используется в том случае, если нельзя поднять цену или увеличить производство.

Внешние стратегии

Объединение. Очень часто применяемый способ воздействия на внешнюю среду. Примером данной стратегии является слияние компаний, для укрепления позиций на рынке. Объединение ведет к снижению конкуренции и уменьшению зависимости фирм друг от друга.

Маркетинг. Главным оружием в борьбе с внешней средой для организации является маркетинг. Компании выделяют огромные деньги на исследование рынка, рекламных компаний, создание брендов и изучение потребительских предпочтений.

Заключение контрактов. Речь идет о контрактах с поставщиками, способных оградить компанию от колебаний качества и цен на материалы, а также продукцию, которую она производит.

Поглощение. Организации могут "поглощать" своих конкурентов, которые угрожают их стабильности. Но данная стратегия применима для крупных компаний.

Подводя итог можно сказать, что все элементы внутренней и внешней среды организации тесно вза-

имосвязаны и зависят друг от друга. Внешняя среда обеспечивает компанию всеми необходимыми ресурсами. Благодаря обратной связи, организация получает информацию необходимую для оценки и анализа результатов и в дальнейшем выбора подходящих ресурсов. Взаимодействие организации и внешней среды позволяет снизить присущую каждой системе энтропию. Именно внешняя среда располагает необходимыми ресурсами и возможностями для дальнейшего развития фирмы.

Можно сделать вывод о том, что управление компанией определяется:

особенностью производственного процесса;  
характером внешней среды.

Поэтому анализ внешней среды — это очень сложный и трудоемкий процесс, но очень важный для разработки стратегии организации. Он требует внимательного отслеживания всех процессов происходящих вне организации, их правильной оценки и определения сильных и слабых сторон организации, а также возможностей и угроз, которые существуют во внешней среде. Без анализа внешней среды, организация просто не сможет существовать. Организация должна изучать среду, для обеспечения себе успешного продвижения к своим целям, и выработки эффективной стратегии.

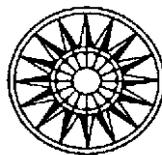
Организация не имеет возможности жестко влиять на внешнюю среду, но она может и должна эффективно приспосабливаться к ней, следить за изменениями, прогнозировать и своевременно реагировать.

### Литература

1. Ибрагимова, М.Х. Проблемы современной экономики [Текст] / М.Х. Ибрагимова // Анализ внешней среды компании для принятия стратегических решений. – 2012. - № 2 (42).
2. <http://www.ngpedia.ru/id201103p1.html>
3. Гайдаенко, Т.А. Маркетинговое управление. Принципы управленческих решений и российская практика [Текст] / Т.А. Гайдаенко. – 2005. – 480 с.

☎ 8(473) 243-76-67

**Ключевые слова:** внешняя среда, макросреда, микросреда, управленческое обследование, стратегия организации.



# ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

## РОЛЬ И СТРУКТУРА МОТИВАЦИОННОГО МЕХАНИЗМА И ЭКОНОМИЧЕСКОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ ТРУДА НА МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

**Е.В. Федоринова, магистрант, О.Г. Туровец, д-р экон. наук, профессор**  
*Воронежский государственный технический университет*

*В статье рассмотрена роль и структура мотивационного механизма, а также экономического стимулирования труда на малых предприятиях, основной составляющей которых является создание эффективной системы мотивации персонала на малом предприятии*

Основные понятия теории мотивации трактуются в литературе по-разному. Нет единства в употреблении самих понятий "мотивация" и "стимулирование". Целесообразно исходить из следующих определений. Мотивация - это воздействие на поведение человека для достижения личных, групповых и общественных целей. При выборе форм и методов мотивации, прежде всего, необходимо учитывать мотивы людей, т.е. то, что вызывает их действия.

Мотивация может быть внутренней и внешней. Внутренняя мотивация определяется содержанием и значимостью работы. Если она интересует человека, позволяет реализовать его природные способности и склонности, то это само по себе является сильнейшим мотивом к активности, добросовестному и продуктивному труду. Наряду с содержанием существенным внутренним мотивом может быть значимость работы для развития определенных качеств человека, полезность данного вида деятельности для группы людей и общества, соответствие этой деятельности убеждениям работника, его этической ориентации. Внешняя мотивация может выступать в двух формах: административной и экономической. Иногда внешнюю мотивацию называют стимулированием. Административная мотивация означает выполнение работы по команде, приказу, т.е. по прямому принуждению с соответствующими санкциями за нарушение установленных норм. Экономическая мотивация осуществляется через экономические стимулы (заработную плату и др.).

Создание эффективной системы мотивации персонала на малом предприятии требует использования проблемно-ориентированного подхода, который определяется:

1) принципами соответствия:

мотивационных задач основным направлениям стратегического развития предприятия;

мотивационных задач основным направлениям деятельности предприятия;

мотивационных задач функции потребностям управленческого аппарата;

системы мотивации техническим возможностям и требованиям корпоративной информационно-аналитической системы;

20

адаптации системы мотивации к изменяющимся потребностям предприятия;

2) организационными принципами:

управляемое развитие системы. Данный принцип обуславливает необходимость выработки стратегических целей предприятия, в рамках которых происходит создание и развитие системы мотивации персонала;

позапное внедрение и развитие системы мотивации в целом, параллельная разработка системы материального стимулирования и нематериальной мотивации на базе анализа и обновления системы организации труда;

3) методологическими принципами:

взаимодействие материального стимулирования и нематериальной мотивации;

системный и ситуационный подход к рассмотрению системы мотивации;

основная цель построения системы - обеспечение здоровья в широком смысле слова и благосостояния с целью развития предприятия;

4) технологическими принципами:

наличие функциональных, логических и ролевых связей между компонентами структуры системы мотивации, а также между мотивационной системой и системой вознаграждения.

Мотивация на малых предприятиях может осуществляться различными методами: разъяснением, воспитанием, личным примером, системами поощрений и наказаний в иерархии организации и т.д. Эффективность мотивации оценивается по результатам деятельности сотрудников и организации, а также по характеристикам, определяющим отношение к труду (усилие, старание, настойчивость, внимательность, контактность, добросовестность). Мотивация по статусу (рангу) основана на интегральной оценке деятельности сотрудника, учитывающей его квалификацию, отношение к работе, качество труда и другие параметры, определяемые спецификой деятельности человека и организации. Существуют две основные формы мотивации: по результатам и по статусу. Мотивация по результатам обычно применяется там, где можно сравнительно точно определить и выделить результат деятельности одного сотрудника или групп

пы. При этом вознаграждение связывается с выполнением конкретной работы или относительно обособленного этапа работы.

В зависимости от того, что преследует мотивирование, какие задачи оно решает можно выделить два основных типа мотивирования.

Первый тип состоит в том, что путем внешних воздействий на человека вызываются к действию определенные мотивы, которые побуждают человека осуществлять определенные действия, приводящие к желательному для мотивирующего субъекта результату. При данном типе мотивирования надо хорошо знать, то какие мотивы могут побуждать человека к желательным действиям и то, как вызывать эти мотивы. Этот тип мотивирования во многом напоминает вариант торговой сделки: “Я даю тебе, что ты хочешь, а ты даешь мне, что я хочу”. Если у двух сторон не оказывается точек взаимодействия, то и процесс мотивирования не сможет состояться.

Второй тип мотивирования своей основной задачей имеет формирование определенной мотивационной структуры человека. В этом случае основное внимание обращается на то, чтобы развить и усилить желательные для субъекта мотивирования мотивы действия человека, и наоборот, ослабить те мотивы, которые мешают эффективному управлению человеком. Этот тип мотивирования носит характер воспитательной и образовательной работы и часто не связан с какими-то конкретными действиями или результатами, которые ожидается получить от человека в виде итога его деятельности. Второй тип мотивирования требует больших усилий, знаний и способностей для его осуществления. Однако и его результаты в целом существенно превосходят результаты первого типа мотивирования. Организации, освоившие его и использующие в своей практике, могут гораздо успешнее и результативнее управлять своими членами.

Первый и второй типы мотивирования не следуют противопоставлять, так как в современной практике управления эффективно функционирующие организации стремятся сочетать оба эти типа мотивирования.

Стимулы выполняют роль рычагов воздействия или носителей “раздражения”, вызывающих действие определенных мотивов. В качестве стимулов могут выступать отдельные предметы, действия других людей, обещания, носители обязательств и возможностей, предложенные человеку в компенсацию за его действия или что он желал бы получить в результате определенных действий. Человек реагирует на многие стимулы не обязательно сознательно. На отдельные стимулы его реакция даже может не поддаваться сознательному контролю.

Реакция на конкретные стимулы не одинакова у различных людей. Поэтому сами по себе стимулы не

имеют абсолютного значения или смысла, если люди не реагируют на них. Например, в условиях развала денежной системы, когда практически ничего невозможно купить за деньги, заработная плата и денежные знаки в целом теряют свою роль стимулов и могут быть очень ограниченно использованы в управлении людьми.

Процесс использования различных стимулов для мотивирования людей называется процессом стимулирования. Стимулирование имеет различные формы. В практике управления одной из самых распространенных его форм является материальное стимулирование. Роль данного процесса стимулирования исключительно велика.

Стимулирование принципиально отличается от мотивирования. Суть этого отличия состоит в том, что стимулирование - это одно из средств, с помощью которого может осуществляться мотивирование. При этом, чем выше уровень развития отношений в организации, тем реже в качестве средств управления людьми применяется стимулирование. Это связано с тем, что воспитание и обучение как один из методов мотивирования людей приводят к тому, что члены организации сами проявляют заинтересованное участие в делах организации, осуществляя необходимые действия, не дожидаясь или же вообще не получая соответствующего стимулирующего воздействия.

Одну и ту же работу человек может делать, затрачивая различные усилия. Он может работать в полную силу, а может работать в полсилы. Также он может стремиться брать работу полегче, а может браться за сложную и тяжелую работу, выбирать решение попроще, а может искать и браться за сложное решение. Все это отражает то, какие усилия готов затрачивать человек. И зависит это от того, насколько он смотивирован на затрату больших усилий при выполнении своей работы.

Человек может по-разному стараться, выполняя свою роль в организации. Одному может быть безразлично качество его труда, другой может стремиться делать все наилучшим образом, работать с полной отдачей, не отлынивать от работы, стремиться к повышению квалификации, совершенствованию своих способностей, работать и взаимодействовать с организационным окружением.

Третья характеристика деятельности, на которую влияет мотивация, состоит в настойчивости продолжать и развивать начатое дело. Это очень важная характеристика деятельности, так как часто встречаются люди, которые быстро теряют интерес к начатому делу. И даже если они имели очень хорошие результаты деятельности в начале, потеря интереса и отсутствие настойчивости может привести к тому, что они сократят усилия и станут меньше стараться, выполняя свою роль на существенно более низком уровне по сравнению с их возможностями. Отсутствие настой-

чивости сказывается также негативно на доведении дела до конца. Работник может выдвигать прекрасные идеи и ничего не делать для их выполнения, что на практике будет оборачиваться для организации упущенными возможностями.

Добросовестность при исполнении работы, означающая ответственное осуществление работы, с учетом всех необходимых требований и регулирующих норм, для многих работ является важнейшим условием их успешного выполнения. Человек может обладать хорошей квалификацией и знанием, быть способным и созидательным, много работать. Но при этом он может относиться к своим обязанностям "спустя рукава", безответственно. И это может сводить на нет все положительные результаты его деятельности. Руководство организации должно хорошо представлять себе это и стараться таким образом строить систему мотивирования, чтобы она развивала у сотрудников эту характеристику их поведения.

Направленность как характеристика деятельности человека указывает на то, к чему он стремится, осуществляя определенные действия. Человек может выполнять свою работу, потому что она приносит ему определенное удовлетворение (моральное или материальное), а может делать ее потому, что он стремится помочь своей организации добиться ее целей. Для управления очень важно знать направленность действий человека, однако не менее важно также

уметь, если надо, с помощью мотивирования ориентировать эти действия в направлении определенных целей.

### Литература

1. Кибанова, А.Я. Управление персоналом организации [Текст] / А.Я. Кибанова. - М.: Инфра-М, 2012.
2. Котлер, Ф. Маркетинг - менеджмент [Текст] / Ф. Котлер. - СПб.: Питер Ком, 2013.
3. Лукичева, Л.И. Управление организацией [Текст] / Л.И. Лукичева; под ред. Ю.П. Анискина. - 3-е изд., стер. - М.: Омега-Л, 2011.
4. Маслоу А. Мотивация и личность [Текст] / А. Маслоу. - 3-е изд. - СПб.: Питер, 2013.
5. Травин, В.В. Менеджмент персонала предприятия [Текст]: учеб.-практ. пособие / В.В. Травин, В.А. Дятлов. — 5-е изд. — М.: Дело. 2013.

**E-mail:** [Korchagina-elena@bk.ru](mailto:Korchagina-elena@bk.ru)

**Ключевые слова:** мотивация, стимулирование, малые предприятия, экономический механизм.

## СУЩНОСТЬ И ВИДЫ РИСКОВ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**И.А. Гунина, д-р экон. наук, профессор, А.А. Мотева, магистр  
Воронежский государственный технический университет**

*В статье рассматриваются понятие и виды рисков предпринимательской деятельности, факторы неопределенности и их взаимосвязь с рисками предпринимательства*

Сложности экономической ситуации всегда порождают определенную неопределенность ожиданий предпринимателя. Неопределенность или риск в первую очередь связан с возможностью недополучения определенного уровня запланированного дохода, что наиболее зримо проявляется при всеобщности денежно-товарных отношений, конкуренции участников хозяйственного оборота.

На заре промышленной революции Адам Смит считал необходимым включить в прибыль нечто вроде страховой премии компенсации риска, на который отважился человек, вложивший свои капиталы в дело. А. Смит, и другие представители классической школы экономической теории, относил риск к факторам формирования части прибыли. [1]

В работе «Риск, неопределенность и прибыль» американский исследователь Ф. Найт (в 1921г) приводит впервые различия между риском, величину которого можно рассчитать методом теории вероятности, и неопределенностью, величина которой в принципе не поддается расчету. В соответствии с концепцией Ф. Найта именно неопределенность является источником возникновения прибыли или убытка.

Найт дал описание неконтролируемых факторов возникновения прибыли. Однако, с ним трудно согласиться в том отношении, что вся прибыль - есть результат воздействия абсолютно неизмеримой неопределенности. Современная теория оценки неопределенности прибыли включает методические приемы, учитывающие способность активно воздействовать на будущее, умение управлять риском. [2]

В соответствии с существующим российским законодательством предпринимательская деятельность, по сути, является рискованной, то есть «действия участников предпринимательства в условиях сложившихся рыночных отношений, конкуренции, функционирования всей системы экономических законов не могут быть с полной определенностью рассчитаны и осуществлены». [3] Вместе с тем, решения о ходе предпринимательской деятельности, выработке направлений ее развития принимаются в неопределенных условиях, характеризующихся множественностью альтернативных вариантов действия, последствия от которых невозможно предсказать точно. В этой связи с понятием риска тесным образом связано понятие неопределенности.



Рис. 1. Понятие и факторы неопределенности

Риск нередко отождествляется с понятием «неопределенность», поскольку условия неопределенно-

сти – неизбежный факт существования современного предпринимательства. Однако рису и неопределен-

ность – это не тождественные понятия. Риск в первую очередь характеризуется определенной степенью вероятности наступления того или иного исхода события, причем подобная вероятность - вполне оцениваемая совокупностью как качественных, так и количественных методов. Неопределенность в соответствии со своей категорией сущностью количественному исчислению не поддается, отчасти она может быть охарактеризована лишь качественно (большая степень, средняя степень, низкая степень). В тоже время именно неопределенность формирует факторы, в которых функционирует предприниматель, и которые нуждается в определении и адекватной оценки.

Говоря о неопределенности предпринимательской деятельности, следует выделить ее источники (рисунок 1). Так, неопределенностью характеризуется как внешняя среда, с ее колебаниями спроса и предложения, периодами стагнации и роста, безработицей, конкуренцией, достижениями НТП, инфляционными процессами и т.д., так и внутренняя среда предпринимательства, к которой следует отнести процессы и механизмы, капитал, активы, маркетинг, персонал,

технологии.

Кроме внешних и внутренних факторов неопределенность может быть вызвана факторами незнания, случайности и противодействия. Фактор незнания связан зачастую с недостаточной информированностью предпринимателя. Следует сказать, что данный фактор неопределенности может быть нейтрализован при помощи качественной системы внешнего и внутреннего анализа. Фактор случайности поддается корректировке лишь незначительно, поскольку случайность сложно поддается как прогнозу, так и анализу. Фактор противодействия может быть вызван ответной реакцией на определенные действия организации со стороны внешней и внутренней среды. Со стороны внешней среды в качестве инициаторов противодействия могут выступать конкуренты, потребители (снижение спроса на продукцию при повышении цен и т.д.), деловые партнеры и государственные органы; противодействие во внутренней среде могут оказывать работники организации, не разделяющие (не понимающие) политику руководства.

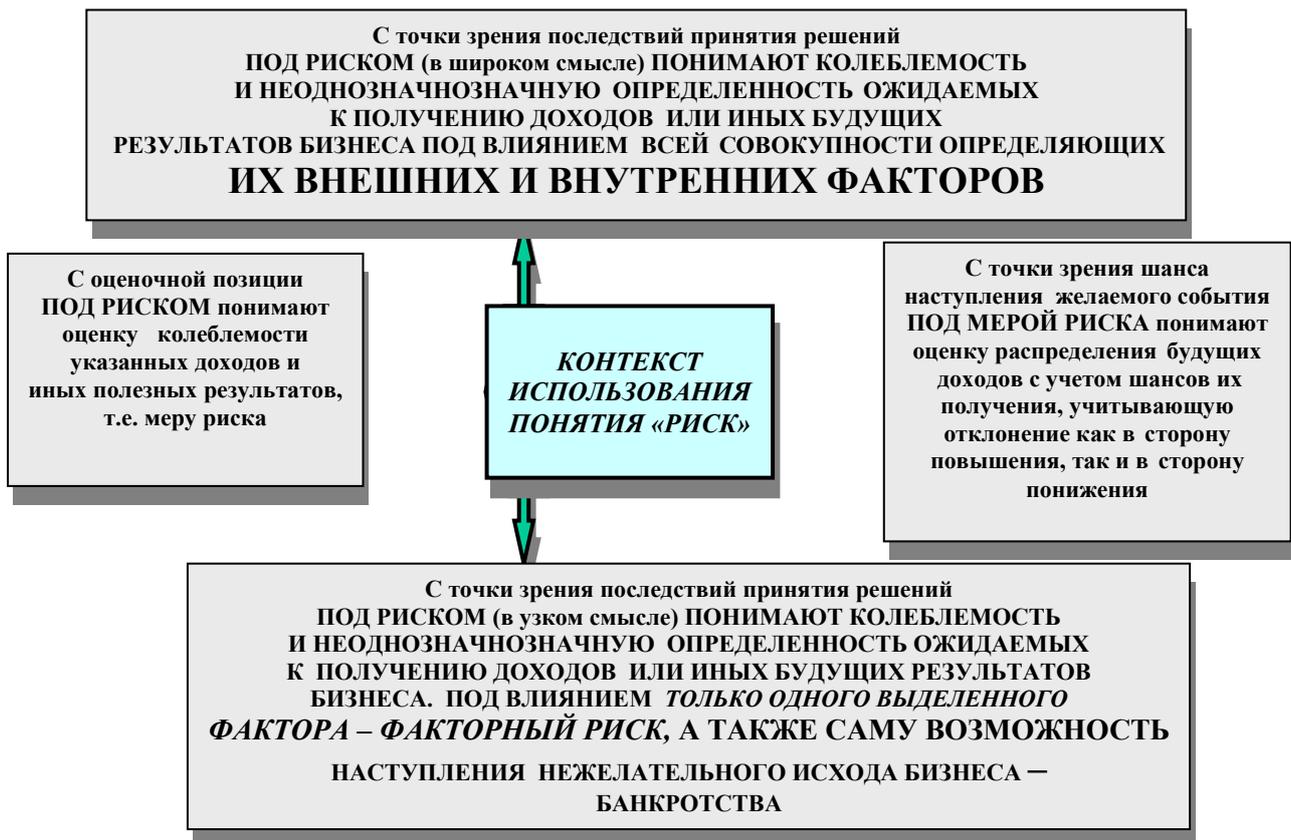


Рис. 2. Подходы к определению понятия «Риск»

Неопределенность ситуации предопределяется тем, что она зависит от множества переменных, контрагентов и лиц, поведение которых не всегда

можно предсказать с приемлемой точностью. Сказывается также и отсутствие четкости в определении целей, критериев и показателей их оценки (сдвиги в

общественных потребностях и потребительском спросе, появление технических и технологических новшеств, изменение конъюнктуры рынка, непредсказуемые природные явления).

Разнообразие форм предпринимательства и, соответственно, множество разнообразных рисков, связанных с принятием решений в бизнесе, определила необходимость классификации рисков. Так, Джоном Кейнсом были выделены следующие типы риска предпринимателя. И в этой связи «стоимость товара должна включать величину затрат, связанных с по-

вышенным износом оборудования, изменениями рыночной конъюнктуры и цен, а также с разрушениями в результате аварий и катастроф, которые он называл издержками риска, необходимыми для компенсации отклонений фактической выручки товара от ожидаемой величины». [4]

ДЖ, М. Кейнс отмечал, что в экономической сфере целесообразно выделять три основных вида предпринимательских рисков: риск предпринимателя (заемщика), риск кредитора, риск инфляции (рисунк 3).



Рис. 3. Типология рисков (по Дж. Кейнсу)

Наличие рисков и неопределенности неизбежно связано с потерями предпринимателя, которые можно разделить на материальные, трудовые и финансовые. В этой связи проблема управления рисками все более и более актуализируется.

Управлять риском значит прогнозировать саму рисковую ситуацию, определять вероятность ее наступления и выработать ответные меры.

**Литература**

1. Смит, А. Исследование о природе и причинах богатства народов [Текст] / А. Смит. – Ресурс: <http://neoeconomica.ru/theory.php?id=144>

2. Найт, Фрэнк Хайнеман. Риск, неопределенность и прибыль. Анализ. [Текст] / Фрэнк Хайнеман Найт. - Ресурс <http://neoeconomica.ru/theory.php?id=144>

3. ГК РФ [Текст]. - Ресурс <http://vladrieltor.ru/gragdkodeks>

4. Кейнс, Дж. Общая теория занятости, процента и денег. [Текст] / Дж. Кейнс. - Ресурс <http://www.bibliotekar.ru/keyns-1/44.htm>

☎ 8(473) 243-76-67

**Ключевые слова:** неопределенность, риск, факторы, типы риска.

## К ВОПРОСУ О ВЗАИМОСВЯЗИ ВИДОВ СЕРВИСА И ИХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НА СОВРЕМЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Н.Н. Кротова, канд. экон. наук, доцент

*Воронежский государственный технический университет*

*В данной статье рассмотрено понятие сервиса, отвечающее современным экономическим вызовам, проведена полная и релевантная классификация видов сервиса, их иерархическая группировка, а также меры по их эффективной реализации*

В современной экономике, когда на большинстве рынков существует серьезная конкуренция, а потребители выдвигают все больше требований к покупаемой продукции, вопрос сервиса становится все важнее.

В своей работе Френсис Такер писал о том, что сервис нужен предприятию, чтобы обеспечить лояльность покупателей, увеличить долю рынка и прибыль.

Различные авторы предлагают достаточно большое разнообразие понятия сервиса.

По нашему мнению, сервис – это совокупность услуг представляемых предприятием производителем и (или) посредником в процессе взаимодействия с потребителем в целях выгодной продажи товара и создания условий его эффективной эксплуатации

Традиционно выделяют следующие виды сервиса – это предпродажный и послепродажный.

Предпродажный сервис включает подготовку внешнего вида изделий к продаже, устранение мелких неисправностей, связанных с транспортировкой, ведение переговоров с потенциальными покупателями, консультирование, демонстрацию товара с целью его продажи.

Послепродажный сервис имеет целью обеспечение комфортного начала использования покупателем купленного товара. В данный сервис входит доставка, монтаж и установка, ремонт, обучение работе.

Послепродажный сервис обычно подразделяют на гарантийный и послегарантийный. В основе этого деления лежит вопрос о платности предоставляемых услуг.

Гарантийный бесплатен для покупателя, хотя нужно учитывать, что обычно производители страхуются и в стоимость продаваемого товара включают среднюю (а возможно максимальную) стоимость поломки, зафиксированных в процессе экспериментальной его эксплуатации.

Баркан Давид Иосифович - доктор экономических наук Ленинградского инженерно-экономического института- предлагает разделить сервис на жесткий, который включает в себя все услуги связанные с поддержанием работоспособности, безотказности и заданных параметров работы, и мягкий, включающий весь комплект интеллектуальных услуг, связанных с особенностями клиента.

Данное деление отчасти напоминает классификацию сервиса на стандартизированный сервис (стандартный набор услуг, оказываемых покупателю) и индивидуальный, учитывающий особенности потребителя. Четкой разницы между ними авторы не выделяют.

По направленности сервисных услуг выделяют прямой сервис включает услуги, назначение которых определено предметом сделки и косвенный сервис обычно направлен на субъект торговых отношений, на создание благоприятных условий, обеспечивающих долгосрочное взаимовыгодное сотрудничество. Например, у торговых представителей принято приглашать своих значимых клиентов в кафе и рестораны на отмечание определенных событий.

Несмотря на то, что можно найти множество источников с ранее перечисленными видами сервиса, вопросом их взаимосвязи никто не занимается. На наш взгляд, это важно, так как на практическом уровне позволяет предприятиям разработать более полную программу стандартов сервисного обеспечения. Мы считаем, что в этом наиболее заинтересованы крупные предприятия, работающие на достаточно большом рынке, где разработанные стандарты позволяют в значительной степени снизить уровень неуправляемости.

Исходя из сущности описанных ранее видов сервиса, мы считаем, что предпродажный сервис должен быть разделен на прямой и косвенный.

Прямой сервис связан непосредственно с обеспечением работоспособности изделия, а косвенный с налаживанием контактов с покупателями.

Примером последнего может служить тот факт, что уже сегодня многие магазины, особенно торгующие по франшизам, работают под девизом «Покупатель необязательно должен уйти из магазина с покупкой, но обязательно с хорошим настроением и желание вернуться».

В свою очередь прямой сервис может быть поделен на жесткий или стандартный и мягкий или индивидуализированный. Например, предприятие обычно не осуществляет монтаж продаваемого оборудования (жесткий сервис), но именно для этого клиента по определенным причинам идет на уступки (мягкий сервис).

Косвенный сервис, по нашему мнению, можно разделить только на стандартный и индивидуализированный.

Деление на мягкий и жесткий не подходит, так как эти характеристики больше подходят именно к услугам, обеспечивающим функционирование продаваемых товаров.

Послепродажный сервис должен включать в себя как прямой, так и косвенный. Прямой сервис непосредственно связан с предоставлением гарантийных и послегарантийных услуг.

Нужно отметить, что на сегодняшний день производители и посредники ничуть не меньше направ-

ления прямого сервиса развивают направление косвенного, а иногда даже и больше, хотя формально всегда декларируется первое направление.

Современный перенасыщенный рынок диктует новые условия работы. По которым производителю и посреднику не всегда нужно. Чтобы техника долго исправно работала. Например, Media Markt и другие гипермаркеты проводят акции «Сдай старую технику – получи скидку на новую».

Это делается не только для привлечения клиентов, но и для того, чтобы лишить сервисные центры запасных частей к технике, следовательно, сделать ее ремонт менее доступным.

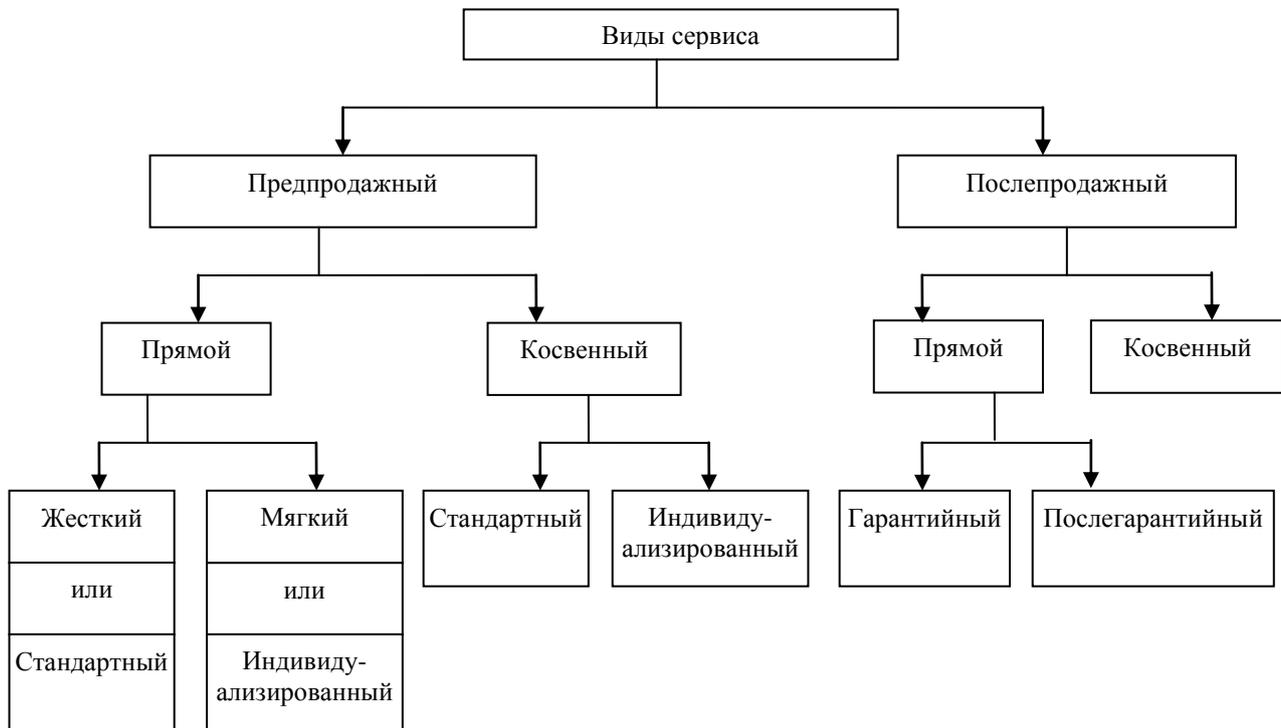


Рис. 1. Авторская интерпретация взаимосвязи видов сервиса

Карл Сьюэлл в своей книге «Клиенты на всю жизнь» сказал, что сервис — это не «улыбки», а «системы». Мы согласны с этим утверждением и считаем, что для эффективного осуществления сервиса на предприятии необходимо разработать стандарты его осуществления.

*Стандарты клиентского сервиса — это по возможности все реакции сотрудников предприятия в процессе предпродажной подготовки товара и послепродажного его обслуживания.*

Стандарты разрабатываются, исходя из специфики деятельности компании и ее политики в области работы с клиентами. Данный процесс можно представить графически (рис. 2).

Разработка стандартов обслуживания клиентов должна начинаться со сбора информации о том, что хотят от сервиса клиенты, что уже реализовали в этой области конкуренты, а также самый передовой опыт.

Система наиболее эффективной реализации стандартов не будет работать без соответствующей мотивации, которая должна быть четко согласованна с оценочными показателями. В обязательном порядке должен быть продуман вопрос о выделении сотрудников, отвечающих за реализацию сервиса и отвечающих за его контроль.

Таким образом, в данной статье мы постарались систематизировать и показать взаимосвязь различных видов сервиса, а также эффективный способ их реализации.



Рис. 2. Создание стандарта оказания сервисных услуг

### Литература

1. Сьюэлл, Карл. Клиенты на всю жизнь [Текст] / Карл Сьюэлл, Пол Браун. - Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2011. - 240 с.
2. Баркан, Д.И. Управление продажами [Текст] / Д.И. Баркан. - Издательство: [Высшая школа менеджмента СПбГУ \(ВШМ СПбГУ\)](#), 2007. - 908 с.
3. Кретьова, Н.Н. Построение профилей качества продукции [Текст] / Н.Н. Кретьова // Организатор производства. - 2008. - № 3. - С. 74-77.

☎ 8 (473) 2-43-76-67

**Ключевые слова:** сервис, виды сервиса, предпродажный и послепродажный сервис, прямой и косвенный сервис, жесткий и мягкий сервис, индивидуализированный и стандартный сервис, гарантийный и послегарантийный сервис, стандарт оказания сервисных услуг.

## КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОРПОРАТИВНОЙ ИНТЕГРАЦИИ

Е.А. Жукова, канд. экон. наук, старший преподаватель  
Воронежский государственный технический университет

*В статье автором рассматриваются концептуальные подходы к решению проблемы оценки эффективности деятельности хозяйствующих субъектов в рамках корпоративной интеграции*

Эффективность управления интегрированными структурами является трудно достижимой без адекватной оценки эффективности самого процесса корпоративной интеграции. Данная проблема является актуальной и методологически сложной проблемой корпоративного менеджмента.

Корпоративная интеграция по мнению автора представляет собой углубленное сотрудничество субъектов, взаимосвязанных и взаимодействующих между собой, приводящая к их объединению и созданию новой управленческой структуры.

В основе объединения отдельных субъектов лежат трансформационные изменения, позволяющие предприятиям приспосабливаться к изменениям во внешней и внутренней среде.

Можно выделить следующие *причины трансформационных изменений* происходящих в жизнедеятельности предприятия и приводящих к созданию новых интегрированных структур [1]:

1) технико-технологические причины – изменение технологических процессов и применяемых технологий предприятия, связанных с расширением специализации и ростом производства, связанных с воздействием научно-технического прогресса;

2) социальные причины – это в первую очередь социально-психологические качества ведущих менеджеров и всего персонала предприятия. Именно наличие на предприятии независимого, активного, целеустремленного лидера, желающего создать эффективную команду единомышленников, является важнейшей предпосылкой трансформации, приводящей к интеграции;

3) информационные причины – более редкие, но имеющие место и могущие сыграть заметную роль при выборе вариантов вхождения в объединение. Например, создание ассоциаций банков, консалтинговых и аудиторских предприятий, позволяет его участникам более широко обмениваться и получать ранее недоступную информацию, что позволяет заменить бывшие конкурентные отношения на партнерские;

4) экономические причины – изменения которые приводят к достижению дополнительной экономической выгоды: возрастанию величины прибыли, снижению затрат, повышению финансовой стабильности.

Таким образом, видно что совокупность внешних и внутренних причин обуславливают необходи-

мость развития внутрифирменных и межфирменных взаимосвязей, проведение организационных изменений, приводящих к неизбежному совершенствованию организационных форм видения бизнеса - созданию интегрированных структур.

Объединяясь в интегрированные структуры предприятия преследуют конкретные цели или мотивы [2]:

1) финансовые мотивы, включающие аккумуляцию финансов для оказания помощи предприятиям-участникам, внутренние кредитные льготы и др.;

2) производственные мотивы - увеличение капиталовложений в техническое перевооружение и реорганизацию производства, кооперация между предприятиями и др.;

3) организационные мотивы, характеризующиеся созданием эффективной системы управления: самоорганизующейся, гибко адаптированной к изменениям внешней и внутренней среды;

4) кадровые мотивы - ротация кадров между предприятиями-участниками, повышения квалификации персонала внутри образования, создание внутри образования собственной биржи работников;

5) мотивы в области НИОКР - приобретение для совместного пользования ноу-хау, патентов, лицензий; использование единой базы данных в интересах всех предприятий-участников; передача новых разработок внутри корпоративного образования;

6) мотивы в области снабжения - использование единой системы складского хозяйства, транспортных средств, создание надежной и стабильной системы снабжения всеми необходимыми видами ресурсов, снижение сверхнормативных запасов;

7) мотивы в области сбыта - расширение внутренних рынков сбыта, освоение зарубежных рынков, стимулирование экспорта и расширение экспортных операций;

8) мотивы в области маркетинга - разработка стратегии борьбы с конкурентами за счет полученных путем объединения дополнительных конкурентных преимуществ, создание эффективной системы продвижения и стимулирования сбыта продукции, создание единой ценовой политики, создание единой службы сбыта для аналогичной продукции предприятий-участников;

9) экономические мотивы - повышение экономической эффективности функционирования корпоративных образований за счет повышения рентабельности, финансовой устойчивости, перераспределения доходов между предприятиями-участниками, снижения транзакционных издержек, получения налоговых льгот, координации инвестиций, распределения операционных рисков среди предприятий-участников;

10) один из самых часто называемых мотивов – получение синергетического эффекта.

То есть создание и функционирование интегрированных корпоративных структур, какими являются корпоративные образования, имеет смысл при получении реального эффекта от объединения. Можно констатировать, что в последние годы в научной литературе высказано не мало предложений по повышению эффективности деятельности новых форм интеграции предприятий. Однако эти рекомендации не всегда опираются на использование качественного и комплексного научно-методического аппарата оценки эффективности корпоративной интеграции. В этой связи особенно актуальным представляется исследование существующих в мировой практике подходов к оценке эффективности корпоративной интеграции.

1. *Концепция синергизма или синергетический подход (Герман Хакен).*

В самой простой трактовке синергизм можно охарактеризовать выражением «2+2=5». Возникающая единица эффекта и обуславливается синергизмом.

Для того, чтобы предприятия образовали интегрированную структуру, необходимо, чтобы эффекты от их взаимодействия были больше затрат на формирование интегрированной корпоративной структуры, тогда и появятся стимулы или мотивы к объединению.

Таким экономическим критерием целесообразности интеграции, основанным на синергетическом эффекте, является следующее выражение [1]:

$$\sum Z_{про} + \sum Z_{инп} + \sum Z_{инт} \ll Z'_{про} + Z'_{инп} + Z'_{инт}, \quad (1)$$

где  $\sum Z_{про}; \sum Z_{инп}; \sum Z_{инт}$  - суммы затрат отдельных (реинтегрированных) предприятий (производственных затрат, непроизводственных условно-постоянных, непроизводственных транзакционных);

$Z'_{про}; Z'_{инп}; Z'_{инт}$  - затраты интегрированной структуры.

Если эффект от деятельности объединенных предприятий будет меньше (правая часть выражения), чем суммарный эффект от этих предприятий в отдельности (левая часть выражения), то интеграция отдельных предприятий в общую структуру экономически не целесообразна.

Таким образом, под *синергетическим эффектом* будем понимать эффект от повышения результативности объединения предприятий за счет использования совместного потенциала и усиления взаимосвязей между предприятиями. При этом взаимодействие и взаимосвязи между предприятиями, входящими в корпоративную структуру, должны быть настолько сильными, чтобы обеспечивать постоянное превышение эффектов над затратами.

Математически суть эффекта синергии можно записать в виде следующего выражения:

$$\mathcal{E}_{A1} + \mathcal{E}_{A2} < \mathcal{E}^{\Sigma}, \quad (2)$$

$$S^q = \mathcal{E}^{\Sigma} - (\mathcal{E}_{A1} + \mathcal{E}_{A2}), \quad S^q \geq 0 \quad (3)$$

где  $S^q$  – синергетический эффект;

$\mathcal{E}_{A1}, \mathcal{E}_{A2}$  – эффекты отдельных, самостоятельных хозяйствующих субъектов;

$\mathcal{E}^{\Sigma}$  – эффект от совместной деятельности хозяйствующих субъектов.

Данное выражение может быть интерпретировано следующим образом: эффект от совместного функционирования субъектов как целого, складывается из суммы эффектов их автономного функционирования, скорректированных с учетом возникающих положительных эффектов.

В результате корпоративной интеграции вновь созданная структура может использовать широкий спектр преимуществ или синергий, которые возникают вследствие объединения ресурсов отдельных предприятий.

Синергетические эффекты можно разделить на два типа: операционные и финансовые [1].

К операционным синергетическим эффектам относятся:

1) Эффект агломерации (эффект от роста масштабов производства) – снижение издержек, повышение эффективности использования ресурсов. Заключается в снижении переменных затрат на единицу произведенной продукции при увеличении объема производства.

2) Эффект от экономии на НИОКР. Достигается за счет использования всей интегрированной структурой научно-исследовательской базы, ноу-хау, патентов, лицензий, а также работников каждого из отдельных предприятий – участников для разработки и внедрения новой продукции предприятия.

3) Эффект от аккумуляирования взаимодополняющих ресурсов. Небольшие компании, нуждающиеся в дополнительных финансовых средствах, получают их объединяясь с крупными интегрированными структурами, которые в свою очередь имеют возможность, к примеру, сократить затраты на развитие про-

изводство за счет использования мощностей и продукта вновь присоединенной компании.

4) Эффект от увеличения рыночной доли.

5) Информационный эффект интеграции. Связан с повышению эффективности обмена потоками информации, создание единой корпоративной информационной системы.

К финансовым синергетическим эффектам относятся:

1) Эффект от более выгодных условий налогообложения. Получение дополнительных налоговых льгот.

2) Эффект от покупки предприятия по цене ниже балансовой.

3) Эффект от возможности использования внутреннего кредитования.

4) Эффект от диверсификации, позволяющий стабилизировать рост доходности операций в компании, а также снизить финансовые риски.

5) Эффект от использования временно свободных денежных средств при дефиците инвестиционных возможностей.

2. *Неоклассический подход.* (Д. Шпенглер, Р. Уинтер, Г. Марвел, Дж. Векерс) [3].

Данный подход основан на анализе интегрированных образований как элемента структуры рынка, существенно влияющими на его эффективность. Основным критерием эффективности здесь выступает общественное благосостояние, оцениваемое как сумма выигрышей продавцов и покупателей.

Двумя основными направлениями влияния интеграции на рынки являются:

- нейтрализация отрицательных внешних эффектов (отрицательные внешние эффекты создаются в системе взаимоотношений фирм вдоль технологической цепочки, причины – стремление к максимизации прибыли независимого агента, входящего в цепочку; выбор дистрибьютеров);

- усиление рыночной власти (конкурентных преимуществ), в том числе создания барьеров входа на рынок.

В аспекте эффективности корпоративной интеграции к источникам создания конкурентных преимуществ необходимо отнести фактор оптимизации внешних и внутренних корпоративных связей, возможность предприятия организовать технологические цепочки взаимодействия с поставщиками, сбытовыми, сервисными организациями, НИИ, конструкторскими бюро, покупателями. Так же немаловажными показателями эффективности являются показатели конкурентоспособности, характеризующий долей продаваемых корпоративным образованием товаров в общем объеме продаж аналогичной продукции, и прибыльности – рентабельность продукции, продаж, капитала.

3. *Институциональный подход* (Рональд Коуз) [4].

Основоположником данного подхода является Рональд Коуз, который в своих работах критиковал неоклассический подход и объяснял суть эффективности интеграционных процессов с точки зрения снижения издержек ценового механизма координации. Позднее в экономической литературе все издержки использования ценового механизма, все препятствия заключению и осуществлению контрактов стали обозначаться термином «транзакционные издержки». В наиболее общей форме эти издержки определены как издержки, обусловленные характером производственно-экономических отношений, к ним могут относиться издержки, которые ассоциируются с переговорами, организацией заключения договоров, контролем их выполнения [5].

В соответствии с теорией транзакционных издержек можно выделить следующие их группы, влияющие на эффективность корпоративной интеграции:

1) издержки поиска информации;

2) издержки ведения переговоров (средства на проведение переговоров об условиях обмена, на заключение и оформление контрактов);

3) издержки измерения (затраты на соответствующую измерительную технику, на проведение собственно измерения, на осуществление мер, имеющих целью обезопасить стороны от ошибок измерения);

4) издержки спецификации и защиты прав собственности (расходы на содержание судов, арбитража, государственных органов, затраты времени и ресурсов, необходимых для восстановления нарушенных прав, а также потери от плохой их спецификации и ненадежной защиты);

5) издержки оппортунистического поведения (недобросовестное поведение, нарушение условия сделки или нацеленное на получение односторонних выгод в ущерб партнеру);

6) издержки принятия решений внутри организации (издержки, возникающие при коллективном или централизованном принятии решений).

4. *Неоинституциональный подход.*

Авторы альтернативных направлений неоинституциональной теории следуют разным представлениям о фирме и в соответствии с этим формируют несколько различающиеся программы исследования как межфирменной, так и внутрифирменной интеграции. Общее между ними то, что они на первый план в оценке эффективности интеграции выдвигают издержки, сопровождающие взаимодействие экономических агентов.

4.1. *Сетевой подход* (А. Алчаин, Г. Демсец) [6].

В соответствии с данным подходом экономия на издержках мониторинга поведения контрагентов может достигаться и без перехода к иерархическим принципам координации, в частности благодаря дол-

госрочным контрактам, что обеспечивает эффективность интеграции корпоративных структур. Наиболее общее представление сетей состоит в том, что они представляют сумму связей, которые объединяют группу элементов (собственников, менеджеров, контрагентов). Взаимосвязь создается финансовыми потоками, высокой степенью доверия. При этом необходимо отметить, что в сетях отсутствует так называемая управленческая вертикаль, все участники сети равноправны.

Так промышленные сети служат одним из способов решения проблемы координации в экономической системе. Однако как и теория трансакционных издержек сетевой подход не дает возможности согласования противоречивых интересов субъектов корпоративных отношений. Сетевой координации не достаточно для того, чтобы некоторые из участников процесса интеграции были вынуждены согласиться с

ухудшением своего положения для повышения общей эффективности.

Ряд вопросов согласования интересов различных заинтересованных групп в рамках внутрикорпоративных отношений освещает теория агентских издержек.

4.2. Теория агентских издержек (М. Йенсен, У. Меклинг) [7].

Отделение прав управления от собственности, необходимость делегирования управленческих функций менеджерам, информационная асимметрия (информационное преимущество агентов над принципалами), неполнота контрактов, управленческий оппортунизм среди предприятий-участников порождают агентскую проблему в интегрированных корпоративных структурах. Оценка эффективности корпоративной интеграции в соответствии с этой теорией осуществляется на основе агентских издержек, классификация которых представлена в таблице.

Классификация агентских издержек

<i>Прямые издержки</i>	
Издержки мониторинга	Издержки самоограничения
Затраты на организацию и проведение Общего собрания акционеров	Затраты на внутренний аудит корпоративной структуры
Затраты на содержание Совета директоров	Затраты на страхование рисков
Затраты на содержание ревизионной комиссии	
Затраты на ведение реестра акционеров	
<i>Косвенные издержки</i>	
Привилегии менеджмента	Использование корпоративных средств в личных целях
Сопrotивление смене руководства	Противодействие найму нового персонала из-за опасения потери рабочего места
Сопrotивление выгодной интеграции	Опасение потери рабочего места
Борьба за власть	Борьба за контроль над компанией, отвлекающая от прямых обязанностей и основных управленческих задач, препятствующая эффективному управлению
Инвестирование в неприбыльные проекты	Инвестирование денежных средств в заведомо не выгодные проекты, вместо выплаты акционерам, с целью извлечения выгоды от работы с денежными потоками
Неоправданный рост компании	Расширение компании в ущерб интересам собственников, не достигающие нужной синергии, но увеличивающие вознаграждение менеджмента
Трансфертные цены	Установление заниженных цен по контрактам с контрагентами компаний, принадлежащих топ-менеджменту корпоративного образования
Издержки общества	Потери общества (государства) в результате обострения конфликта интересов

Агентские издержки представляют собой потери, которые несет компания вследствие конфликта интересов собственников и управленцев.

Оценить величину агентских издержек очень сложно, так как практически не возможно оценить косвенные издержки. Но не смотря на это справедли-

вым будет отметить, что агентские издержки выражаются в снижении капитализации компании, что приводит к потере вложенных средств собственниками.

Существуют также и другие альтернативные концептуальные подходы к оценке эффективности

корпоративной интеграции.

5. *Подход, основанный на эффективном взаимодействии участников* [8].

С. Авдашевой была выдвинута формулировка, в соответствии с которой «эффективность интеграции хозяйствующих субъектов выступает прежде всего как эффективность системы, обеспечивающей их взаимодействие» [8]. Большое внимание в рамках данного подхода уделяется гибридным формам организации, таким как группы производителей, связанные между собой системами безденежных расчетов, двальческих контрактов, бартеров. Признаками эффективной интеграции, согласно данному подходу, можно считать:

- развитие системы взаимных поставок внутри группы, основанной на доверительных принципах и обеспечивающей экономию транзакционных издержек;

- налаживание общей сбытовой сети на основе вертикальных связей «производитель-дистрибьютер», нередко обеспечивающей основной объем продаж образования;

- широкий и интенсивный обмен финансовыми, кадровыми, информационными ресурсами;

- привлечение крупных заемных средств с использованием совокупного солидарного залога;

- гармонизация внутрикорпоративных трудовых отношений на основе разумной дифференциации доходов внутри корпоративной структуры.

6. *Подход, основанный на финансовом управлении (Р.Гильфердинг, Ю.Якутин, Т. Козенкова)* [9,10].

В рамках данного подхода особое место занимает концепция финансово-промышленного капитала, которая затрагивает особый аспект взаимодействия участников интегрированной структуры – производственных экономических агентов с кредитно-финансовыми учреждениями.

Если вспомнить основные модели корпоративного управления, то можно смело назвать германскую и японскую модель как пример активного участия банков в корпоративных отношениях. Банки стремятся выступать акционерами, кредиторами и эмитентами ценных бумаг и долговых обязательств, стремятся осуществлять контроль за основными финансовыми потоками. В практике отечественной интеграции банки также стремятся стать финансово-расчетным центром корпоративного образования.

Можно выделить следующие причины повышения эффективности интеграции с банками:

- тесные связи с банками позволяют предприятиям-участникам лучше ориентироваться на финансовом рынке, прогнозировать финансовые потоки, оптимизировать финансово-экономическую политику в целом;

- сосредоточение финансово-расчетных операций в одном банке позволяет проводить корпоратив-

ный финансовый мониторинг;

- наличие у банка корпоративной финансовой информации позволяет ему оптимизировать корпоративные программы инвестиций, проводить подбор внешних инвесторов.

Представленный в статье авторский взгляд на существенные характеристики концептуальных подходов к оценке эффективности корпоративной интеграции обуславливает необходимость комплексного изучения наиболее актуальных для российских реалий факторов интеграции.

### Литература

1. Иванов, Ю.В. Слияния, поглощения и разделение компаний: стратегия и тактика трансформации бизнеса [Текст] / Ю.В. Иванов. – М.: Альпина Паблишер, 2001. – 244 с.

2. Штефан, В.И. Механизм управления крупной многопрофильной интегрированной структурой [Текст] / В.И. Штефан, И.В. Штефан, В.Г. Лутченко, Т.В. Лутченко. – 2012. – 148 с.

3. Нельсон, Р.Р. Эволюционная теория экономических изменений [Текст] / Р.Р. Нельсон, С.Дж. Уинтер. – М.: Дело, 2002. – 536 с.

4. Коуз, Р. Фирма, рынок и право [Текст]: сб. статей / Р. Коуз; пер. с англ. Б. Пинскера; науч. ред. [Р. Капелюшников](#). — М.: Новое издательство, 2007. — 224 с.

5. Категория транзакционных издержек [Электронный ресурс] // Режим доступа: [http://www.libertarium.ru/l\\_libsb3\\_1-2](http://www.libertarium.ru/l_libsb3_1-2) (дата обращения 2.12.2014).

6. Armen A. Alchian, Harold Demsetz production, information costs, and economic organization. - American Economic Review. 1972. Vol. 62. P. 777795.

7. Дженсен, М. К. Теория фирмы: поведение менеджеров, агентские издержки и структура собственности [Текст] / М.К. Дженсен, У.Х. Меклинг // Вестник С.-Петербургского ун-та. - Серия Менеджмент. — 2004. — № 4. — С. 118-191.

8. Авдашева, С.Б. Хозяйственные связи в Российской промышленности: проблемы и тенденции последнего десятилетия [Текст]: монография / С. Б. Авдашева. - Б.м.: ГУ ВШЭ, 2000. - 186 с.

9. Козенкова, Т. [Особенности финансового менеджмента крупной корпорации](#) [Текст] / Т. Козенкова // Финансовая жизнь. - 2013. - № 3. - С. 30-31.

10. Якутин, Ю. [Внутрикорпоративная стандартизация как важный фактор совершенствования управления крупным бизнесом](#) [Текст] / Ю. Якутин // Финансовая жизнь. - 2013. - № 4. - С 6-9.

**E-mail:** zhukova.ekaterina@bk.ru

**Ключевые слова:** корпоративная интеграция,

эффективность.

## ОЦЕНКА И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Ю.В. Микун, магистр

Воронежский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

*В статье представлено исследование подходов к обеспечению экономической безопасности, приведены основные виды угроз экономической безопасности предприятия и направления их нейтрализации*

Для эффективного управления российскими предприятиями, вовлеченными в процессы нестабильной современной экономики, важно наличие актуальных научно-методологических подходов к оценке их собственной экономической безопасности. Текущее состояние экономики и регулярно возникающие экономические кризисы свидетельствуют о том, что приобретает особую актуальность разработка приемов оценки угроз и механизмов повышения экономической безопасности бизнеса.

Изучение публикации, посвященных обеспечению экономической безопасности предприятий, дают возможность нам утверждать, что большинство материалов отражают отсутствие единого подхода к определению сущности экономической безопасности. Несмотря на наличие большого количества научных трудов, посвященных вопросам разработки и развития теории и методологии управления экономической безопасностью, необходимость дальнейших исследований в этой сфере продиктована постоянно меняющимися экономическими условиями и параметрами внешней и внутренней среды предприятия.

Необходимость снижения рисков возникновения непрогнозируемых экономических кризисов на уровне бизнеса обусловили выбор предмета и задач исследования.

Целью статьи является исследование сущности экономической безопасности предприятия, факторов на нее влияющих и разработка направлений нейтрализации угроз.

Эффективное функционирование любого предприятия в современных экономических условиях хозяйствования невозможно без анализа внутренних и внешних угроз и рисков его экономической безопасности и разработки механизма их нивелирования. Это связано с тем, что хозяйственная деятельность подвержена воздействию множества факторов, которые необходимо идентифицировать, систематизировать и принимать во внимание при проведении оценки экономической безопасности предприятия. В этой связи актуальным становится исследование рисков и угроз экономической безопасности предприятия.

При анализе экономической безопасности чаще всего принимается во внимание только на микроуровень, где исследуется преимущественно финансовая

составляющая деятельности предприятия. Факторы хозяйствования макро- и мезо-уровней не подвергаются количественной оценке. В сложившихся условиях важной задачей, стоящей перед руководителями предприятий, является выявление и оценка всего комплекса рисков и угроз экономической безопасности с целью последующего нивелирования и / или учета при разработке стратегий собственного развития.

Экономическая безопасность предприятия рассматривается в исследованиях с различных точек зрения.

Первоначально понятие экономической безопасности рассматривалось как обеспечение условий сохранения коммерческой тайны и других секретов предприятия. Несколько позже возобладал другой подход к трактовке понятия экономической безопасности предприятия. Резкий спад производства в целом по стране, а главное - изменение экономических функций государства, которое уже не являлось основным инвестором и потребителем продукции, заставили посмотреть на проблему экономической безопасности предприятий гораздо шире [1].

В современной экономической науке универсальным определением экономической безопасности предприятия является следующее: «Экономическая безопасность предприятия - это состояние наиболее эффективного использования корпоративных ресурсов для предотвращения угроз и обеспечения стабильного функционирования предприятия в настоящее время и в будущем».

Главной целью экономической безопасности предприятия является обеспечение его устойчивого и максимально эффективного функционирования в настоящее время и обеспечение высокого потенциала развития и роста предприятия в будущем [2]. Для выполнения этой цели необходимо выделить основные группы угроз и выявить их влияние на систему экономической безопасности современного предприятия.

В теории экономической безопасности рассматриваются следующие угрозы и их классификации:

- по сферам возникновения (внутренние и внешние);

по объекту посягательства (имуществу, информации, технологиям и т. д.);

- по природе их возникновения (экономические, правовые, экологические, конкурентные и др.);
- по величине потерь или ущерба, к которому могут привести (вызывающие трудности, значительные и катастрофические);
- по степени вероятности (невероятные, маловероятные, вероятные, весьма вероятные, вполне вероятные);
- по отдаленности во времени (близкие, далекие).

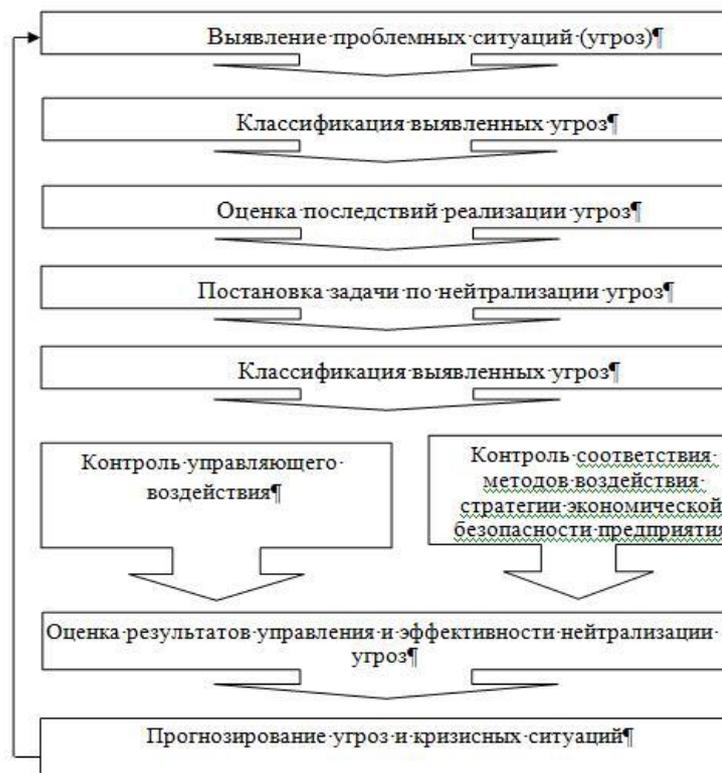
Современная экономическая наука основными видами угроз экономической безопасности считает следующие:

- информационную;
- кадровую;
- финансовую;
- технико-технологическую.

Важными составляющими в системе оценки уровня экономической безопасности являются угрозы макро- и мезоуровней.

Для оценки факторов риска макроуровня целесообразно использовать применяемый в стратегическом управлении ПЭСТ-анализ, адаптированный для целей исследования. [5]. Мы согласны с представленным составом детерминантов (политическая составляющая; социальный аспект; технологическая составляющая), но для оценки экономической безопасности предприятия эти составляющие требуют дополнения. В состав ПЭСТ-анализа включают правовые и природные факторы, согласимся с данным положением, поскольку правовая, или институциональная составляющая (ее несовершенство) может выступать довольно сильным ограничителем в предпринимательской сфере [4].

Алгоритм комплексного мониторинга угроз экономической безопасности предприятий представлен на рисунке.



Алгоритм комплексного мониторинга угроз экономической безопасности предприятий

Оценка угроз мезоуровня может пониматься как в отраслевом, так и в территориальном аспекте. Если мы обращаемся к отраслевому аспекту, то в качестве фактора, выступающего либо угрозой, либо благоприятным условием, исследуются характеристики сферы функционирования предпринимательской структуры. Если же рассматривать мезоуровень с по-

зиций территории, то детерминантами будут выступать характеристики определенного региона.

Результатом проведения оценки экономической безопасности предприятия является выбор соответствующего сложившимся условиям направления нейтрализации угроз. Наиболее значимые угрозы

экономической безопасности предприятия и направления их нейтрализации представлены в таблице.

Направления нейтрализации наиболее значимых угроз экономической безопасности

Факторы экономической безопасности предприятия	Наиболее значимые угрозы экономической безопасности предприятия	Направления нейтрализации угроз
1	2	3
Кадровые показатели	низкий профессиональный уровень руководителей; отток квалифицированных кадров; низкая компетентность персонала	подготовки кадров; разработка системы компетенций и их оценки для аппарата управления; создание «кадрового резерва»; разработка системы индивидуальных надбавок для высококвалифицированных кадров
Финансовый потенциал	выбор ненадежных партнеров и инвесторов; низкая ликвидность и платежеспособность; недостаток собственных оборотных средств	проверка деловой репутации и оценка финансового состояния партнеров и инвесторов предприятия; контроль графика погашения дебиторской и кредиторской задолженностью; контроль за состоянием запасов и их нормирование
Социально-экономические	нарушения коммерческой тайны; наличие огромного количества документации и согласований; низкая деловая репутация	создание службы безопасности; разработка системы доступа к информации; участие в социальных и благотворительных программах развития региона; выполнение договорных обязательств
Производственно-сбытовые и инновационные	высокий износ основных фондов; низкий технический и технологический уровень производства; отсутствие инноваций	замена морально и физически устаревшего оборудования; внедрение новых инновационных технологий производства; поиск рационализаторов производства внутри предприятия; через систему материального стимулирования работников
Политические и правовые	нестабильная политическая ситуация; частое изменение законодательства	диверсифицированная система производства продукции; отслеживание изменений в системе законодательства

Своевременное использование представленных мер направлено на практическое решение проблемы перехода на более высокий уровень экономической безопасности предприятия.

**Выводы.** Таким образом, необходимость развития теоретических основ и практических предложений по организации комплексной оценки угроз экономической безопасности предприятий в российских условиях определяется рядом значимых факторов, как общеэкономического масштаба, так и мезо- и микро-уровня. Предложенные решения проблемы нейтрализации угроз могут лечь в основу создания системы обеспечения устойчивого экономического развития не только на микро- (предприятия), но и на мезо - (регион, отрасль) и макро -уровнях (национальная экономика).

**Литература**

1. Богомолов, В.А. Экономическая безопасность [Текст] / В.А. Богомолов. - М., 2012.
2. Моисеев, П.М. Организационно-методический инструментарий обеспечения экономической безопасности агропромышленного региона [Текст] / П.М. Моисеев. - Тамбов, 2013.
3. Гильфанов, М.Т. Организационно-методический инструментарий оценки детерминант и обеспечения экономической безопасности предприятия [Текст] / М.Т. Гильфанов // Социально-экономические явления и процессы. Тамбов, 2013, № 8.
4. Полукарпов, В.Л. Менеджмент: анализ и основные тенденции [Текст] / В.Л. Полукарпов. - М., 2007.
5. Сенчагов, В.К. Как обеспечить экономическую безопасность России [Текст] / В.К. Сенчагов // Российская Федерация сегодня. – 2007. - № 6.

*E-mail:* y.mikun@mail.ru

*Ключевые слова:* экономическая безопасность предприятия, угрозы экономической безопасности, факторы экономической безопасности.

## СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ УЧЕТА И УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ В УСЛОВИЯХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

**А.С. Щеголева, магистр, В.А. Хвостикова, канд. экон. наук, доцент**  
*Воронежский государственный технический университет*

*В статье рассмотрены основные методы учета и управления затратами, используемые в практике промышленных предприятий, представлены их преимущества, недостатки, обоснована целесообразность применения в тех или иных производственных условиях. Предложена классификация на основе разделения методов управленческого учета и стратегического управления затратами*

Проблема управления затратами относится к одной из наиболее сложных и важных в экономике промышленности. В современной экономической литературе уделяется достаточно внимания проблемам управления затратами и себестоимостью продукции, широко рассматриваются разнообразные методы управления затратами. Появляются новые методы управления себестоимостью продукции, целью которых является уже не минимизация затрат и определение их уровня, а скорее управление затратами и их оптимизация.

Кроме того, многие методы позволяют не только определять уровень затрат, но и оценивать конкурентную позицию предприятия, его продукции, позволяют ориентироваться на требования рынка, своевременно реагировать на рыночные изменения. Следует отметить, что часть современных методов управления себестоимостью продукции, популярных за рубежом, пока не нашли своего применения на отечественных предприятиях, но обзор современной экономической литературы свидетельствует, что интерес к нему отечественных производителей возрастает. В то же время следует отметить, что научные исследования в этой области сконцентрированы преимущественно на учетном аспекте. Безусловно, он имеет важное значение, поскольку обеспечивает функцию контроля, но это неединственная функция управления. Не меньшее значение имеет реализация и других функций управления с учетом особенностей применительно к затратам.

Анализ литературы, посвященной вопросам управления себестоимостью продукции, позволил выделить основные методы управления и учета затрат и предложить их следующую классификацию. Мы разделяем методы учета и управления затратами на две большие группы – методы управленческого учета и методы стратегического управления затратами, соглашаясь с мнением, что, в отличие от стратегического управления, «...современный управленческий учет часто сосредотачивает внимание, в основном, на процессах, происходящих внутри фирмы – ее закупках, функциях, изделиях и заказчиках [1]». Стратегическое же управление отличается, в первую очередь, взгля-

дом во вне организации, отслеживанием и адаптацией к изменениям в ее окружении.

Рассмотрим далее сущность указанных методов, их преимущества, недостатки и целесообразность применения в тех или иных производственных условиях.

К первой группе методов – методам управленческого учета мы относим методы калькулирования себестоимости продукции, а также методы контроля затрат. В литературе, посвященной вопросам себестоимости продукции, выделяются следующие виды калькуляции себестоимости продукции:

1. Фактическая калькуляция – отчетная калькуляция, отражающая общую сумму фактически использованных затрат на производство и реализацию продукции.

2. Плановая калькуляция отражает планируемые затраты на изготовление продукции на плановый период.

3. Сметная (проектная) калькуляция разрабатывается на новую продукцию, впервые выпускаемую предприятием, которая требует разработки соответствующей нормативной базы.

4. Standard Costing – нормативное калькулирование. Отличительной чертой данного метода является условие жестко определенных норм и нормативов, которые в течение всей деятельности предприятия не изменяются или изменяются редко и на незначительную величину.

5. Absorption Costing (AC) – система распределения затрат по объектам затрат, которыми могут являться изделия, производственные процессы, оказание услуг, выполнение работ и т.п. Это наиболее широко распространенный подход к калькулированию, применяемый и в бухгалтерском учете. При его использовании затраты в процессе расчета себестоимости делят на прямые и косвенные. Ряд исследователей [2, 3] выделяют два основных типа AC: заказная система и процессная система. Следует отметить, что в большинстве случаев в практической деятельности организаций и предприятий используют гибридные (смешанные) системы, сочетающие элементы как по процессного (попередельного), так и позаказного методов управленческого учета затрат.

6. Метод прямых затрат DirectCosting – это метод калькуляции себестоимости продукции, при котором все затраты разделяются на постоянные и переменные, и только переменные затраты относятся на себестоимость продукции. Оставшаяся часть затрат в калькуляцию не включают и периодически списывают на финансовые результаты, т. е. учитывают при расчете прибыли и убытков за рассматриваемый период.

7. Бюджетирование. По мнению ряда авторов [4] бюджетирование представляет собой метод распределения ресурсов, охарактеризованных в количественной форме, для достижения целей, также представленных количественно. Его также можно определить как процесс принятия решений, через который предприятие оценивает целесообразность притока и оттока активов.

Исследователи, занимающиеся вопросами процесса бюджетирования [5], отмечают, что технология бюджетирования предусматривает сопоставление плановых значений показателей деятельности на текущий момент с фактическими для принятия управленческих решений. В.Н. Дорман, Т.С. Ближнюк [6] выделяют следующие функции бюджета: планирование операций; координация различных видов деятельности, согласование интересов отдельных работников и групп; стимулирование руководителей в достижении целей своих центров ответственности; контроль текущей деятельности, обеспечение плановой дисциплины; контроль выполнения работ центрами ответственности и оценка их руководителей; средство обучения менеджеров.

8. Контроллинг, по мнению ряда авторов [7], выступает как система обеспечения выживаемости компании в краткосрочном плане, нацеленная на оптимизацию прибыли, в долгосрочном – на поддержание гармоничных отношений с окружающей средой. Это совокупность методов оперативного и стратегического менеджмента, учета, планирования, анализа и контроля, на качественно новом этапе развития рынка, единая система, которая направлена на достижение стратегических целей фирмы. В.Г. Лебедев, Т.Д. Дроздова, В.П. Кустарев [8] отмечают, что контроллинг основан на принципах директ-костинга, но как система управления затратами может включать в себя стандарт-костинг и другие аналогичные методы. Он не ограничивается контролем издержек и не только контролирует рентабельность выпуска и реализации продукции, но и обеспечивает достижение поставленной предприятием цели, как правило, получение максимальной прибыли.

Ниже мы рассматриваем методы, которые по нашему мнению более адаптированы к требованиям рынка. Следующая группа методов, которую мы выделяем – методы стратегического управления затратами. Данную группу мы разделили на три подгруппы: методы управления по стадиям жизненного цикла, рыночно-ориентированные методы, методы

управления стоимостью. К методам управления по стадиям жизненного цикла, по нашему мнению, относятся следующие.

9. Метод учета и калькулирования затрат по функциям (ActivityBasedCosting – ABC). Основным принципом ABC – технологии состоит в следующем: накладные издержки приписываются к продукту по мере их проявления в процессе реализации соответствующего бизнес-процесса, а не локализируются по видам продукции после завершения процесса производства или продаж [9].

При этом учет организуется в несколько этапов [5, 5]:

1. разделение производственного процесса на составляющие функции,
2. определение затрат по каждой из функций,
3. определение носителей затрат по каждой функции,
4. отнесение затрат на носители затрат, носителем затрат может выступать изделие (товар, услуга), заказ.

10. LifeCycleCosting – концепция учета затрат жизненного цикла. Ряд авторов [5, 5, 8], рассматривающих данный подход в своих работах отмечают, что он впервые был применен в рамках государственных проектов в оборонной отрасли. Стоимость полного жизненного цикла изделия – от проектирования до снятия с производства – была наиболее важным для государственных структур показателем, так как проект финансировался, исходя из полной стоимости контракта или программы, а не из себестоимости конкретного изделия. Новые технологии производства спровоцировали перемещение методов LCC в сектор частной экономики. Необходимо отметить, что на издержки целесообразно воздействовать на стадиях, предшествующих производственной стадии и использование этого метода рассчитано на систематическое снижение затрат по всему жизненному циклу продукции.

В настоящее время в литературе описываются новые методы управления затратами предприятий, нашедшие широкое применение на зарубежных предприятиях, объединенные нами в группу рыночно-ориентированных методов управления затратами: Kaizencosting, Targetcosting, а также Метод лучших показателей.

11. Kaizencosting – постепенное и непрерывное снижение себестоимости, как результат специальной программы предприятия. Р. Купер, Р. Слэгмалдер [8] описывают суть метода следующим образом: руководство устанавливает цели по снижению расходов в производственном процессе и уполномочивает сотрудников найти способы достижения этих целей. В сфере особо пристального внимания оказываются расходы на материалы, оплату труда и накладные расходы. К. Редченко [8] отмечает, что система кайзен-костинг – важнейший и необходимый элемент

японского управленческого учета, инструмент снижения затрат, который используют менеджеры для достижения целевой себестоимости и обеспечения прибыльности производства.

12. Targetcosting – формирование себестоимости новой для предприятия продукции, исходя из планируемой рыночной цены и ожидаемой прибыльности продаж. Система таргет-костинг – это целостная концепция управления, поддерживающая стратегию снижения затрат и реализующая функции планирования производства новых продуктов, превентивного контроля издержек и калькулирования целевой себестоимости в соответствии с рыночными реалиями [8]. И.Б. Гусева [9] отмечает, что важным отличием в управлении себестоимостью продукции в концепции Targetcosting является постоянная борьба за снижение затрат и оптимизацию соотношений «Цена – Функции – Качество – Затраты» уже до начала производства и продаж нового товара.

К. Редченко [8] считает, что и таргет-костинг, и кайзен-костинг решают практически одну и ту же задачу, но на разных стадиях жизненного цикла продукта и разными методами. Обе концепции предназначены для снижения уровня отдельных статей затрат и себестоимости конечного продукта в целом до некоторого приемлемого уровня, но если разделить жизненный цикл продукта на две части – стадию планирования и разработки и стадию производства, то таргет-костинг решает данную задачу на первой стадии, а кайзен-костинг – на второй.

13. Метод лучших показателей – Бенчмаркинг – метод сравнения с лучшими показателями конкурентов базируется на постоянном сопоставлении затрат предприятия с аналогичными данными других предприятий – конкурентов и их оптимизации, что обеспечивает повышение конкурентоспособности. Существует мнение, что информация, необходимая предприятию при разработке конкурентных преимуществ, получается из анализа позиций на рынке в сравнении с позициями конкурентов, из сравнения производственных возможностей предприятия с возможностями конкурентов [9].

Третья подгруппа – методы управления стоимостью, к которым мы относим стратегическое управление издержками и функционально-стоимостной анализ.

14. Стратегическое управление издержками (StrategicCostManagement). По мнению В. Савчука [19], это система управления издержками, в рамках которой минимизируются издержки по всей «цепочке ценности» бизнеса, а не локально по каждому отдельному звену этой цепочки. Более подробно данный метод управления себестоимостью продукции будет рассмотрен нами далее.

15. Функционально-стоимостной анализ (ФСА) – метод системного исследования функций, работоспособности различных объектов и затрат на их реализа-

цию [9]. Этот метод направлен на минимизацию затрат в сферах проектирования, производства и эксплуатации объекта при сохранении или повышении его качества и полезности. В.Я. Горфинкель, Н.П. Мамонтов [21] указывают на важную особенность метода ФСА – в его основе лежит функциональный подход. При его проведении все затраты на производство изделия подразделяют на две группы: необходимые для выполнения данным изделием его функционального назначения и излишние затраты, не нужные для выполнения его функций. ФСА охватывает весь жизненный цикл изделия, начиная от его проектирования и заканчивая периодом эксплуатации. Цель ФСА состоит в развитии полезных функций объекта при оптимальном соотношении между их значимостью для потребителя и затратами на их осуществление.

Проведенный анализ может быть полезен предприятиям всех отраслей промышленности, деятельность которых направлена на повышение эффективности производства и рост конкурентоспособности, в качестве основы для пересмотра существующей или внедрения новой системы управления затратами.

### Литература

1. Шанк, Джон К. Стратегическое управление затратами [Текст]: пер. с англ. / Джон К. Шанк, Винджей Говиндараджан. - СПб.: ЗАО «Бизнес-Микро», 2009. – 288 с.
2. Зусманович, К. Absorbtion Costing / К. Зусманович. - <http://www.gaap.ru/biblio/mngacc/practice>
3. Савчук, В. Расчет себестоимости — проблема выбора [Текст] / В. Савчук, И. Троян // Финансовый директор. - 2013. - № 5. - <http://www.gaap.ru/biblio/mngacc/practice>
4. Самочкин, В.Н. Бюджетирование как инструмент управления промышленным предприятием (на примере АК «Туламашзавод») [Текст] / В.Н. Самочкин, А.А. Калюкин, О.А. Тимофеева // Менеджмент в России и за рубежом. - 2013. - № 2.
5. Воробьев, П. Бюджетирование деятельности производственных предприятий [Текст] / П. Воробьев, Ф. Земеров // Проблемы теории практики управления. - 2011. - № 6.
6. Дорман, В.Н. Совершенствование управления затратами предприятия посредством углубления процессов бюджетирования [Текст] / В.Н. Дорман, Т.С. Близнюк // Финансовый менеджмент. - 2013. - № 5.
7. Попова, Т.Д. Внутренний контроль и аудит издержек [Текст] / Т.Д. Попова, Л.А. Шмельцер, А.А. Черная. - Серия «Высшее образование». - Ростов-на-Дону: «Феникс», 2013. – 224 с.
8. Лебедев, В.Г. Управление затратами на предприятии [Текст]: учеб. пособие / В. Г. Лебедев, Т. Г. Дроздова, В. П. Кустарев. – СПб.: СПбГИЭА, 2009. – 52 с.

9. Савчук, В. ABC. ActivityBasedCosting — учет затрат [Текст] / В. Савчук, И. Троян // Финансовый директор. 2012. - №3. <http://www.gaap.ru/biblio/mngacc/practice>

 8 (473) 2-43-76-67

**Ключевые слова:** управление затратами, методы, механизмы, процессы управления затратами, промышленные предприятия.

# ФИНАНСЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

## МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ ИНФЛЯЦИИ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ И ФИНАНСОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ

Г.Н. Чернышева, канд. экон. наук, доцент, Я.В. Бородкина, студент  
Воронежский государственный технический университет

*В статье рассматриваются проблемы оценки влияния инфляции на производственную деятельность предприятий. Предлагается подход, при котором используются различные индексы цен при оценке реальных показателей производственных и финансовых результатов*

Инфляция - многомерный процесс, формирующийся в результате взаимодействия множества различных рыночных факторов и характеризуется обесцениванием национальной денежной единицы и общим повышением уровня цен. Предприятия, как основные субъекты рыночных отношений, неизбежно оказываются под влиянием инфляции, которая затрагивает все аспекты хозяйственной деятельности. Поскольку инфляционный фон существенно искажает оценку производственных и финансовых результатов предприятия, инфляция является дестабилизирующим фактором производственно-хозяйственной деятельности.

Под воздействием инфляции снижается покупательная способность денежных активов предприятия, замедляется динамика деловой активности, ухудшаются текущее финансовое состояние и инвестиционные возможности, а следовательно, уменьшается эффективность предпринимательской деятельности.

В связи с вышеизложенным, анализ инфляции остается одной из важных проблем, о чем свидетельствует значительное количество научных публикаций по различным проблемам инфляции в России и за рубежом.

Специфика изучения влияния инфляции связана с тем, что ее оценка осуществляется через систему показателей, отражающих "уровень" инфляции косвенным методом, на основе индексов цен.

С методической точки зрения, в настоящий момент времени, оценку инфляции проводят с применением агрегатных индексов цен: индекса Пааше и индекса Ласпейреса. Оба этих индекса не лишены недостатков:

1) Соизмерителем динамики цен в индексе Пааше выступает физический объем произведенной продукции, фиксируемый на текущем уровне.

$$I_{pp} = \frac{\sum p_1 g_1}{\sum p_0 g_1}$$

где  $p_1, p_0$  – соответственно цена товаров и услуг в текущем и базисном периодах;  $g_1$  - количество товаров и услуг в текущем периоде.

С одной стороны – это является правилом построения всех агрегатных индексов, но с другой стороны, существенная взаимосвязь между ценой и количеством продукции в условиях инфляции искажает величину ее темпа роста.

2) Индекс Ласпейреса нарушает правила построения агрегатных индексов вследствие фиксации объема продукции на базисном уровне, но в тоже время по фиксированному набору продукции и услуг дает более точную динамику цен.

$$I_{pl} = \frac{\sum p_1 g_0}{\sum p_0 g_0}$$

где  $g_0$  - количество товаров и услуг в базисном периоде.

Проблема использования индекса Ласпейреса сводится к субъективному определению набора фиксированных товаров и услуг по которому оценивается изменение цен. Например, для оценки официального уровня инфляции фиксированный набор товаров и услуг в форме потребительской корзины является до сих пор в России более политическим фактором нежели экономическим.

В научном мире были предприняты попытки совмещения достоинств и недостатков указанных индексов. Это привело к появлению еще двух индексов: индекса Маршала и индекса Фишера.

В индексе Маршала соизмерителем цен предлагается средняя арифметическая из текущего и базисного количества товаров и услуг

$$I_{pm} = \frac{\sum p_1 \frac{g_1 + g_0}{2}}{\sum p_0 \frac{g_1 + g_0}{2}}$$

В индексе Фишера рассчитывается средняя геометрическая из индекса Пааше и индекса Ласпейреса

$$I_{pF} = \sqrt{I_{pп} \times I_{pЛ}}$$

На наш взгляд, использование индексов Маршала и Фишера в оценке влияния инфляции на производственную деятельность предприятий, только усложняет расчёты не устраняя при этом, недостатки индексов Пааше и Ласпейреса.

Тем не менее, при анализе проблем, связанных с обеспечением производственных результатов и финансовой устойчивости предприятий в условиях инфляции, необходимо исходить из принципа приоритетности макроэкономических условий, или из принципа приоритетности внешней среды. Это связано, по нашему мнению, с тем, что производственный результат предприятий, в конечном итоге, оценивается во внешней среде, покупателями. И критерием такой оценки выступает цена.

Инфляция, определяемая как всеобщий рост цен, оборачивается для предприятия как бы независимым от него самого, объективно заданным условием, к которому оно должно приспосабливаться в своей финансово-хозяйственной деятельности.

Поэтому, задача статистического анализа на уровне предприятия должна состоять в выявлении, оценке и определении тенденций инфляционных процессов, измерении влияния инфляции на финансовое состояние и производственные результаты предприятий.

Уровень инфляции для каждого предприятия носит индивидуальный характер, поскольку предприятия используют индивидуальный набор сырьевых ресурсов и предлагает рынку индивидуальный ассортиментный набор продукции.

Поэтому, при измерении влияния инфляции на финансовые и производственные результаты деятельности предприятий необходимо исходить, в первую очередь, из объема и структуры их доходов и расходов, потребляемых ресурсов.

Для проведения расчетов по измерению влияния инфляции на результаты деятельности предприятий целесообразно использовать показатели:

- валовой выпуск произведенной продукции, работ и услуг (для промышленности валовая продукция);
- себестоимость реализованной продукции по основным ее элементам (материальные затраты, оплата труда, амортизация);
- стоимость активов предприятий на конец года (оборотных и внеоборотных активов);
- стоимость основных производственных фондов на начало и конец периода;
- объем капитальных вложений.

Все перечисленные показатели в обычно определяются на всех предприятиях в фактических (текущих) ценах отчетного периода, на их основе них рассчитываются показатели прибыли, рентабельности и эффективности производства, а также факторы, влияющие на их изменение.

Для определения уровня изменения цен в производственной сфере и в сфере конечного потребления используются следующие категории индексов цен:

- индексы цен на капитальные вложения;
- индексы цен производителей (оптовых цен) на промышленную продукцию;
- индексы средних цен на сельскохозяйственную продукцию;
- индексы потребительских цен;
- индексы средней номинальной заработной платы;
- индексы цен внешней торговли (импорт-экспорт);

Техника статистического анализа влияния инфляции состоит в определении реальных значений показателей путем деления величины каждого показателя в фактических ценах отчетного периода на соответствующий индекс цен. В результате, определяется величина данного показателя в базисных ценах. Рассчитанные таким образом показатели отражают их реальное значение, без влияния инфляции.

Факторный анализ влияния инфляции на показатели предприятия можно проводить на основе сравнения номинальных (в фактических ценах) и реальных значений показателей.

При этом, для применения факторного метода в анализе влияния инфляции на прибыль и рентабельность предприятий нами предлагается выделять четыре группы индексов инфляции, которые применяются в расчетах:

- 1) индекс «цен реализации» для оценки объемов производства и реализации продукции (товаров и услуг), производимых предприятием;
- 2) индекс «цен по производственной корзине» для оценки материальных затрат. Мы предлагаем ввести понятие «производственной корзины» по аналогии с «потребительской корзиной» При этом, под «производственной корзиной» будем понимать набор сырьевых ресурсов, приобретаемых предприятием;
- 3) индекс изменения стоимости основных средств и капиталовложений (индекс переоценки основных фондов) для оценки амортизационных отчислений;
- 4) официальный индекс инфляции для оценки изменения оплаты труда.

Вышеуказанные индексы инфляции определяют на основе имеющейся на предприятии информации о движении цен при неизменной структуре выпускаемой продукции и затрат потребляемых ресурсов.

Сам факторный анализ влияния инфляции следует проводить таким образом:

1) Влияние изменения цен на стоимость продукции товаров и услуг предприятий. Пересчитывается в постоянные цены объем выручки от реализации путем деления данного показателя в фактически действующих ценах в отчетном периоде на индекс цен продукции предприятий. Разница между стоимостью выручки в фактических и постоянных ценах будет определять размер влияния инфляции на данный показатель.

2) Изменение себестоимости продукции под влиянием инфляции. Для этого используется стоимостная структура себестоимости продукции, (работ и услуг): материальные затраты, оплата труда, амортизационные отчисления и прочие затраты.

Все эти элементы переоцениваются в постоянные цены, используя соответствующие индексы цен.

Определяется разница между объемом данных затрат в фактических и постоянных ценах, которая

характеризует влияние инфляции на данные показатели.

В таблице показана практика применения методики расчета влияния инфляции на разные показатели деятельности ПАО «Электросигнал»:

1) индекс изменения “цен реализации” для продукции (товаров и услуг), производимых предприятием:

$$I_1 = 4049520 / 3153969 = 1,28;$$

2) индекс изменения “цен по производственной корзине” для сырья, топлива, материалов, услуг и т.д., приобретаемых предприятием:

$$I_2 = 2613877 / 1622885 = 1,61;$$

3) индекс изменения стоимости основных средств и капиталовложений по балансовой оценке:

$$I_3 = 927960 / 855394 = 1,08;$$

4) индекс изменения средней заработной платы в связи с инфляцией:

$$I_4 = 857310 / 762613 = 1,12.$$

Показатели, отражающие финансовое состояние предприятия с учетом и без учета инфляции

Показатели	Номинальная (фактическая) величина показателя	Метод пересчета	Реальная величина показателя (без учета инфляции)
Выручка от реализации продукции, работ, услуг	3305333	3305333/1,28	2582291
Материальные затраты, включаемые в себестоимость продукции	1998002	1998002/1,61	1240995
Амортизационные отчисления	59331	59331/1,08	54936
Зарплата с начислениями, включаемая в себестоимость	857310	857310/1,12	765455
Себестоимость реализованной продукции	2914643		2061386
Прибыль от реализации продукции, работ, услуг	390690		520905
Валовая прибыль	390690		520905
Нематериальные активы	1332116	1332116/1,08	1233441
Материальные активы	1335246	1335246/1,28	1043161
Денежные средства и дебиторская задолженность	931804	931804/1,28	727972
Общая стоимость активов предприятия	3599166		3004574
Рентабельность общей стоимости активов, %	12,93		17,33
Рентабельность стоимости собственного капитала, %	26,57		35,53

В результате воздействия инфляционных факторов рентабельность общей стоимости активов предприятия увеличилась на 20 %, коэффициент инфляционного роста составил 1,2. Особенно существенно

инфляционные факторы повлияли на себестоимость реализованной – коэффициент инфляционного роста достиг 1,4.

Изложенный выше метод анализа влияния инфляции на производственные и финансовые результаты деятельности предприятий имеет широкий круг применения.

Разработанная методика анализа и оценки влияния инфляции носит комплексный характер, поскольку может использоваться по всей совокупности показателей, характеризующих хозяйственную деятельность предприятия.

Таким образом, применение статистических методов в сочетании с традиционными подходами экономического анализа может существенно расширить возможности аналитического исследования влияния инфляционных процессов на экономику отдельных предприятий.

### Литература

1. Давыдова, Л.В. Финансовые последствия инфляции в анализе и оценке финансовых результатов деятельности промышленного предприятия [Текст] / Л.В. Давыдова, Д.А. Федин // Научные ведомости БелГУ. - Серия: История. Политология. Экономика. Информатика. - 2011. - № 13-1 (108). - С. 84-89.

2. Статистика уровня инфляции в России [Электронный ресурс] режим доступа <http://bhom.ru/inflation/rus/>

3. Ершов, Э. Б. Ситуационная теория индексов цен и количеств [Текст] / Э. Б. Ершов. - М.: РИОР; Инфра-М, 2012. - 420 с.

4. Изюмова, Е. Н. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности промышленных предприятий [Текст]: учеб. пособие / Е.Н. Изюмова и др. - 2 изд. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 313 с.

5. Жуков, Е. Ф. Деньги. Кредит. Банки [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям, по специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» / Е. Ф. Жуков, Н. М. Зеленкова, Н. Д. Эриашвили; под ред. Е. Ф. Жукова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 783 с.

6. Савицкая, Г. В. Анализ эффективности и рисков предпринимательской деятельности: методологические аспекты [Текст]: монография / Г.В. Савицкая. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 272 с.

 8(473) 243-76-67

**Ключевые слова:** инфляция, методы оценки инфляции, индексы цен, фактические показатели результатов деятельности, реальные показатели результатов деятельности, факторный анализ.

## МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ ОПТИМАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

И.Ф. Елфимова, канд. экон. наук, доцент

Воронежский государственный технический университет

*Рассматривается многокритериальный подход к оценке и формированию оптимальной структуры финансовых ресурсов предприятия*

Современная экономическая ситуация в России формирует особый круг проблем формирования и использования финансовых ресурсов отечественных предприятий в части рационального выбора источников финансирования инвестиций, определения способов формирования структуры финансовых ресурсов и оценки эффективности их использования. Это обуславливает необходимость рассмотрения и переосмысления существующего опыта в области формирования и оптимизации финансовых ресурсов на предприятиях реального сектора экономики.

Системный подход к управлению финансовыми ресурсами предприятия требует построения в основе бизнес-процессов модели формирования оптимальной структуры их финансирования. Выделение данной проблемы как важнейшего элемента повышения эффективности деятельности предприятия способствует повышению конкурентоспособности за счет выстраивания эффективной политики управления финансовыми ресурсами предприятия, повышает финансовую устойчивость, ликвидность и платежеспособность,

позволяет своевременно выявлять причины ухудшения финансового состояния с целью ликвидации неблагоприятных воздействий.

Основными целями управления оптимальной структурой финансовых ресурсов является определение предельного объема финансовых ресурсов и сопоставление их с ограничениями в длительной перспективе, наращивание структуры финансовых ресурсов с целью повышения успешности и эффективности развития предприятия, выявление факторов влияющих на финансовые результаты и эффективность развития предприятия.

Разработка модели производится в ресурсной стратегии, исходя из состава необходимых ресурсов для достижения стратегических целей.

На общей схеме модели, представленной на рисунке, слева и справа показана внешняя среда предприятия, формулирующая требования к управлению финансами, и расположенная в центре внутренняя среда, обеспечивающая выполнение требований к управлению финансовыми ресурсами.



Общая модель формирования оптимальной структуры финансовых ресурсов предприятия

Для оценки эффективности использования финансовых ресурсов рекомендуется проведение анализа фи-

нансового состояния, в том числе показателей финансовой устойчивости, ликвидности и рентабельности. Дан-

ному вопросу посвящено достаточно много литературы, и основные показатели являются традиционными.

Для проведения оценки рациональности структуры финансовых ресурсов рекомендуется построение матрицы перекрестного анализа, выделяющей наиболее значимые для формирования структуры финансовых ресурсов факторы внешней и внутренней среды.

Внешняя среда представлена макросредой, микросредой и мезосредой.

Макросреда представляет собой факторы, на которые руководство предприятия повлиять не может, но должно учитывать для того, чтобы принять верные решения в области структуры финансовых ресурсов предприятия.

Макросреда включает следующие основные факторы:

- финансовые;
- правовые;
- технологические;
- социально-культурные;
- отраслевые;
- степень конкуренции.

Для того чтобы снизить степень влияния финансовых факторов необходимо производить учет состояния финансового рынка хозяйствующих субъектов. В зависимости от состояния этой конъюнктуры возрастает или снижается стоимость заемного капитала. При существенном возрастании этой стоимости дифференциал финансового левериджа может достичь отрицательного значения (при котором использование заемного капитала приведет к резкому снижению уровня рентабельности, а в ряде случаев – к убыточной операционной деятельности).

В свою очередь при существенном снижении этой стоимости резко снижается эффективность использования долгосрочного заемного капитала (если кредитными условиями не оговорена соответствующая корректировка ставки процента за кредит). Наконец, конъюнктура финансового рынка оказывает влияние на стоимость привлечения собственного капитала из внешних источников: при возрастании уровня ссудного процента возрастают и требования инвесторов к норме прибыли на вложенный капитал.

Мезосреда представлена нормативной базой и системой налогообложения. В условиях низких ставок налога на прибыль или использования предприятием налоговых льгот по прибыли, разница в стоимости собственного и заемного капиталов, привлекаемого из внешних источников, снижается. Это связано с тем, что эффект налогового корректора при использовании заемных средств уменьшается. В этих условиях более предпочтительным является формирование капитала из внешних источников за счет эмиссии акций (привлечения дополнительного паевого капитала). В то же время при высокой ставке налогообложения прибыли существенно повышается эффективность привлечения заемного капитала.

Микросреда представляет собой совокупность факторов, на которые руководство предприятия должно воздействовать для того, чтобы устанавливать и поддерживать оптимальную структуру финансовых ресурсов.

Контроль акционеров необходим, так как при выпуске акций размываются доли участия первоначальных владельцев.

Дивидендная политика предприятия должна быть нацелена на обеспечение соответствия объема реинвестированных средств инвестиционным потребностям, а также удовлетворения интересов инвесторов в получении ожидаемой доходности на вложенные средства.

Эффективная деятельность любого предприятия невозможна без привлечения заемного капитала, что акцентирует важность разработки и управления кредитной политикой предприятия. Заемные средства необходимы для покрытия той части инвестиционных потребностей, которая не удовлетворена за счет собственных источников финансирования, а также для повышения эффективности использования капитала предприятия с учетом действий финансового левериджа.

Внутренние факторы нацелены на поддержание оптимальной структуры финансовых ресурсов.

Несмотря на то, что большая часть факторов формирования стоимости относится к неуправляемым, предприятие все же имеет возможность влиять на них косвенно.

Для оценки влияния факторов на оптимальное соотношение финансовых ресурсов необходимо проведение анкетного опроса специалистов предприятия. В таблице 1 представлен анализ влияния факторов внутренней и внешней среды на оптимальное соотношение финансовых ресурсов в ОАО «Рославльский ВРЗ».

Таким образом, на основе проведенного опроса экспертов было выявлено, что наибольшее влияние на оптимальную структуру финансовых ресурсов оказывают финансовые и правовые факторы, система налогообложения, наличие кредитного рейтинга, финансовая гибкость и стратегия управления капиталом. Остальные факторы оказывают менее сильное влияние на деятельность ОАО «Рославльский ВРЗ».

После выявления данных факторов необходимо рассмотреть действие ограничений оказывающих влияние на привлечение источников финансирования и разработать мероприятия по снижению данных ограничений.

Оценку оптимальности структуры финансовый ресурсов предлагается проводить по трем критериям:

- максимизация уровня рентабельности;
- минимизация стоимости финансовых ресурсов;
- минимизация уровня финансовых рисков.

Оптимизация по первому критерию предполагает разработку вариантов финансирования с учетом показателей рентабельности собственного капитала и эффекта финансового левериджа.

Таблица 1

Матрица перекрестного анализа факторов, влияющих на процесс оптимизации структуры финансовых ресурсов

Наименование фактора		Проведение необходимых мероприятий для снижения влияния факторов	Средне-рейтинговый показатель
Факторы макросреды	1 Финансовые факторы	Учет состояния финансового рынка хозяйствующих субъектов	4,8
	2 Правовые факторы	Наличие опытных юристов	3,6
	3 Технологические факторы	Наличие развитой инфраструктуры	3,2
	4 Социально- культурные факторы	Проведение рекламной компании	2,8
	5 Динамика отрасли	Развитие бизнеса	3
	6 Степень конкуренции	Освоение своей ниши	3,2
Факторы мезосреды	1 Нормативная база	Отслеживание изменений	3,8
	2 Система налогообложения	Оптимизация прибыли	4,2
Факторы микросреды	1 Контроль акционеров	Определение дивидендной политики	3,6
	2 Кредитный рейтинг	Наличие высокого рейтинга	4,2
	3 Финансовая гибкость	Доступ к различным источникам финансирования	4,8
	4 Конкурентная позиция	Освоение своей ниши	3,8
	5 Потребители	Наращивание капитала	2,6
Факторы внутренней среды	1 Стратегия управления капиталом	Выбор оптимальной стратегии	4,2
	2 Профессионализм менеджеров	Повышения уровня квалификации	4
	3 Степень автоматизации управления	Использование современных информационных технологий	3,6

Наибольший интерес представляет процесс оценки оптимальности структуры финансовых ресурсов по критерию средневзвешенной стоимости капитала, представленный в таблице 2.

Таблица 2

Расчет средневзвешенной стоимости капитала при различной структуре финансовых ресурсов в ОАО «Рославльский ВРЗ»

Показатели	Вариант 1	Вариант 2
1. Общая потребность в капитале	100	100
2. Варианты структуры капитала, %		
а) собственный (акционерный) капитал	68	71
б) заемный капитал (кредит)	32	29
3. Уровень предполагаемых дивидендных выплат, %	10	10
4. Уровень ставки процента за кредит с учетом премии за риск, %	16,38	16,46
5. Ставка налога на прибыль, в десятичной дроби	0,2	0,2
6. Налоговый корректор 1.0-гр 5	0,8	0,8
7. Уровень ставки процента за кредит с учетом налогового корректора гр 4 x гр 6	13,10	13,17
8. Стоимость составных элементов капитала, %		
а) собственной части капитала $\frac{гр\ 2а \times гр\ 3}{100}$	6,8	7,1
б) заемной части капитала $\frac{гр\ 2б \times гр\ 7}{100}$	4,19	3,82
9. Средневзвешенная стоимость капитала, % $\frac{гр\ 8а \times гр\ 2а + гр\ 8б \times гр\ 2б}{100}$	10,99	10,92

Как видно из расчетов минимальная средневзвешенная стоимость капитала достигается при 71 % собственного капитала в структуре средств.

При оценке оптимальности структуры финансовых ресурсов по критерию минимизации уровня финансовых рисков необходимо определить политику

управления текущими пассивами на основе показателя собственных оборотных средств.

Если запасы предприятия не покрываются собственными оборотными средствами вместе с долгосрочными обязательствами, то такая политика будет считаться агрессивной, если запасы покрываются, то

умеренная, если только собственными оборотными средствами или близко к этому, то политика управления текущими пассивами консервативная, т.е с минимальными финансовыми рисками.

Степень обоснованности политики управления текущими пассивами может быть также подтверждена расчетами эффекта финансового левериджа.

Непосредственно процесс оптимизация структуры финансовых ресурсов предприятия должен базироваться на следующих принципах:

- принцип комплексности подразумевает совместное рассмотрение и учет факторов воздействия на финансовую деятельность предприятия и связанных с ними изменений,

- принцип гибкости заключается в обеспечении возможности изменять направленность планов в связи с возникновением непредвиденных обстоятельств,

- принцип целенаправленности означает, что любое преобразование должно иметь вполне определенную цель, которая определяет выбор решений и последовательность их разработки, интегрирует деятельность в самых сложных ее вариантах.

- принцип системности подразумевает поиск и определение связей, целостности, сопоставление свойств, нахождение границ внутренней и внешней среды.

В процессе реализации рассмотренного методического подхода повторяется ряд этапов, каждый из которых связан с преодолением одного или нескольких ограничений и оценкой достигнутой структуры источников финансирования. При этом предприятие либо достигнет выбранного оптимального соотношения собственных и заемных средств, либо столкнется с общими ограничениями на формирование финансовых ресурсов, после чего процесс формирования соотношения источников финансирования завершается и происходит построение стратегии формирования и управления финансовыми ресурсами на основе модели EVA.

Выбор данного показателя объясняется тем, что он позволяет оценивать эффективность как предприятия в целом, так и отдельных подразделений, сочетает в себе простоту расчета и возможность определения стоимости предприятия, а также является индикатором качества управленческих решений: постоянная положительная величина этого показателя свидетельствует об увеличении стоимости предприятия, тогда как отрицательная – о ее снижении.

Расчет EVA производится на основе формулы:

$$EVA = NOPAT - IC \times WACC$$

где NOPAT - чистая операционная прибыль после налогообложения;

WACC - средневзвешенная стоимость капитала;

IC - инвестированный капитал.

Максимизация прироста EVA при эффективном управлении активами сводится к выявлению факторов, позволяющих добиться:

- роста операционной прибыли (NOPAT);
- минимизации стоимости используемого капитала (при оптимальном соотношении собственных и заемных средств).

Целью построения стратегии формирования и управления финансовыми ресурсами на основе модели EVA является максимизация стоимости предприятия за счет непрерывного роста экономической добавленной стоимости. А способом управления стоимостью - управление факторами, влияющими на стоимость предприятия.

Менеджеры должны прийти к осознанию идеологии EVA. Достаточно часто они ориентируются на краткосрочные задачи, например, на увеличение прибыли в текущем периоде. При этом они не отслеживают эффективность использования ресурсов, в которых заключен основной капитал владельцев предприятия.

Необходимо, чтобы руководство предприятием четко осознавало тот факт, что в операционной работе используется акционерный капитал, который имеет определенную стоимость. Его величина не должна быть ниже среднерыночной доходности. Нужно стремиться к тому, чтобы во всех циклах деловой активности рентабельность инвестированного капитала была бы не меньше затрат на его привлечение.

На пути разработки оптимальной стратегии формирования финансовых ресурсов, нацеленных на достижение основных стратегических целей, то есть на максимизации экономической добавленной стоимости, необходимо, прежде всего, концентрировать внимание на тех аспектах финансовой деятельности, которые поддаются управлению со стороны финансового менеджмента в долгосрочной и краткосрочной перспективе.

### Литература

1. Бланк, И.А. Управление Финансовыми ресурсами [Текст] / И.А. Бланк. - М.: Омега-Л, ООО «Эльга», 2011. - 768с.

2. Елфимова, И.Ф. Финансы, учет и анализ предпринимательской деятельности [Текст]: учеб. пособие / И.Ф. Елфимова. - Воронеж: ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный технический университет», 2014. 132 с.

3. Мищенко, А.В. Оптимизационные модели управления финансовыми ресурсами предприятия [Текст] / А.В. Мищенко, Е.В. Виноградова. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 337 с.

4. Финансовый менеджмент [Текст] / Под ред. А.М. Ковалевой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 336 с.

 8(473) 243-76-67

**Ключевые слова:** предприятие, финансовые ресурсы, структура, оптимизация, факторы, критерии, стоимость капитала, рентабельность.

## ФОРМИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ ПОЛИТИКИ ОРГАНИЗАЦИИ И ОСОБЕННОСТИ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ

М.Н. Шулекина, студент

*Воронежский государственный технический университет*

*В статье исследуются понятие, роль и объекты финансовой политики предприятия, представлена схема формирования и реализации финансовой политики организации*

Как известно, в нашей стране большинство предприятий испытывает трудности, связанные с нехваткой финансовых ресурсов. Следовательно, для устранения этой проблемы необходимо создать такую систему управления финансами на предприятии, с помощью которой, можно будет достичь поставленных перед предприятием стратегических и тактических целей его деятельности. Необходимо отметить, что формирование эффективной финансовой политики является неотъемлемой частью в развитии любого предприятия.

Современные экономисты, такие как Ю.В. Мардаровская, О.Н. Лихачева, С.А. Щуров, полагают, что четкое определение единой концепции развития предприятия является основой финансовой политики, как на долгосрочную, так и на краткосрочную перспективу. Единая концепция развития способствует выбору наиболее оптимальных механизмов, позволяющих достичь поставленных целей, а также разработать эффективные механизмы контроля [2].

Профессор В. В. Лавров, объясняя сущность финансовой политики, определил, что она связана с учетом и контролем над производством, количеством труда и распределением продуктов. Он считает что, для определения задач данные вопросы являются базовыми [3].

Еще один из экономистов, И. В. Левчук, подчеркивал, что в повышении производства финансовая политика играет значительную роль, отмечал, что эта политика призвана создать правильное сочетание в управлении распределением и использованием финансовых ресурсов [4].

Финансовая политика является наиболее важным составным элементом от общей политики развития предприятия, которая также включает: инвестиционную политику, инновационную, производственную, кадровую, маркетинговую политику и другие. Финансовая политика предприятия в наибольшей степени направлена на стабилизацию финансового состояния предприятия. Реализация финансовой деятельности осуществляется путем исследования спроса на продукцию, также оцениваются ресурсы и прогнозы результатов хозяйственной деятельности. Целью финансовой политики предприятия, как правило, является максимальное увеличение и использование финансового потенциала предприятия.

В настоящее время выделяют неоднозначную классификацию видов финансовой политики организации, выделяемых с позиции финансово-экономических процессов. Структура видов финансовой политики организации неоднородна, отражает либо цель соответствующего вида финансовой политики организации, либо управленческие решения и действия по реализации элементов финансовой политики, или процессы формирования решений, а также сочетания названных признаков. Отдельные виды финансовой политики организации, в частности, в области управления оборотным капиталом, кредиторской задолженностью, формирования и распределения прибыли соответствуют элементам финансово-экономических процессов деятельности организации, к которым относятся активы, источники финансирования, доходы, расходы, финансовые результаты, хозяйственные операции, их совокупности. Для систематизации видов финансовой политики организации, обоснования связанных с их формированием задач А.С. Макаров предлагает структуру финансово-экономических процессов, определяющую состав и взаимосвязи элементов (рис. 1) [5].

Считаем, что предложенная А.С. Макаровым классификация объектов финансовой политики, позволяет наиболее точно определить виды и задачи разработки финансовой политики.

Разработка финансовой политики является неотъемлемой частью в деятельности любого предприятия, и она не может быть одинакова даже для однотипных предприятий, так как у каждого предприятия определена своя миссия. Финансовая политика предприятия, прежде всего, основывается на анализе его финансового состояния. После проведенного анализа состояния предприятия разрабатывают основные направления финансовой политики предприятия.

На рис. 2 представлена схема разработки и реализации финансовой политики организации.

Разрабатывать финансовую политику предприятия необходимо на весь период ее деятельности, однако, в зависимости от воздействий рыночной среды она может меняться, дополняться, но следовать его миссии. Правильно разработанная финансовая политика является, прежде всего, залогом эффективной деятельности предприятия.

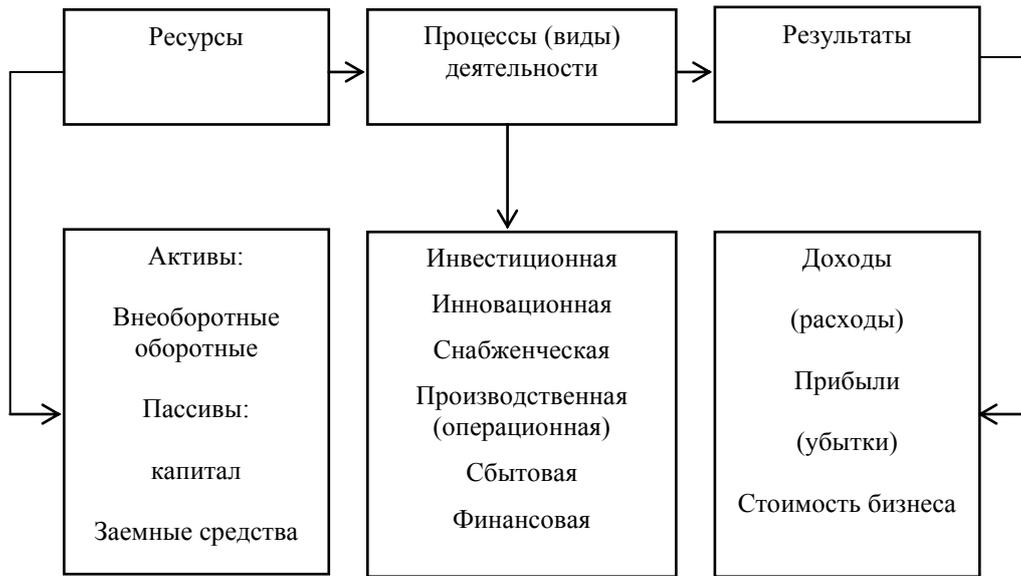


Рис. 1. Объекты финансовой политики организации [5]



Рис. 2. Концептуальная схема формирования и реализации финансовой политики организации [5]

Финансовую политику нельзя рассматривать отдельно от финансовой политики государства, так как макроэкономическая среда предприятия влияет на хозяйственную деятельность сильнее, чем микроэкономическая среда предприятия. Государственная финансовая политика в большей степени может обеспечить благоприятные условия для хозяйственной деятельности.

Несмотря на то, что в условиях рыночной экономики предприятия получили самостоятельность, их деятельность по-прежнему зависит и во многом определяется государственной политикой.

Одной из наиболее важных проблем финансовой политики в современных условиях считается применение эффективного планирования. Основные факторы, ограничивающие его использование:

- высокая степень неопределенности, связанная с глобальными изменениями в различных сферах (их неопределенность и непредсказуемость затрудняют планирование)

- небольшая доля предприятий, которые располагают финансовым потенциалом для того, чтобы осуществить серьезные финансовые разработки;

- отсутствие нормативно-правовой базы отечественного бизнеса.

Крупные предприятия располагают большей возможностью осуществления финансового планирования, так как в их расположении имеется достаточное количество финансовых ресурсов, которые помогут привлечь высококвалифицированных специалистов, для проведения масштабной работы в области финансов. Малые предприятия намного больше нуждаются в финансовом планировании но, как правило, финансовые средства для этого отсутствуют и, для того чтобы обеспечить хозяйственную деятельность малые предприятия нуждаются в привлечении заемных средств. Внешняя среда таких предприятий практически не поддается контролю и более агрессивна. В результате чего будущее малого предприятия более неопределенно и непредсказуемо.

В современных условиях можно выделить две сферы, которые нуждаются в применении планирования:

- вновь созданные частные компании;
- государственные предприятия.

Быстрый процесс накопления капитала осложнил деятельность вновь созданных частных предприятий, а также у них появилась потребность в разных формах планирования. Одной из главных проблем применения планирования является недоверие к формальному планированию, которое основывается на

мнении, что бизнес это умение правильно ориентироваться в текущей обстановке, что ведет к недостаточному вниманию даже к не очень отдаленному будущему. Однако крупные предприятия начали создавать подразделения планирования

Функция планирования для государственных предприятий является традиционной. Однако планирование этих предприятий носило только вторичный характер, так как отражало их деятельность лишь на центральном и отраслевом уровнях. Отсюда можно сделать вывод, что такое планирование не предполагало умения анализировать и предвидеть собственные цели развития.

Таким образом, предприятиям первого типа, государственным предприятиям необходимо заново осваивать опыт внутрифирменного планирования.

После проведения анализа причин обеспечивающих недостаточную эффективность функционирования целого ряда предприятий можно выделить существенные проблемы и сформулировать некоторые принципы планирования: «...планирование должно осуществляться «сверху вниз» по принципу «дерева целей»; в планировании необходимо учитывать изменения внешней среды, внешних и внутренних рисков; нужно планировать защитные действия для компенсации реальных угроз конкурентов, следует оптимизировать планы и производственные программы с учетом стратегических интересов собственника; обязательное требование — система планирования должна включать в себя систему мотивации для руководителей и специалистов».[1]

Реализация этих принципов позволит построить и реализовать такую стратегию, которая будет нацелена на минимизацию вероятности потерь. Существенной трудностью при планировании является внедрение плана. Составленные планы должны быть «работоспособными», и необходимо, чтобы они учитывали желания руководителя предприятия. С точки зрения рынка план должен быть реалистичен, то есть необходимо провести маркетинговый анализ рынка, что компании чаще всего не учитывают. Для стратегического планирования ключевым является рынок, и главное здесь — попасть в точку, и не просчитаться. Еще один из главных аспектов планирования это потенциал предприятия. Необходимо просчитать, достаточно ли у предприятия ресурсов для того чтобы реализовать свою деятельность под хороший рынок. При внедрении плана также важным моментом является желание менеджеров реализовать этот план.

Проблемной считается именно область стратегического планирования, так как тактическое планиро-

вание пытаются, так или иначе, реализовывать. В большинстве случаев на стратегический уровень выходят лишь крупные и сильные предприятия. У них появляется возможность выхода на новый уровень бизнеса, который требует планирования совсем другого рода. Для удовлетворения такой потребности, предприятиям необходимо иметь информацию о том, как развивается данный бизнес в других странах и как может развиваться такой бизнес в России.

Таким образом, можно сделать вывод, что финансовая политика предприятия - это, прежде всего, разработка мероприятий (как внешних, так и внутренних), которые позволяют эффективно использовать весь потенциал предприятия для достижения поставленных целей. Для проведения успешной финансовой политики необходимо реализовать последовательность этапов и использовать финансовые инструменты и механизмы, которые будут оказывать влияние на производственную систему.

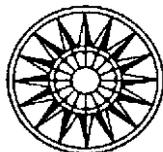
В современных условиях существует множество методов, с помощью которых можно разработать такую финансовую политику, которая будет способствовать эффективному развитию предприятия, а также укреплению его положения на рынке.

### Литература

1. Бочаров, В. Корпоративные финансы [Текст] / В. Бочаров. – СПб: Питер, 2001. – 256 с.: ил. – (Серия «Ключевые вопросы»).
2. Мардаровская, Ю.В. Долгосрочная и краткосрочная финансовая политика предприятия [Текст]: учеб. пособие / Ю.В. Мардаровская. - М.: ООО «Издательство» «Элит», 2007. - С. 11.
3. Попова, Р.Г. Финансы предприятий [Текст] / Р.Г. Попова. – СПб: Питер, 2001, с.23.
4. Андреева, О.А. Финансовая политика предприятия [Электронный ресурс] / О.А. Андреева. Режим доступа: [http://www.executive.ru/wiki/index.php/Финансовая\\_политика\\_предприятия](http://www.executive.ru/wiki/index.php/Финансовая_политика_предприятия).
5. Макаров, А.С. Теории и методологии формирования финансовой политики организации [Текст]: автореферат / А.С. Макаров. - Йошкар-Ола – 2011.

**E-mail:** mn.shulekina@yandex.ru

**Ключевые слова:** финансовая политика, финансовая стратегия организации, факторы, воздействующие на финансовую политику, финансовый механизм организации.



# КАЧЕСТВО И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

С.А. Волкова, канд. экон. наук, доцент

*Воронежский государственный технический университет*

*В статье рассматриваются индикаторы качества жизни населения, дана оценка качества жизни Воронежской области и определены резервы его роста*

Повышение качества жизни является одним из приоритетных направлений современной региональной политики. Измерение и оценка качества жизни на уровне региона может быть осуществлена с использованием следующих индикаторов:

- *денежные доходы: динамика и структура реальных доходов; среднедушевой доход и его соотношение с прожиточным минимумом.*

- *Здоровье населения: ожидаемая продолжительность жизни при рождении, с разбивкой по полу, городской и сельской местности; смертность (в том числе, младенческая, перинатальная, детская, материнская) рождаемость, динамика и структура заболеваемости (в том числе, детская заболеваемость); инвалидность (в том числе, детская инвалидность).*

- *Занятость и условия труда: уровень экономической активности населения; соотношение занятых в экономике и общей численности населения; уровень безработицы; состав безработных - распределение по полу, возрасту, уровню образования, специальности, профессии; структура занятости по отраслям; доля заработной платы в денежных доходах населения; удельный вес работающих в неблагоприятных условиях труда по отраслям, с разбивкой по полу; динамика производственного травматизма.*

- *Дифференциация доходов и бедность: децильный коэффициент дифференциации доходов населения; коэффициент Джини; коэффициент доходов; черта бедности; численность населения с доходами не достигающими прожиточного минимума.*

- *Денежные расходы и потребление: структура расходов; потребление населением основных продуктов питания; динамика и структура потребительских расходов; покупательная способность денежных доходов населения; покупательная способность средней заработной платы; покупательная способность средней пенсии; индекс потребительских цен; величина условно-свободной части располагаемого дохода; соотношение доходов и расходов.*

- *Жилищные условия: обеспеченность населения жильем (размер общей и жилой площади в расчете на одного жителя); доля расходов на оплату жилья в потребительских расходах населения; характеристика*

жилищного фонда; соотношение цен на жилье и доходов населения; соотношение цен на жилье и заработной платы.

- *Социальная защита: минимальный размер оплаты труда; минимальный размер пенсии по старости; покупательная способность минимальной заработной платы; покупательная способность минимальной пенсии; минимальный потребительский бюджет.*

- *Демографическая характеристика: численность постоянного населения; половозрастной состав населения; общий коэффициент рождаемости; общий коэффициент смертности; удельный вес населения трудоспособного возраста; коэффициент старения.*

- *Качество экологической системы: уровень загрязнения атмосферного воздуха; уровень загрязнения водных ресурсов; структура загрязнителей; загрязнение почв.*

- *Безопасность населения: динамика преступности; структура преступности; коэффициент преступности; смертность и травматизм в результате дорожно-транспортных происшествий [5].*

В настоящем исследовании остановимся на оценке группы факторов, объединенных в «денежные доходы» на примере Воронежской области.

Динамика реальных доходов Воронежской области представлена на рисунке 1.

Как видим, за период 2000-2011 гг. реальные денежные доходы населения Воронежской области претерпели существенные колебания, достигнув своего максимума в 2005 году и минимума в 2009 году. Резкое снижение объема реальных денежных доходов в 2009 году обусловлено финансовым кризисом.

Некоторые изменения за исследуемый период (2000-2012 гг.) претерпела структура денежных доходов населения, что отражено на рисунках 2 и 3.

В частности, на 5,9 % снизился удельный вес доходов от предпринимательской деятельности, также уменьшился удельный вес оплаты труда, доходов от собственности. Одновременно отмечается рост социальных выплат (на 3,4 %) и других доходов (на 3,8 %). К прочим относятся доходы: «скрытые», от продажи валюты, денежные переводы.

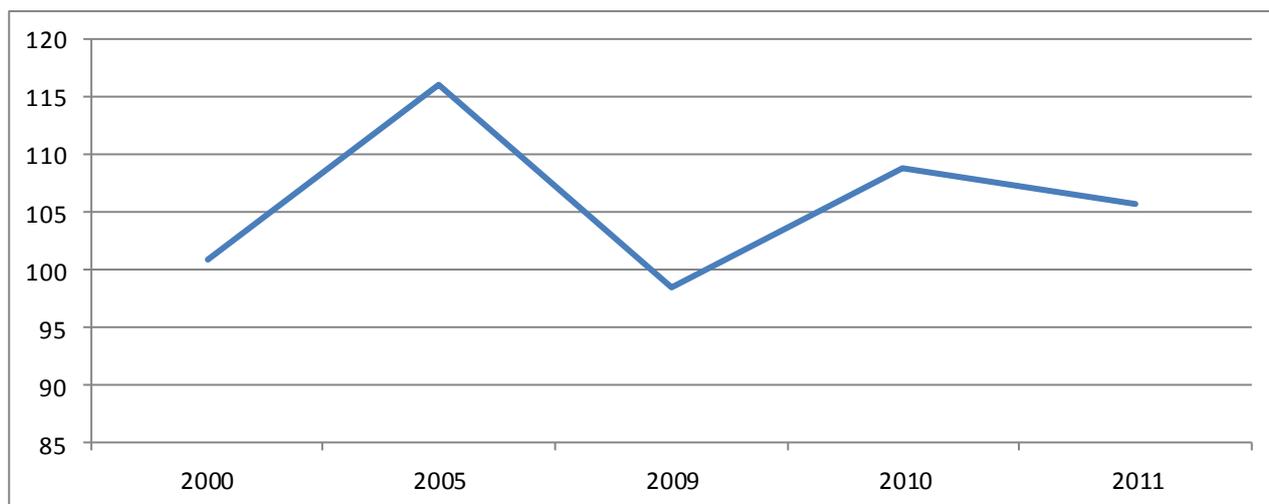


Рис. 1. Динамика реальных денежных доходов населения Воронежской области, в % к предыдущему году

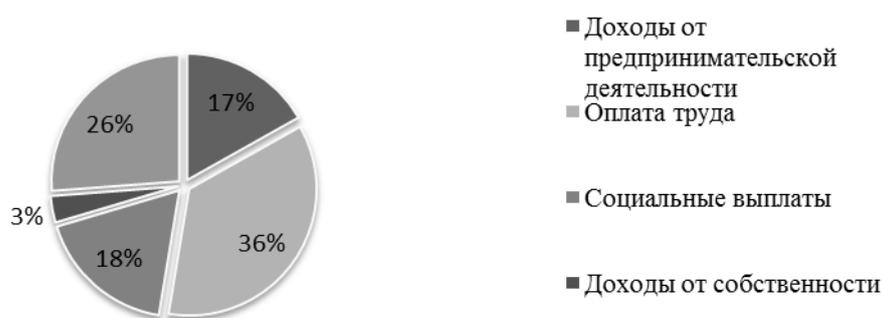


Рис. 2. Структура денежных доходов населения Воронежской области на 2000 г., в % к итогу

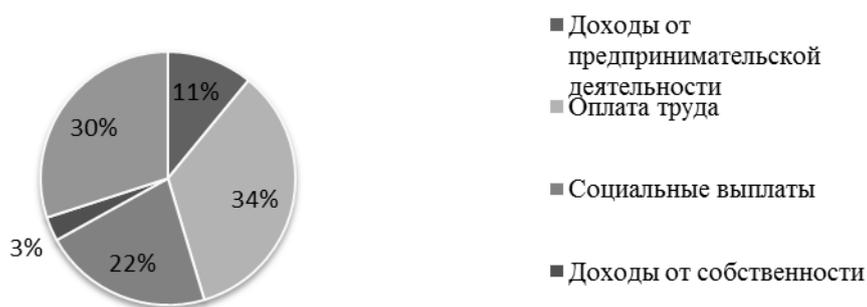


Рис. 3. Структура денежных доходов населения Воронежской области на 2012 г., в % к итогу

Одним из важнейших показателей денежной оценки качества жизни является соотношение среднедушевого дохода и прожиточного минимума. Динамика данного показателя для Воронежской области представлена в таблице.

Как видим, удельный вес прожиточного минимума в объеме среднедушевых доходов имеет устойчивую тенденцию к снижению. За период 2009-2013 гг. исследуемый показатель уменьшился на 13,9 %, что является положительным трендом.

Соотношение среднедушевого дохода и прожиточного минимума в Воронежской области за период 2009-2013 гг.

Год	Среднедушевые доходы, руб.	Прожиточный минимум, руб.	Удельный вес прожиточного минимума в объеме среднедушевых доходов, %
2009	11999,4	4924	41
2010	13883,3	5594	40,3
2011	15908,5	5662	35,6
2012	18947,7	5756	30,4
2013	22259,7	6043	27,1

В Воронежской области принят целый ряд документов, направленных на повышение качества жизни населения области. В частности, в соответствии с Приказом Департамента труда и социального развития Воронежской области от 30.09.2009 № 645/ОД «О порядке установления государственных стандартов социального обслуживания населения в Воронежской области» был дан старт установлению социальных стандартов [3]. Система социальных стандартов на уровне региона призвана обеспечить два вида потребностей: социальные потребности общества и бюджетные потребности финансирования социальной сферы. В систему социальных стандартов входит и социальный стандарт прожиточного минимума. Расчет прожиточного минимума осуществляется на основе потребительской корзины, набор товаров и услуг при этом определяется для разных групп населения: трудоспособные, дети разного возраста и подростки, пенсионеры. В соответствии с Законом Воронежской области от 06.12.1999 № 126-П-ОЗ «О прожиточном минимуме в Воронежской области» правительство Воронежской области постановило установить величину прожиточного минимума за 3 квартал 2014 года в расчете на душу населения – 6831 рубль, для трудоспособного населения – 7405 рублей, пенсионеров – 5731 рубль, детей – 6524 рублей [2].

В области принята программа социально-экономического развития Воронежской области на 2012-2016 годы (в ред. от 04.08.2014 г. №106- ОЗ) обозначено в качестве приоритетного направления достижение нового качества жизни [4].

Приоритет экономического развития реализуется на региональном уровне посредством решения таких задач, как развитие предпринимательства, повышение качества продукции и услуг, реализация конкурентных преимуществ, в первую очередь, за счет использования человеческого и научно-инновационного потенциалов. Отличительной чертой экономики региона, является недостаточная реализация интеллектуального потенциала, проявляющегося в недооценке труда высокоинтеллектуального слоя общества и неэффективных сферах его приложения. Доля области в производстве высокотехнологичной продукции остается невысокой.

Расширение глобализации и региональной интеграции создает основу для интенсивного обмена технологиями, интеллектуальными правами и инновационными продуктами и ставит новые задачи перед механизмами государственного регулирования региональной экономики в области достижения и поддержания уровня общественного благосостояния [6, с. 23-24].

Тот факт, что инвестиции в человеческий капитал являются неотъемлемой составляющей общественного благосостояния, дает основание утверждать, что повышение качества образования – важнейший императив деятельности отечественного рынка образовательных услуг.

Рынок образования должен адаптироваться к меняющейся структуре хозяйственной системы страны и региона и уравнивать предложение видов образовательных услуг со спросом на них, формируемым работодателями. Задачей регулирования образовательного процесса является концептуализация образовательных программ, адаптация их регионального компонента к условиям и потребностям в формировании дополнительных профессиональных компетенций.

Необходимо найти баланс между широтой знаний, с одной стороны, и узкой профессиональной специализацией, с другой. Полагаем, что потребности инновационной экономики сконцентрированы по большей части на специалистах широкого профиля. Это обусловлено тем, что НТП укорачивает жизненный цикл товаров (работ, услуг), что означает невозможность наиболее полного удовлетворения потребностей без разработки новой продукции. Это требует от специалистов перехода к новой производственной концепции без фундаментального переобучения [7, с. 87].

В Стратегии отмечены следующие приоритетные направления, нацеленные на повышение качества жизни:

а) обеспечение социальной стабильности за счет демографической политики, социальной защиты, социального развития села, занятости;

б) улучшение здоровья населения региона с помощью реализации программ комплексного характера

в сфере здравоохранения, развития здорового образа жизни и др.;

в) создание условий для развития личности, благодаря реализации проектов в сфере образования, науки, культуры, спорта;

г) качественное улучшение среды обитания, предполагающее обеспечение жильем, развития инфраструктуры и др.;

д) рост вовлеченности в общественную жизнь по мере развития гражданского общества, развития системы ценностей [1].

Воронежская область также реализует такие государственные программы, как «Информационное общество», «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами населения Воронежской области», «Социальная поддержка граждан». В рамках реализации последней программы разработаны подпрограммы: «Повышение эффективности государственной поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций», «Развитие социального обслуживания и предоставления мер социальной поддержки населению», «Повышение качества жизни пожилых людей в Воронежской области на 2014-2018 годы», «Содействие занятости населения» и др., которые ориентированы на рост качества жизни населения области.

Важным принципом социальной стратегии области является повышение эффективности государственных расходов. Кроме того, в социальной сфере области планируется переход от финансирования расходов учреждений социальной сферы к оплате оказанных услуг.

Правительство Воронежской области считает важным максимальное привлечение частного капитала к решению задач государственного уровня, используя механизмы государственно-частного партнерства. Согласно Стратегии «период 2010-2020 годов должен стать периодом многократного повышения контроля и ответственности госучреждений за качество, доступность и экономичность оказываемых ими услуг» [1].

На наш взгляд, перекладывать социальное развитие полностью на регионы нецелесообразно, поскольку имеет место существенная дифференциация доходов в масштабах государства, что свидетельствует о необходимости участия государственных структур в процессе введения социальных стандартов. Следует принимать во внимание и тот факт, что государство во

силу объективных причин не в состоянии обеспечить соблюдение единых социальных стандартов федерального уровня во всех субъектах Российской Федерации, что, в свою очередь, вызывает необходимость делегирования полномочий федерального центра региональным администрациям, муниципальным округам и администрациям поселений. Наибольший экономический эффект может быть получен при использовании программно-целевого подхода.

### Литература

1. Стратегия социально-экономического развития Воронежской области на период до 2020 года [http://www.virr.ru/uploaded/files/pdf\\_yalxxa\\_5.pdf](http://www.virr.ru/uploaded/files/pdf_yalxxa_5.pdf)

2. Закон Воронежской области от 06.12.1999 № 126-П-ОЗ «О прожиточном минимуме в Воронежской области» [Текст] // Справочно-правовая система Консультант Плюс.

3. Приказ Департамента труда и социального развития Воронежской области от 30.09.2009 № 645/ОД «О порядке установления государственных стандартов социального обслуживания населения в Воронежской области» [Текст] // Справочно-правовая система Консультант Плюс.

4. Программа социально-экономического развития Воронежской области на 2012-2016 годы (в ред. от 04.08.2014 г. №106- ОЗ) [Текст] // Справочно-правовая система Консультант Плюс.

5. Гришина, И.В. Качество жизни населения регионов России: методология исследования и результаты комплексной оценки [Текст] / И.В. Гришина, А.О. Польшин, С.А. Тимонин // Современные производительные силы. – 2012. – №1. – С. 70-83.

6. Добрынин, А.И. Качество жизни – социально-экономическая стратегия общества [Текст] / А.И. Добрынин // Вестник РЭА им. Г.В. Плеханова. – 2006. – №3. – С. 48–57.

7. Люблинский, В.В. Социальная политика в странах Запада: новые вызовы и характер трансформации [Текст] / В.В. Люблинский // Вестник института социологии. – 2010. – № 1. – С. 121–132.

**E-mail:** w-swetlana.volkova77@yandex.ru

**Ключевые слова:** качество жизни населения, индикаторы качества жизни населения, оценка качества жизни населения.

## СТРУКТУРА МЕХАНИЗМА ФОРМИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ КОНКУРЕНТНЫМИ ПРЕИМУЩЕСТВАМИ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

**В.Н. Родионова, д-р экон. наук, профессор, В.Е. Рыбина, магистрант**

*Воронежский государственный технический университет*

*Статья посвящена вопросам структуры организационно-экономического механизма формирования и управления конкурентными преимуществами малых предприятий. Рассмотрены уровни управляющей системы организации и определены последовательность процедур и инструменты формирования и управления конкурентными преимуществами*

Постоянное изменение условий и факторов среды предпринимательства на современном этапе развития экономических отношений требует от малых организаций непрерывного процесса воздействий, осуществляемых в целях установления, обеспечения, поддержания и развития конкурентных преимуществ.

Конкурентные преимущества представляют собой совокупность ключевых факторов успеха, обеспечивающих предприятию лидирующие позиции на рынке в долгосрочной перспективе, то есть являются стратегически направленными. Они напрямую зависят от уровня развития управленческой системы, способной сформулировать четкую стратегию и обеспечить интеграцию, достижение взаимодействия и согласованности внедряемых мероприятий в каждой из подсистем организации.

Это обуславливает необходимость разработки и использования механизма формирования и управления конкурентными преимуществами предприятия на основе системного подхода, нацеленного на исследование и усиление взаимосвязей между элементами системы.

Нами предлагается организационно-экономический механизм - совокупность организационных и экономических компонентов, обеспечивающих согласованное, взаимосвязанное и взаимодействующее функционирование всех элементов системы для достижения целей организации [3].

Структура механизма формирования и управления конкурентными преимуществами малых предприятий имеет ряд подсистем и может быть представлена следующим образом (рисунок 1).

На входе механизма - информация из внутренних и внешних источников, стимулирующая действие механизма, она непрерывно отслеживается и улавливается сенсорной подсистемой.

На выходе механизма - конкурентные преимущества, формируемые в областях маркетинга, инновационной деятельности, логистики, производстве, финансах, кадрах, организационной структуре, культуре, информационной системе, а также конкурентные преимущества обусловленные внешней средой.

Основой механизма является динамическая система инструментов по двум целям: формирования и управления конкурентными преимуществами, соответствующих нескольким уровням управляющей си-

стемы предприятия, которую составляет высший менеджмент предприятия, а также руководящий состав функциональных подразделений организационной структуры управления предприятием, цехов и участков предприятия.

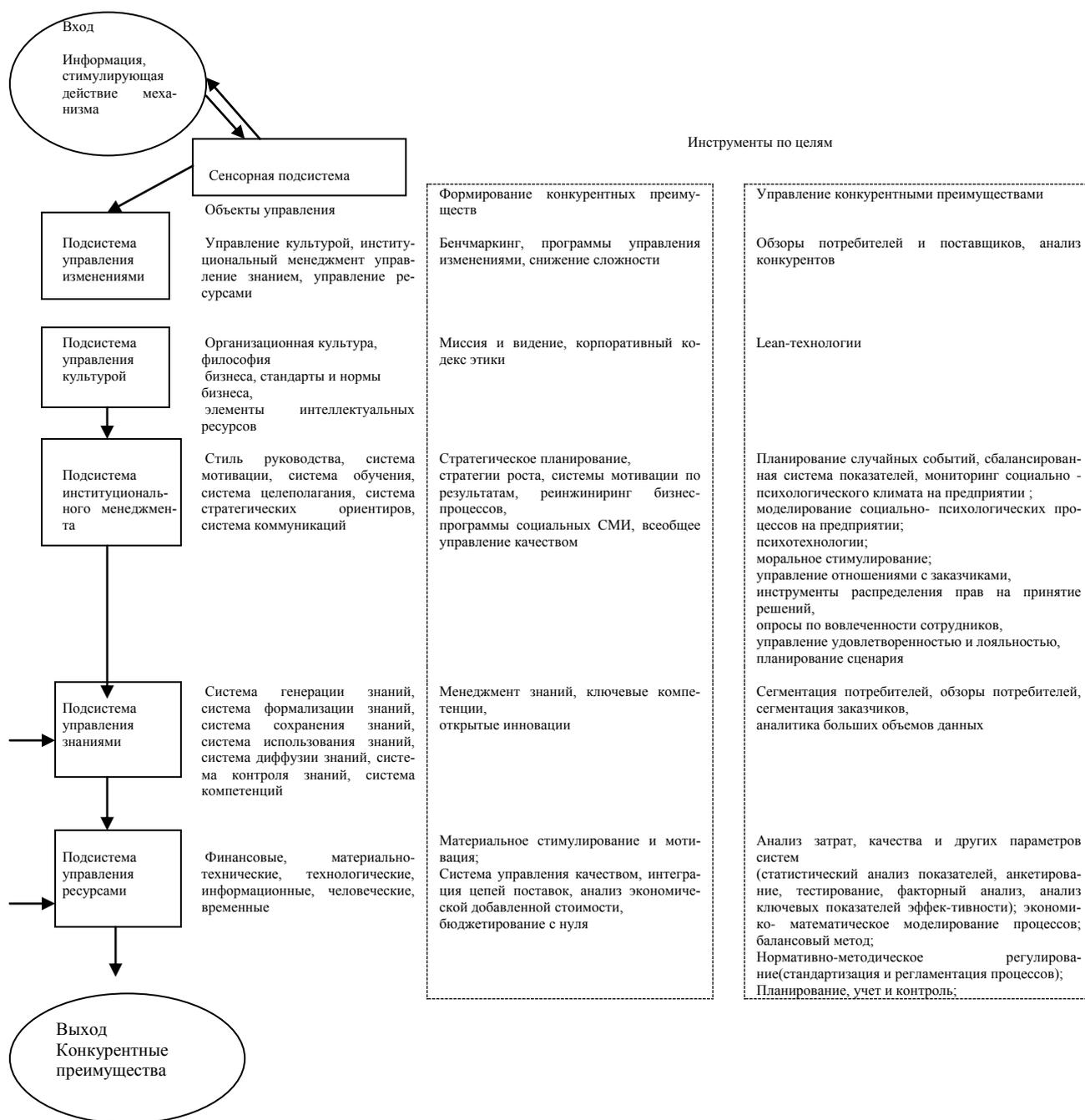
Уровни характеризуются взаимосвязью и взаимообусловленностью и включают управление культурой, институциональный менеджмент, управление знаниями, управление изменениями и ресурсный менеджмент.

Наличие финансовых, материальных и иных ресурсов будет определять возможности ресурсного уровня предприятия, а то, каким образом будут использоваться данные ресурсы, зависит от знаний и компетенций, формируемых на уровне управления знаниями. В свою очередь, направление и методы использования знания определяются уровнем институционального менеджмента и управления культурой.

Управление изменениями пронизывает все уровни управления конкурентными преимуществами предприятия. Подсистема управления изменениями помогает идентифицировать и воспринимать внешнюю, а также внутреннюю информацию с целью своевременного использования соответствующих инструментов влияния на разные аспекты деятельности предприятия.

Выявленная закономерность распространения управляющего воздействия определяет последовательность процедур управления конкурентными преимуществами.

Любые изменения, в том числе запланированные и направленные на улучшения, наталкиваются на сопротивление людей. Это происходит в связи со стремлением любой системы к стабильному положению, а также потому, что улучшения системы в целом могут привести к проблемам в отдельных ее подсистемах и элементах. Для обеспечения лояльности коллектива малого предприятия к изменениям необходимо разъяснить содержание планируемых изменений и их влияние на каждого работника. С этой целью должен проводиться комплекс коммуникационных мероприятий, призванных через организационные и внешние СМИ, прямой диалог, общественные мероприятия донести до сотрудников важность внедряемых новшеств, помочь им осознать положительные результаты и вовлечь работников в процесс изменений.



Структура механизма формирования и управления конкурентными преимуществами малых предприятий

Никакие инновации, направленные на улучшение показателей ресурсного уровня, не принесут должного эффекта, если его сотрудники не изменят своего мышления, без создания соответствующей культуры. Организационная культура должна предполагать создание условий, при которых каждый сотрудник будет самостоятельно стремиться к эффективной работе всего коллектива. Эффективным способом непрерывного совершенствования потока создания ценности при производстве продукта является

воспитание людей посредством методов и инструментов ЛИН[4]. В основе культуры лежит руководящая идея – цель, которая, формулируется в виде желаемого будущего состояния не только самой производственной системы, но и её внешнего окружения[1]. Достижение данной цели подчиняется определенному набору принципов – базовых правил, соблюдение которых и позволяет двигаться в правильном направлении. Философия бережливого производства опирается на следующие принципы: сортировка, соблюдение

порядка, содержание чистоты, стандартизация и совершенствование.

Знания и навыки персонала организации являются основой эффективного использования ресурсов предприятия и рассматриваются как важнейший источник конкурентного преимущества, следовательно, возникает необходимость в постоянном развитии сотрудников, усилении их мотивации и стимулировании. Деятельность руководителей включает элементы системы целеполагания и стратегических ориентиров, в результате чего у каждого сотрудника формируется фокус на развитие.

Успешному управлению знаниями и компетенциями соответствует непрерывное обучение персонала предприятия. Программа обучения должна учитывать специфику малого предприятия, успешный зарубежный и отечественный опыт и охватывать весь персонал – от высшего руководства компании до рабочего. Можно выделить ряд положительных характеристик малых предприятий, определяющих особенности обучения их сотрудников, к ним относятся: возможность привлечения всех работников компании к обучению с использованием индивидуального подхода; отсутствие административных барьеров и налаженность внутрифирменных коммуникаций и эффективная обратная связь обучаемых.

Для развития компетенций можно использовать широкий набор инструментов, включающих долгосрочное обучение, позволяющее изменить понимание привычных процессов и глубоко понять методы системного воздействия на них; краткосрочные программы и тренинги; круглые столы для лидеров изменений; организация стажировок в лучшие предприятия из разных отраслей; практическое обучение (коучинг) [2].

Реализация организационно - экономического механизма формирования и управления конкурентными преимуществами приводит к выводу изменяемого показателя на качественно новую ступень и требует анализа нового фактического состояния.

Разработанный механизм способствует непрерывному накоплению и совершенствованию информационно-интеллектуального ресурса предприятия. Его отличительной чертой является обеспечение фиксации изменений внешней и внутренней среды предприятия, а также накопление передового опыта его сотрудников и его трансформацию в конкурентные преимущества.

### Литература

1. Ершова, И.В. Организационные и методические аспекты внедрения Бережливого производства на машиностроительных предприятиях [Текст] / И.В. Ершова, А.В. Ключев // Эффективные производственные ЛИН Системы.

2. Можаяев, Е. Культура непрерывных улучшений: совершенствуем производственную систему (ТНК-ВР) [Текст] / Е. Можаяев // Новатор. - 2012. - № 6.

3. Моргун, Т.Н. Формирование механизма управления ресурсосбережением на промышленном предприятии [Текст] / Т.Н. Моргун, К.С. Соловьев, Г.З. Тищенко // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 6.

4. Сафронова, К.О. Человеческий фактор в функционировании «Думающего предприятия» («Lean thinking») [Текст] / К.О. Сафронова // Вестник УрФУ. Серия: Экономика и управление. - 2014. - №1. - С. 150-157.

 89204515178

*E-mail:* [verybina@mail.ru](mailto:verybina@mail.ru)

**Ключевые слова:** конкурентные преимущества, конкурентоспособность, организационно-экономический механизм, механизм формирования и управления конкурентными преимуществами, инструменты управления, культура бережливого производства, управление знаниями, управление изменениями.

## РАЗВИТИЕ КОНЦЕПЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ТОТАЛЬНЫМ КАЧЕСТВОМ

С.И. Степанова, студент

Воронежский государственный технический университет

*В данной статье рассматривается концепция управления тотальным качеством (TQM). Отмечена история становления данной концепции с момента ее появления до современного этапа. Охарактеризованы подходы к управлению качеством мировых авторитетов*

Всеобщее качество (TQM) возникло в результате обобщения схожих концепций, предложенных людьми, известными нам как «гуру» качества. Эти теории имеют некоторые отличия и носят собирательный характер, объединяя опыт предприятий различных стран. Наиболее известные «гуру» качества: Ф.Тейлор, В.Шухарт, Э.Деминг, Дж. Джуран, Ф. Кросби, К. Исикава, Г. Тагути и другие.

Теория TQM развивалась нетипично в отличие от других теорий, причиной этого является то, что она не является итогом разработки исследователей лишь одной страны. Свое начало она берет в США, в первой половине 20 века там впервые проводятся эксперименты в области качества. Затем происходит миграция идей в страну восходящего солнца, где теория управления комплексным качеством начинает свое развитие. В 70-90 годы в США и Европе происходит распространение японских инноваций, в которые вошли и американские разработки. С середины 1990-х начинается институционализация концепции, которая продолжается и в настоящее время [3].

Основоположником теории менеджмента качества является Э. Деминг, именно на его 14 принципах основана современная философия качества. Основой его принципов послужила, так называемая, система глубинных знаний, которой должны обладать все управленцы. Данная система состоит из четырех частей:

Во-первых, каждый руководитель должен понимать, как функционирует система в целом, как ее элементы взаимодействуют между собой и весь процесс, в котором участвуют поставщики, производители и потребители. Так как ключ к успешному функционированию системы качества держит вся организация в целом, а не отдельные работники.

Во-вторых, необходимо понимать, что всё, что измеряется, состоит из «нормальных» отклонений. Причиной таких отклонений является гибкость системы или другие причины, которые могут вызвать дефекты. «Нормальные» отклонения необходимо контролировать, в отличие от тех, которые вызывают дефекты, но полностью устранять их не следует.

В-третьих, необходимо знание концепции, объясняющие знание и пределы того, что может быть познано.

И четвертой частью системы глубинных знаний является знание психологии человека.

Эти сегменты нельзя отделить друг от друга. Деминг говорил, что нет необходимости быть выдаю-

щимся в какой-нибудь из этих областей знания или во всех сразу, чтобы понимать как применить на практике 14 принципов управления. Необходимо понимать, что эти области взаимодействуют друг с другом.

14 принципов управления Э. Деминга:

1. Стремитесь к постоянству цели.
2. Применяйте новую философию.
3. Покончите с зависимостью от массового контроля.
4. Покончите с практикой закупок по самой низкой цене.
5. Улучшайте каждый процесс.
6. Введите в практику подготовку и переподготовку кадров.
7. Учредите лидерство.
8. Изгоняйте страхи.
9. Разружьте барьеры между подразделениями, службами, отделениями.
10. Откажитесь от пустых лозунгов и призывов.
11. Устраните произвольные числовые нормы и задания.
12. Дайте работникам возможность гордиться своим трудом.
13. Поощряйте стремление к образованию.
14. Постоянное поддержание высшим руководством усовершенствования качества и действенность высшего руководства [2].

Дж. Джуран не менее известный специалист в области качества. В основу его концепции тотального контроля качества положен принцип развития приемов, способов, методов обеспечения качества по «спирали» (рис. 1).

Гуру утверждал, что можно рассчитывать на успех только лишь в том случае, если мы опережаем потребителя, совершенствуя свой продукт еще на стадии технического задания. Джуран предложил систему, в которой за качество ответственность несет каждый работник на своем рабочем месте. Также он является автором концепции ежегодного улучшения качества и в своем «Справочнике по управлению качеством» впервые привел классификацию затрат на управление качеством, разделив их на 4 категории: на предупреждение дефектности, на оценку качества, издержки связанные с внутренними и внешними отказами. Не менее важен тот факт, что именно от справочника, упомянутого выше, берет свое начало понятие «управление качеством».



Рис. 1. Спираль качества Джурана[4]

А. Фейгенбаум во 50-х годах сформулировал концепцию тотального контроля качества и переходит от контроля к всеобщей ответственности за качество, сосредотачивая внимание на сотрудники, потому что считается, что качество продукции напрямую зависит от качества труда исполнителя. В одно и то же время с А.Фрейгенбаумом работал не менее известный ученый, идеолог системы ZD(«ноль дефектов») [4].

Профессор, автор японского варианта концепции тотального менеджмента качества, К. Исикава положил начало развития кружкам по контролю качества и, что наиболее важно, предложил диаграмму «рыбья кость» (причинно-следственная диаграмма).

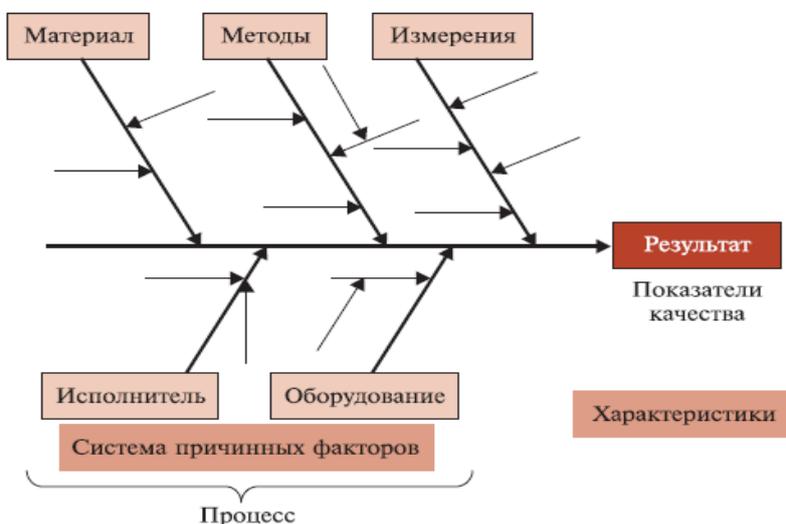


Рис. 2. Причинно-следственная диаграмма К. Исикавы

Диаграмма Исикавы является простейшим инструментом контроля качества, она позволяет установить первоисточник проблем процесса, которые приводят к возникновению дефектов конечного продукта, понять эту проблему, а затем принять решения по ее устранению [4].

В разработку концепции качества также внесли большой вклад: Т. Питерс центральную роль в управ-

лении качеством отвел руководству; Г. Тагути разработал функцию потерь качества и сделал реальной возможностью использования методов планирования экспериментов в области качества; У. Шухарт классифицировал отклонения показателя качества, что помогло изъять некачественный товар до его отгрузки покупателю.

Остановимся на современном этапе развития концепции TQM, его началом считают конец 1970-х гг., когда интерес у всего мира вызывает японская модель управления качеством, вызванный серьезной конкурентоспособности их товаров.

Система тотального менеджмента качества в стандартах ИСО определена как «структурная организация, процессы, методы и средства по реализации

менеджмента качества, охватывающая все отделы и подразделения предприятия». Считается, что эта система гарантирует качество продукции при заключении договоров о поставке и является путем снижения затрат на управление качеством. Схематично содержание системы всеобщего качества можно представить так (рис. 3).

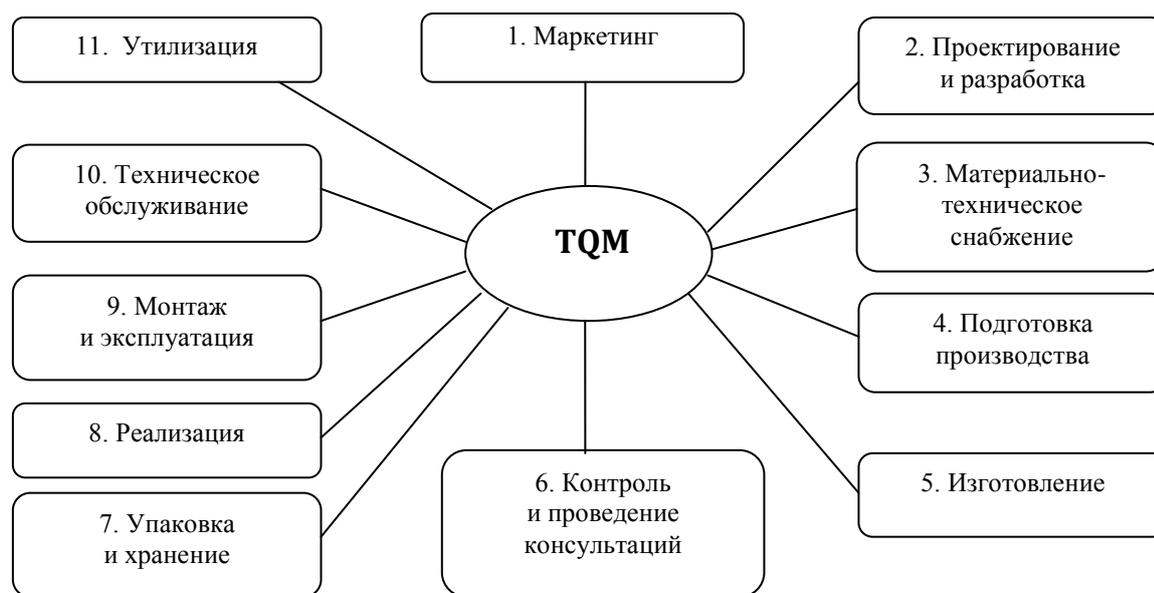


Рис. 3. Содержание системы TQM [1]

В начале 80-х гг. западные специалисты были вынуждены обратиться за помощью в «кружки качества», которые могли бы позволить их продукции вновь стать конкурентоспособной. Именно в этот период в области управления качеством начинаются активные исследования. Особое внимание уделяется необходимости вовлечения руководства в работу над качеством, постановке целей для обеспечения постоянного улучшения качества, повышению квалификации сотрудников и их обучению, созданию системы управления качеством. К середине 90-х интерес к качеству все более возрастает. В 1986 впервые появляются стандарты качества ИСО 9000 и, наконец, концепция TQM стремительно популяризуется, в начале 90-х качество становится самой популярной темой менеджмента. Теперь управление тотальным качеством является обособленной дисциплиной менеджмента и последние годы характеризуются значительным спадом интереса к проблематике данной темы исследований [3].

Остановимся подробнее на таких современных инструментах качества, как принцип «шесть сигм», планирование эксперимента и метод Тагути.

Современный подход к совершенствованию качества «шесть сигм» предполагает возможным улуч-

шение практически всех процессов в организации. Подход сосредоточен на постоянном определении меры удовлетворенности потребителя, на снижении затрат времени и уменьшении числа дефектов. В результате использования этого подхода мы получаем 3-4 дефекта на миллион событий и экономим затраты на плохое качество. Концепция «Шести сигм» схожа с «программой нулевых дефектов», но она определенно лучше, так как желаемого результата позволяет достичь постановка долгосрочных целей, количественное измерение дефектов на миллион событий и определение их на каждой стадии производства.

Основной задачей принципа планирования эксперимента является оптимизация процесса. Данный метод осуществляется посредством вмешательства в постановку эксперимента на изучаемом процессе. Хотя, модели, разработанные в ходе таких экспериментов, обладают рядом недостатков, я считаю, что этот метод оптимален в металлургической промышленности, например, при разработке нового сплава металла, в ходе экспериментов можно получить не только желаемый результат, но и промежуточные варианты сплавов, которые можно будет использовать для других нужд.

Целью применения метода Тагути является снижение разброса показателя качества. В методе Тагути вводится функция потерь над допуском. Это означает, что даже те изделия, которые находятся внутри допуска, неравноценны. Если в процессе нет каких-то особенностей, то лучшей настройкой процесса является середина допуска. В этом случае минимум функции потерь как раз соответствует середине допуска. Минимизация среднего значения этой функции соответствует снижению вариабельности процесса, то есть чем ближе измеренные значения к середине допуска, тем меньше потерь в данном процессе производства. Эта функция выражается в денежных единицах. В Америке ежегодно вручается медаль Тагути за лучшую работу, которая привела к экономии затрат и, соответственно, к снижению вариабельности процесса[5].

Развитие концепции тотального качества прошло достаточно длительный этап эволюции, усложнялась система взглядов, появлялись новые теории, новые подходы к управлению организацией. Мы считаем, что необходимо дальнейшее развитие концепций управления качеством, а в особенности концепции «Шести сигм», с целью сокращения до минимума затрат на дефекты и организации бездефектного производства. За последние годы качество продукции стало фактором конкурентоспособности для огромного числа компаний. От качества продукции напрямую зависит успех фирмы, ее положение на рынке. Качество определяет спрос на продукцию компании и, следовательно, от него зависит, получит компания прибыль или нет. Этим, по нашему мнению, объясняется необходимость и популярность концепции управления всеобщим качеством в наше время. Некоторым компаниям трудно отойти от ответственности за контроль качеством только функциональным отделом, по нашему мнению, успех кроется в ответвен-

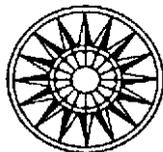
ности за качество каждым подразделением на каждой стадии производства, в этом случае оптимальным является применение принципа «Шесть сигм».

### Литература

1. Каблашова, И.В. История развития менеджмента качества [Текст] / И.В. Каблашова // Всеобщий менеджмент качества (TQM). Перспективы, проблемы, решения. - 1999. - С. 12-33.
2. Михайлова, Н.В. Концепции У.Э. Деминга. «Опорные точки» современной системы всеобщего управления на основе качества [Текст] / Н.В. Михайлова, Л.А. Федорова // Век качества. - 2012. - №5-6. - С. 33-37.
3. Нодельман, В.А. Развитие теории управления комплексным качеством [Текст] / В.А. Нодельман // Вестник Санкт-Петербургского университета. - Серия 8: Менеджмент. - 2004. - № 2. - С. 68-86.
4. Гургу менеджмента качества и их концепции: Э. Деминг, Дж. Джуран, Ф. Кросби, К. Исикава, А. Фейгенбаум, Т. Тагути [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.management.com.ua/qm/qm009.html>
5. Талалай, А.М. Просто о современных инструментах качества [Электронный ресурс] / А.М. Талалай. Режим доступа: <http://www.icgrp.ru/docs/list/article/?action=showproduct&id=117>

**E-mail:** [sonya\\_stepanova@mail.ru](mailto:sonya_stepanova@mail.ru)

**Ключевые слова:** всеобщее качество (TQM), концепции управления качеством, контроль качества, система тотального качества, современный этап развития концепции TQM.



# ИННОВАЦИИ И ИНВЕСТИЦИИ

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ

**А.М. Букреев, д-р экон. наук, профессор, О.М. Ключинская, соискатель  
Воронежский государственный технический университет**

*В статье подробно исследуются процесс управления инвестиционной политикой. Приведена и расписана по этапам модель процесса управления инвестиционной политикой на предприятии, а также факторы, которые позволяют успешно развиваться процессу управления инвестиционной политикой на предприятии*

Современные условия динамично развивающейся Российской экономики требует от руководителя организации непрерывное развитие процесса управления инвестиционной политикой. Предприятие должно соответствовать интенсивно меняющимся требованиям рынка, то есть отстаивать свои позиции при усиливающейся конкуренции на мировых рынках.

Приведенные условия показывают, что стратегия роста предприятия является первостепенной задачей для руководителя и становится фундаментальным условием для существования на мировых экономических рынках.

Таким образом, огромное значение имеет именно целенаправленное, систематическое и рациональное воздействие руководителя на процесс управления инвестиционной политикой предприятия который приведет к желанным результатам— решением поставленных стратегических задач.

Из этого вытекает актуальность глубокого изучения процесса управления инвестиционной политикой предприятия и нахождение наиболее эффективных путей развития данного процесса.

Развитие процесса управления инвестиционной политикой понимается как совершенствование, то есть преобразование качества управления инвестиционной политикой предприятия на более высокий уровень.

При этом, «Совершенствование это— эволюционный путь развития кого-либо или чего-либо. В отличие от реформирования или перестройки, совершенствование предполагает поэтапные последовательные преобразования объекта, повышение уровня (степени, стадии) своего развития посредством количественных и качественных изменений сохраняемой основы. Этот путь наиболее соответствует естественной природе человека, его личностных качеств и деятельности [6].

Рассматривая содержание процесса управления инвестиционной политикой на современном этапе развития необходимо принимать во внимание специфические условия функционирования отечественных предприятий. По мнению О.Г. Туровца : «Задачи перехода экономики к новому технологическому укладу, основанному на принципах инновационного развития, требует изменения целевых ориентиров деятельности промышленных предприятий. Формирова-

ние современной, соответствующей мировому уровню структуры промышленного производства в России будет неизбежно базироваться на применении высоких технологий и соответствующих им формам и методах организации производства» [7]. Устаревшая производственная база большинства машиностроительных предприятий, неравномерное распределение загрузки оборудования, нехватка производственных кадров, низкая степень внедрения информационных технологий и т.д. Все это требует обновления для того, чтобы отвечать современным требованиям рынка промышленной продукции, особенно в процессе поэтапного вступления в ВТО.

Очевидно, что факт улучшения процесса управления инвестиционной политикой является первостепенной задачей для руководителя в период интенсивной скорости развития российской экономической системы.

Таким образом, совершенствование бизнес - процессов является основным ядром в рассматриваемом механизме, и это основание дает толчок авторам, для приведения ряда причин побуждающих к совершенствованию, то есть к развитию процесс управления инвестиционной политикой на предприятии. Данные причины очень четко и понятно описывает в своей работе экономист Бьерн Андерсон, который утверждает, что «сделали нужным совершенствование на современных рынках».

Перечень причин побуждающие управление инвестиционной политикой предприятия к совершенствованию [1]:

- Уровень показателей большинства процессов имеет тенденцию к снижению со временем, если его не поддерживать;
- Если какая-то организация не совершенствуется, то будьте уверены в том, что этим активно занимаются ее конкуренты;
- Современные потребители становятся все более и более требовательными и даже, откровенно говоря, избалованными.

Очевидным становится тот факт, что целесообразность в совершенствовании процесса управления инвестиционной политикой присутствует на любом предприятии.

В контексте данного исследования необходимым является изучения процесса управления инвести-

онной политикой на предприятии, то есть в первую очередь стоит выявить сущность «управления», так как «управление» в исследованном процессе играет главную роль, будет прорисовываться картина построения последовательных этапов процесса развития управления инвестиционной политикой на предприятии.

Очевидно, что управление инвестиционной политикой базируется на решение стратегических задач, достижение поставленных целей, и руководитель организации стремится, использует набор наиболее эффективных методов позволяющие найти быстрые пути решения.

Такой методологический подход позволяет автором утверждать что первоначально при построении процесса управления инвестиционной политикой необходимо опираться на следующие аспекты:

Во- первых, направленность действий руководителя на четко сформулированные цели позволит выбрать именно приемлемые методы к их использованию, это несомненно важно, так как позволит уменьшить возможные расходы и избежать лишних действий в ходе процесса управления инвестиционной политикой на предприятии.

Во- вторых после видение целей, задач, разработки инвестиционного проекта происходит формирование инвестиционного бюджета, и в этом процессе требуется вложение всех профессиональных усилий для менеджера, так это является основой для дальнейшего хода процесса управления инвестиционной политикой.

В – третьих, стоит уделить внимание мониторингу процесса управления инвестиционной политикой на предприятии, оценки которые выявятся после исследования процесса позволят говорить о результативности управления инвестиционного проекта.

Процесс управления инвестиционной политикой предприятия занимает длительный период, в течение которого должны реализоваться стратегические задачи повышения конкурентоспособных преимуществ организации. Разумеется, что для решения конкретных задач управления инвестиционной политикой предприятия должны быть разработаны более короткие процедуры, которые определяют тактику решения стратегических задач [2].

В контексте данного исследования, для нахождения эффективных путей развития процесса, авторы используют определение понятия «процесс», которое дает Бьерн Андерсон: «*процесс* - это некоторая логическая последовательность связанных действий, которые преобразуют вход в результаты или выход» [1].

Очевидно что, ключевой характеристикой процесса управления инвестиционной политикой на предприятии, является логическая последовательность процедур - этапов.

Таким образом, после тщательного изучения экономической литературы и практики [2, 3, 4, 5], авторы представляют процесс управления инвестиционной политикой на предприятии, который состоит из четырех этапов:

### **Первый этап:**

**Инициирование управления инвестиционной политикой:**

- Определение целей управления инвестиционной политикой;
- Определение ключевых задач;
- Утверждение сводного инвестиционного бюджета.

### **Второй этап:**

**Формирование управления инвестиционной политикой:**

- Разработка системы целей, задач и правил управления инвестиционной политикой;
- Разработка и экспертиза инвестиционных проектов;
- Формирование инвестиционного портфеля.

### **Третий этап:**

**Реализация управления инвестиционной политикой:**

- реализация управления инвестиционной программы;
- управление взаимоотношение с инвесторами.

### **Четвертый этап:**

**Мониторинг управления инвестиционной политикой:**

- мониторинг управления инвестиционных программ и контроль исполнения;
- оценка эффективности управления инвестиционных проектов и политики в целом;
- реализация корректирующих инвестиционный процесс процедур.

Представленная модель процесса управления инвестиционной политикой позволит руководителю разумно находить решения в поставленных стратегических задачах, организовывать порядок в управлении инвестиционной политикой на предприятии.

Для эффективной и успешной работы, представленной выше модели процесса управления инвестиционной политикой предприятия, авторы представляют перечень факторов [2], которые способствуют совершенствованию, то есть развитию процесса управления инвестиционной политикой.

К их числу относятся [2]:

1. культура управления инвестиционной политикой;
2. информационные характеристики процесса управления инвестиционной политикой;
3. усиление целевой ориентации;
4. сокращение циклов управления инвестиционной политикой;

5. сокращение продолжительности перехода процессов управления инвестиционной политики.

Авторы считают, перечисленные выше факторы являются основой для развития процесса управления инвестиционной политикой предприятия, в их число входят основные направления, на которые руководитель компании обязан полагаться в принятии решении на поставленные задачи.

Культура управления инвестиционной политикой в современной рыночной экономике является ключом в процессе мотивации. В настоящее время является актуальным этическое и лояльное отношение менеджерам компании к вопросам мотивации подчинённых, так как от качества действий руководителя, соответственно зависит на сколько быстро и качественно будут получены желаемые результаты.

Далее авторы привели ключевой элемент в работе процесса управления инвестиционной политикой предприятия – это информационные характеристики.

В век инновационных информационных технологий (ИТ) стоит очень внимательно отслеживать последние тенденции в ИТ, обновления происходят стремительно и требуется соответствующего внимания и постоянного контроля в инновациях ИТ для совершенствование процесса управления инвестиционной политикой.

Также стоит обращать внимание на первоственные цели организации, это позволит находить нужные решения в рабочих вопросах.

Таким образом, развитие процесса управления инвестиционной политикой необходимо проводить, полагаясь на выше приведенные факторы, в их перечень входят все основные моменты, которые помогут менеджеру компании реализовывать процессы обновления, перейти на более высокий уровень управления инвестиционной политикой предприятия.

Функциональное содержание процесса управления инвестиционной политикой предприятия включает определение последовательности реализации основных функций управления инвестиционной политикой [3]:

1. Прогнозирование;
2. Организация;
3. Регулирование;
4. Координация;
5. Стимулирование;
6. Контроль;
7. Планирование.

При этом под функциями управления понимается совокупность видов деятельности обязанностей направленных на осуществление задач обусловленных целями управления [2].

Прогнозирование процесса управления инвестиционной политикой на предприятии авторы представили в трех этапа:

1. анализ управления инвестиционной политикой;
2. выявление тенденций будущего развития предприятия;
3. оценка возможностей и последствий управления инвестиционной политикой на предприятии.

Сущность организация процесса управления инвестиционной политикой предприятия понимается как налаживание, упорядочивание действий субъекта воздействующего на объект инвестиционной деятельности и дисциплинирование действий с другими субъектами инвестиционной деятельности.

Регулирование управления инвестиционной деятельности представляет использование ряда форм и методов руководителем для достижение равномерного хода процессов инвестиционной деятельности предприятия.

Координация управления инвестиционной политикой предполагает преобразование организованных процессов субъектом инвестиционной деятельности, в которых должен присутствовать характер согласованности.

Стимулирование процессов управления инвестиционной деятельности предприятия представляет собой средства воздействия применяемые руководителем предприятия для достижения стратегических задач.

Контроль управления инвестиционной политикой предприятия подразумевает под собой проверку качества действий в ходе процессов управления инвестиционной деятельности организации.

Планирование процесса управления инвестиционной политикой предприятия является фундаментом успешной работы предприятия, то есть достижения поставленных целей и стратегических задач. Таким образом, следует грамотно и рационально разрабатывать планы развития на всех уровнях управления инвестиционной политикой.

Разработка намеренных планов должна быть актуальна и соответствовать целям организации.

Таким образом, проведено подробное исследование такого явления как процесс управления инвестиционной политикой.

Так как современное становление рыночной экономики имеет условия постоянного обновления за счет этого и преобладает рост высокой конкуренции и естественно для существования организации просто необходимо совершенствование процесса управления инвестиционной политикой. Руководителю предприятия следует четко следовать функциональному содержанию, то есть профессионально выполнять реализации основных функций управления инвестиционной политикой (прогнозированию, организации, регулированию, координации, стимулированию, контролю

лю, планированию), которые были подробно расписаны в контексте данного исследования.

При всех выше приведенных условиях модель процесса управления инвестиционной политикой на предприятии позволит руководителю организации разумно находить решения в стратегических задачах, организовывать порядок в управлении инвестиционной политикой на предприятии с использованием факторов, которые способствуют успешному и эффективному развитию процесса управления инвестиционной политикой предприятия.

### Литература

1. Бьёрн, Андерсен. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования [Текст] / Андерсен Бьёрн; пер. с англ. С.В. Ариничева; науч. ред. Ю.П. Адлер. - М.: РИА «Стандарты и качество», 2003. - 29 с.

2. Букреев, А.М. Экономический механизм антикризисного управления предприятием [Текст]: монография / А.М. Букреев, К.И. Кремер, О.Е. Дударев. Росноу (ВФ), АНОО ВИБТ. – Воронеж, научная книга, 2007. - С. 38-40.

3. Астанин, Д.Ю. Формирование и реализация инвестиционной политики предприятия [Текст]: дис. канд. экон. наук: 08. 00. 05 / Астанин Дмитрий Юрьевич. - Воронеж, 2009. 61 с.

4. Быстров, О.Ф. Управление инвестиционной деятельностью в Российской Федерации [Текст] / О.Ф. Быстров, В. Я. Поздняков, В. М. Прудников, В.В. Периов, С. В. Казаков. – М.: Издательство ИНФРА-М, 2008. - 123 с.

5. Зимин, А.И. Инвестиции [Текст] / А.И. Зимин. – М.: Издательство Юриспруденция, 2008. - 7 с.

6. [Словари и энциклопедии на Академик](http://dic.academic.ru/dic.nsf/dic_synonims_/166591/совершенствование)[http://dic.academic.ru/dic.nsf/dic\\_synonims\\_/166591/совершенствование](http://dic.academic.ru/dic.nsf/dic_synonims_/166591/совершенствование) (13.11.2014).

7. Туровец, О.Г. Формы развития организации производственных систем на мезоэкономическом уровне [Текст] / О.Г. Туровец // Организатор производства. - 2010. - № 3(46). - С. 31-34.

 8 (473) 2-43-76-67

**Ключевые слова:** развитие процесса управление инвестиционной политикой, совершенствование, процесс.

## СУЩНОСТЬ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

А.Л. Шарыкина, канд. экон. наук, доцент, А.Н. Дударев, магистрант  
Воронежский государственный технический университет

*В статье затронуты вопросы систематизации методов оценки инвестиционных проектов в области информационных технологий, выделены особенности инвестиционных проектов в области информационных технологий*

В основе успеха современного бизнеса все чаще лежит использование современных информационных технологий (ИТ). Информационные технологии все увереннее утверждаются в роли полноценного участника бизнеса компаний, а не только потребителя ресурсов, поэтому и инвестиционный подход к оценке проектов в области ИТ стал общепризнанным.

Внедрение информационных технологий на предприятии позволяет рассматривать их как осуществление ИТ-проектов, которые требуют значительных затрат всех видов ресурсов, в том числе финансовых. Поэтому на любом предприятии, планирующем внедрять ИТ-технологии, стоят задачи оценки эффективности проектов по внедрению информационных технологий, а также управление их эффективностью. Обязательным требо-

ванием перед внедрением информационных технологий должно быть нахождение эффекта, который можно получить при вложении инвестиций для использования этого ИТ-проекта, то есть его обоснование с точки зрения его экономической, социальной и коммерческой эффективности. Ведь принятие решений о внедрении того или иного ИТ-проекта вслепую, без тщательного расчета по отработанному методу с большой вероятностью может обернуться для компании убытками, и даже ухудшением позиции на рынке [2].

На основе изучения сущности информационных технологий и понятия инвестиционного проекта авторами сформулированы особенности инвестиционных проектов в области ИТ. Результаты представлены на рис. 1.

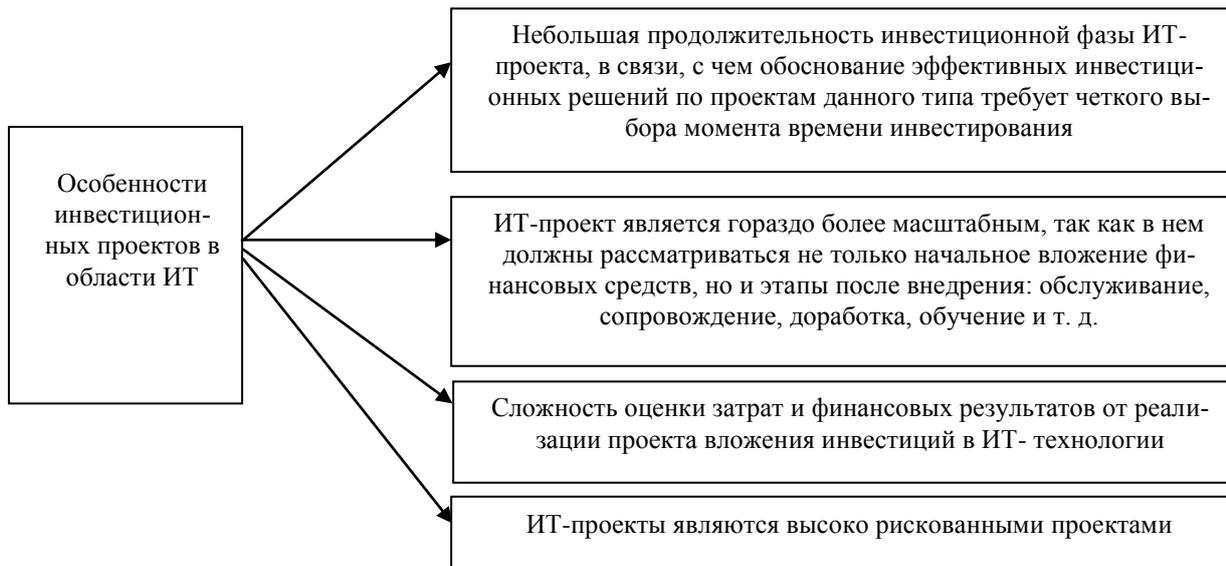


Рис. 1. Особенности инвестиционных проектов в области ИТ

Таким образом, любой ИТ-проект создается на базе понимания его эффективности с точки зрения востребованности и прибыльности. Как правило, преимущества информационных технологий у руководящего состава предприятий не вызывают сомнений. Окупаемость ИТ-решений признает большинство представителей руководства предприятий.

В работе авторами систематизированы методы оценки эффективности инвестиционных проектов в об-

ласти информационных технологий, результаты представлены на рисунке 2.

Достоинством традиционных финансовых методов оценки эффективности ИТ-проекта заключается в том, что данные методы используют традиционные финансовые показатели, что позволяет ИТ-руководителям находить общий язык с финансовыми директорами [1].

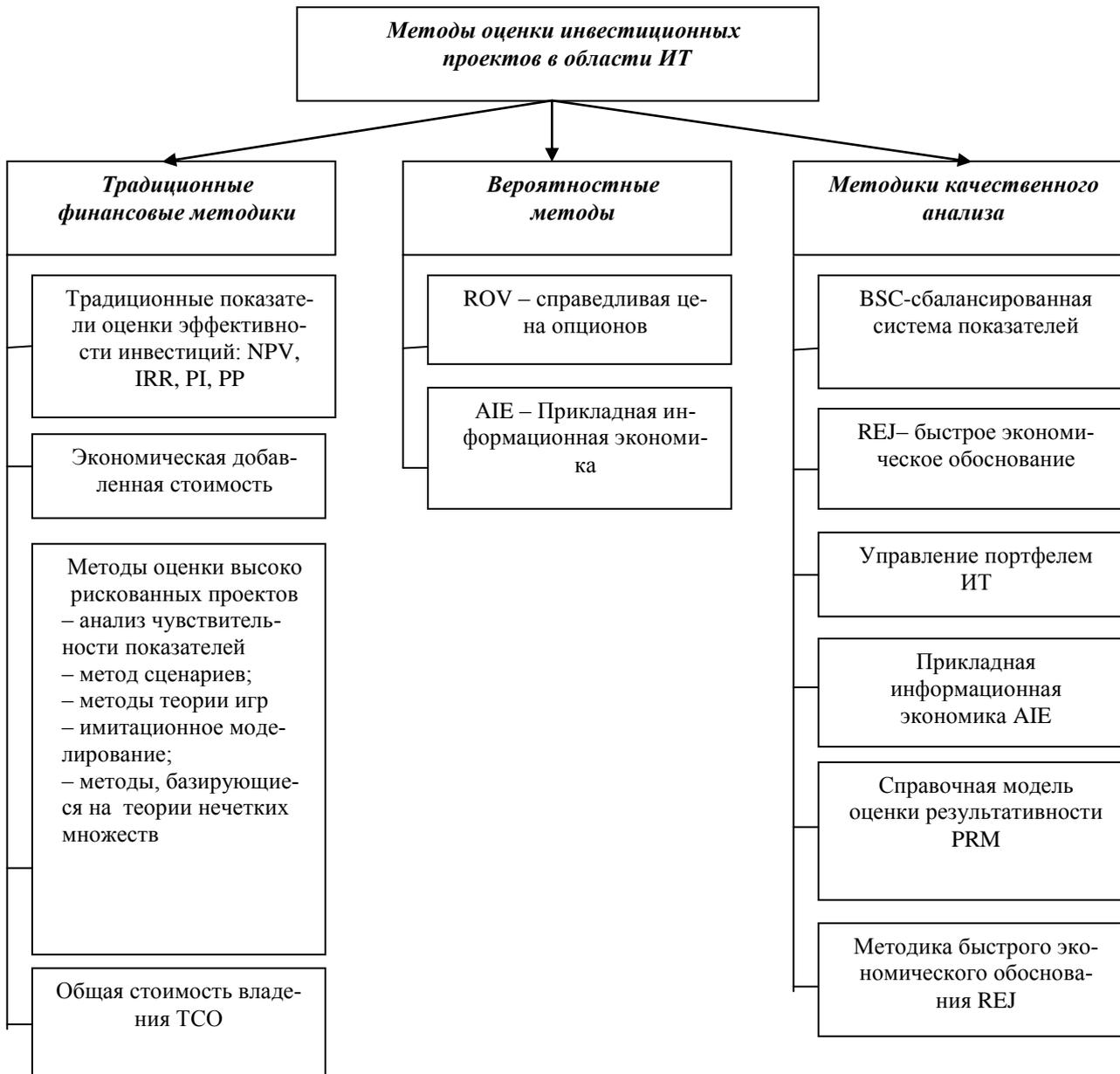


Рис. 2. Методы оценки инвестиционных проектов в области информационных технологий

Однако, в современных условиях использование традиционных способов оценивания и принятия инвестиционных решений вложения средств в информационные технологии становится недостаточным, так как:

1) при оценке эффективности ИТ-проекта необходимо знать величину притока и оттока денежных средств. В качестве оттока денежных средств выступают затраты на ИТ-проект, которые можно определить по суммам, указанным в договорах с интеграторами и поставщиками. Однако основные проблемы возникают при попытке определения притока средств от реализации проекта.

2) при оценке с использованием традиционных показателей, происходит формирование «статичного» прогноза денежных потоков в рамках финансовой модели и последующий пересчет будущих денежных выгод к текущему моменту времени. Термин «статичный» характеризует следование ранее расписанному алгоритму реализации бизнес-плана. Так как внешняя среда оказывает большое влияние на получаемые финансовые результаты, то проблема статичности в описании проекта чаще всего решается с помощью сценарного анализа. Заметим, однако, что конечный результат анализа инвестиционного проекта все равно представляет собой усредненное (взвешенное по вероятностям) значение, т.е. остается статичным [3].

Исходя из этого наиболее целесообразнее, по нашему мнению, использовать вероятностные методы и методы качественного анализа для оценки эффективности проектов по внедрению ИТ-проектов. Они позволяют учесть их гибкость и динамичность в принятии решений, а также комплексность в оценке.

Наиболее перспективным в настоящее время является использование теории реальных опционов при оценке ИТ-проектов, в общем виде который можно представить, как возможность совершения того или иного действия (в нашем случае возможность реализации проекта по внедрению информационных технологий), которой обладают юридические или физические лица [4].

По мнению Стюарта Майерса реальный (управленческий) опцион – это фактор создания дополнительной стоимости, а также право менеджмента принять решение (в том числе скорректировать ход реализации проекта внедрения информационных технологий).

Динамическая стоимость проекта должна базироваться на статичной оценке NPV и включать стоимость управленческой гибкости (прав гибкого поведения) [5]. Тогда стоимость проекта рассчитывается по формуле:

$$\begin{aligned} & \text{Стоимость проекта внедрения ИТ технологий} = \\ & \text{NPV (как стоимость заданного сценария)} \\ & + \text{Стоимость реального опциона} \end{aligned} \quad (1)$$

Таким образом, учитывая результаты анализа существующих традиционных подходов к оценке эффективности инвестиций в ИТ-проекты, предложена модель, основанная на оценке реального опциона, отражающая различные способы управленческого

воздействия на проект, позволяющая выбрать наиболее оптимальный вариант развития событий.

### Литература

1. Дударева, О.В. Инвестиционное проектирование [Текст]: учеб. пособие / О.В. Дударева, А.В. Красникова, С.В. Свиридова. ФГБОУ ВПО «Воронежский гос. технический ун-т». - Воронеж, 2012.
2. Красникова, А.В. Методический подход к оценке инвестиционной привлекательности проекта внедрения информационных технологий [Текст] / А.В. Красникова, О.М. Фокина, О.В. Дударева // Экономика и предпринимательство. – 2014. - №5-1. – С. 671-675.
3. Красникова, А.В. Методический подход к оценке инвестиционной привлекательности инновационного проекта [Текст] / А.В. Красникова // Организатор производства. – 2012. – Т.53. - №2. – С. 108-111.
4. Фокина, О.М. Использование реальных опционов для оценки инвестиционных решений [Текст] / О.М. Фокина // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2009. - №3 (71). – С. 345-350.
5. Теплова, Т.В. 7 ступеней анализа инвестиций в реальные активы Российский опыт [Текст] / Т.В. Теплова. - М.: Эксмо, 2009. - 368 с.

 8(473) 243-76-67

**Ключевые слова:** инвестиционный проект по внедрению информационных технологий, традиционные финансовые показатели оценки эффективности проектов, вероятностные методы оценки эффективности проектов, реальный опцион.

## КОНЦЕПЦИЯ ФОРМИРОВАНИЯ СТРАТЕГИИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

О.В. Дударева, канд. экон. наук, доцент

*Воронежский государственный технический университет*

*В статье затронуты вопросы определения сущности стратегии повышения эффективности инвестиционной деятельности предприятия с позиции системного подхода, выделены элементы стратегии повышения эффективности инвестиционной деятельности*

Разработка стратегии повышения эффективности инвестиционной деятельности предприятия является необходимым условием его успешного развития в долгосрочной перспективе. Это трудоемкая процедура. Однако значимость для предприятия этого процесса намного превосходит затраты на его реализацию. Предложенная автором концепция формирования стратегии повышения эффективности инвестиционной деятельности предприятия должна соответствовать следующим принципам [инв анализ]:

а) направленность действий на достижение конкретных целей. Важность данного принципа заключается в том, что в соответствии с поставленными целями выбираются критерии обоснованности управленческих решений на системных изменениях экономических параметров предприятия;

б) комплексность инвестиционных решений;

в) высокий динамизм инвестиционного процесса;

г) многовариантность подходов к выбору объема привлеченных инвестиционных ресурсов, структуры инвестиционного капитала, источников и форм их привлечения;

д) ориентированность на стратегические цели технико-экономического развития предприятия.

е) комплексность процесса формирования стратегии повышения эффективности инвестиционной деятельности предприятия, включающего анализ, планирование, оценку, регулирование и контроль путем применения единой методологической базы ко всем этапам разработки и учета обратной связи.

Стратегия, по мнению автора, должна содержать 3 стадии.

Стадия 1: обследование, при котором определяются цели и собираются аргументы, чтобы убедить руководство в необходимости осуществления программы.

Стадия 2: анализ, с помощью которого выбираются конкретные задачи и принимаются меры по убеждению менеджеров различных подразделений участвовать в проекте.

Стадия 3: внедрение, при котором подробно прорабатываются и уточняются задания по улучшению показателей деятельности, проводятся соответствующие мероприятия и проверяются результаты.

Для успешного осуществления стратегии повышения эффективности инвестиционной деятельности, по мнению автора, важно привлечь руководителей

предприятия к участию в процессе принятия решений.

При достижении определенного этапа стратегии необходимо вырабатывать решения по следующим аспектам:

– направление дальнейших действий;

– цели дальнейших действий;

– результаты дальнейших действий;

– необходимые изменения;

– необходимые инвестиции.

Такой подход позволяет легко понять, какие именно данные необходимо собирать и проверять, а также каким способом осуществлять меры по повышению эффективности.

После завершения обследования стратегия должна охватывать восемь основных элементов:

1) определение стадий стратегии;

2) организационная структура стратегии (действия, контроль за исполнением, принятие решений и т.п.);

3) план осуществления стратегии (составление плана-графика и планирование необходимых ресурсов).

4) этапы подготовки к осуществлению стратегии.

5) этапы анализа результатов.

6) инструменты реализации стратегии.

7) этапы разработки направлений улучшения показателей результатов инвестиционной деятельности производственной системы.

Разработанный проект стратегии должен быть представлен в форме письменного предложения. Оно служит базовым документом для всех участников стратегии. Поэтому в предложении необходимо четко описать все элементы, а также изложить соображения по организации программы.

*Стадии стратегии.* Важно отметить, что для успеха стратегия повышения эффективности инвестиционной деятельности должна иметь четкую структуру, отражающую решения, принятие которых необходимо после каждого очередного этапа, и что в конце каждого этапа будут четко определены результаты, на основании которых можно принимать дальнейшие решения.

Стадии стратегии можно наглядно представить в виде схемы, которая показана на рис. 1.

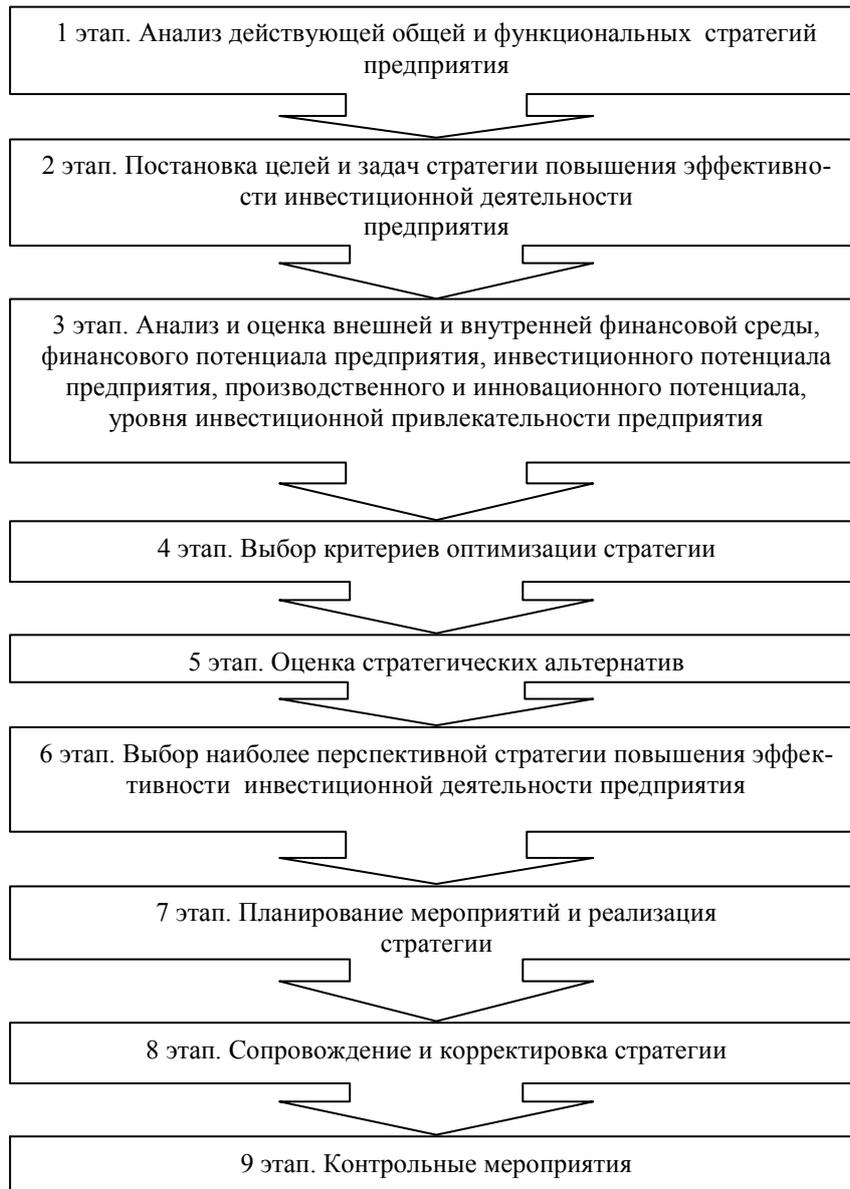


Рис. 1. Стадии разработки стратегии повышения эффективности инвестиционной деятельности предприятия

До развертывания стратегии повышения эффективности необходимо выяснить, каких подразделений предприятия будут касаться изменения, с тем, чтобы каждый участник стратегии с самого начала знал, на какие функции должна воздействовать стратегия в дополнение к непосредственно ею затрагиваемым.

Поскольку организационная структура обычно идентична структуре центров издержек производственной системы, легко определить персонал и статьи расходов, подлежащие обследованию.

*Организационная структура стратегии.* На стадии «Обследование» уже ясно, кто финансирует разработку стратегии, и кто должен быть привлечен к принятию решений в ходе осуществления стратегии.

В связи с этим весь проект необходимо разбить на несколько подпроектов в соответствии с предстоящим анализом или конкретными задачами (например, сокращением сроков поставки) или привлекаемыми функциональными подразделениями. Необходимо создать соответствующую структуру проекта (рис. 2).

Менеджеры, введенные в руководящий комитет, не работают непосредственно по проекту, но они обязаны отвечать за результаты стратегии и занимать должности, достаточные для принятия решений в процессе осуществления проекта. В составе такого комитета может быть всего один руководитель, но в любом случае в нем не должно быть более трех членов.

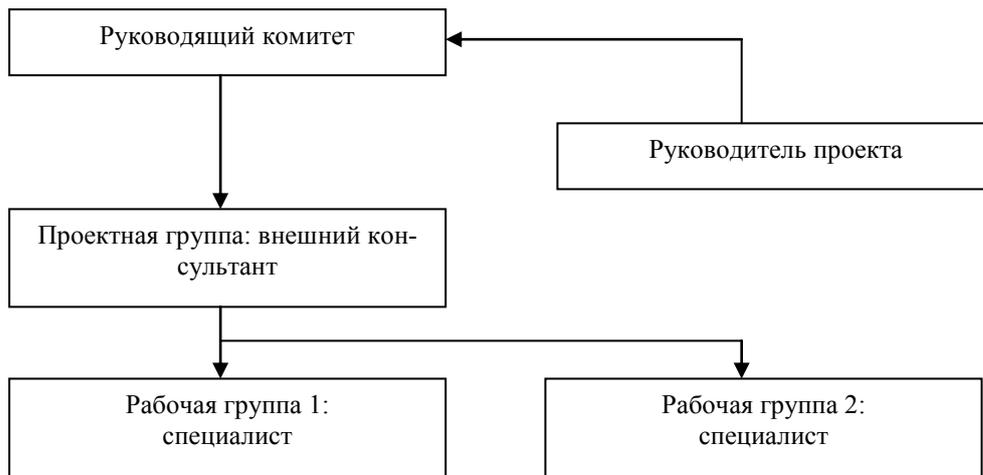


Рис. 2. Организационная структура проекта

Руководитель проекта назначается на весь срок выполнения стратегии повышения эффективности инвестиционной деятельности. Он должен обладать опытом управления проектами. Поэтому на такую должность эффективно назначить внешнего специалиста по управленческому консультированию, который будет отчитываться перед руководящим комитетом. Руководитель проекта возглавляет проектную группу, определяет и контролирует деятельность по проекту и отвечает за достижение поставленных целей.

Члены проектной группы должны обладать опытом осуществления подобных проектов (консультанты или инженеры, работающие в данной отрасли). В течение всего срока разработки стратегии они должны уделять работе по проекту не менее половины своего времени.

Рабочие группы состоят из сотрудников основных обследуемых подразделений. Они должны хорошо знать свои подразделения, понимать, что в них происходит, а в последствие принимать активное участие в осуществлении проекта. Они должны уделять работе по проекту около 25% своего времени.

*Составление плана осуществления и плана графика стратегии.* В конце обследования следует построить столбиковую диаграмму, отражающую сроки осуществления основных этапов стратегии, необходимые затраты времени (в рабочих днях) и даты представления результатов и принятия решений. Примерный план должен отражать продолжительность выполнения стратегии и потребности в трудовых ресурсах.

*Подготовка к введению в действие программы.* Деятельность предприятия в рамках стратегии повышения эффективности инвестиционной деятельности должна быть признана приоритетной. В связи с этим для достижения целевых результатов основной фактор успеха – тщательная подготовка к началу реали-

зации стратегии. При подготовке к введению в действие стратегии нужно осуществить следующие мероприятия:

- уточнить задачи в зависимости от целей;
- сформировать проектную группу;
- сформировать рабочую группу;
- мобилизовать все средства, необходимые для работы проектной группы;
- составить план-график выполнения мероприятий.

Необходимо отметить, что чем лучше с самого начала будет налажена связь между участниками, тем меньше возникнет недоуменных вопросов и будет слабее сопротивление, которое придется преодолевать в ходе осуществления стратегии повышения эффективности.

*Анализ.* Информация, собранная во время обследования, позволяет определить, какие именно данные, операции и информационные потоки необходимо анализировать и насколько подробно это надо делать: кроме того, следует определить методы проведения предстоящего анализа.

*Инструменты разработки стратегии*

Под инструментами, на наш взгляд, целесообразно понимать приемы, «орудия» управленческого труда, реализация которых сокращает затраты времени и других ресурсов на достижение поставленных целей и приближает предприятие к «совершенному» управлению.

К числу инструментов разработки стратегии повышения эффективности инвестиционной деятельности следует отнести: финансовую политику, в частности инвестиционную политику, финансовую реструктуризацию, глобализацию, диверсификацию, информационное обеспечение.

*Разработка направлений улучшения показателей эффективности инвестиционной деятельности.* На

этапе разработки улучшения показателей деятельности необходимо осуществить следующие действия:

- определить оптимальное решение;
- сопоставить идеальное решение с реальностью;
- заново определить цели;
- рассчитать перспективы улучшения показателей деятельности;
- определить меры по улучшению показателей деятельности;
- разработать базовое направление;
- составить план реальных действий;
- подготовить план осуществления программы;
- сравнить прогнозируемые результаты с данными по базовому периоду.

Таким образом, для разработки стратегии повышения эффективности существует множество причин. До начала работы над стратегией следует вместе с руководством предприятия обосновать ее необходимость, представить нужные аргументы по программе и обсудить ее общие цели. Руководство должно решить, готово ли оно рассматривать стратегию повышения эффективности как один из инвестиционных проектов. При этом период окупаемости стратегии должен быть меньше одного года. Для успеха внедрения стратегии повышения эффективности необходимо вовлечь в ее выполнение несколько функциональных подразделений организации, согласовать с руководством реалистичные и количественно измеряемые цели и привлечь его к участию в осуществлении программы, сосредоточив внимание на согласованных задачах.

## Литература

1. Гукова, А.В. Инвестиционный капитал предприятия: теоретические аспекты управления [Текст] / А.В. Гукова // Экономический анализ: теория и практика. – 2008. – №4.
2. Красникова, А.В. Синтетический подход к оценке стратегии повышения эффективности инвестиционной деятельности предприятия [Текст] / А.В. Красникова // Вестник Воронежского государственного технического университета. -2014. - Т. 10. -№ 2. - С. 75 -79.
3. Красникова, А. В. Сущность стратегии повышения эффективности инвестиционной деятельности предприятия [Текст] / А. В. Красникова, Д. В. Казанцев // Экономинфо. – 2013. – № 20. – С. 57-58.
4. Шендрикова, О.О. Методика определения направлений повышения эффективности производственной системы на промышленных предприятиях [Текст] / О.О. Шендрикова // Организатор производства. – 2012 . - №4 (59). – С. 39-44.

 8(473) 243-76-67

**Ключевые слова:** *эффективность, стратегия повышения эффективности инвестиционной деятельности, концепция формирования стратегии повышения эффективности инвестиционной деятельности.*

# ПОКАЗАТЕЛИ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ

А.В. Полукеева, аспирант

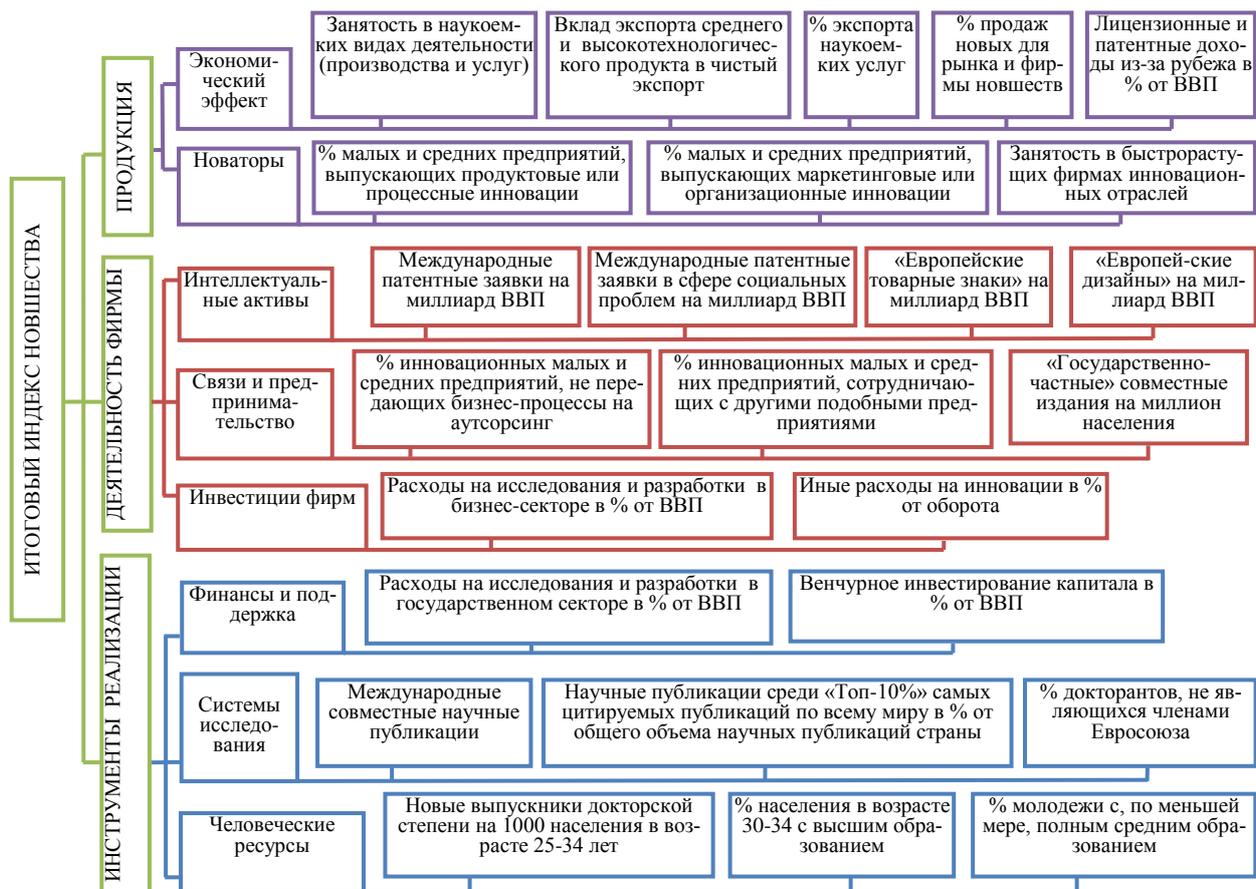
Воронежский государственный технический университет

В данной статье рассмотрено понятие инновационной деятельности, даны трактовки понятия инновационной активности на макро и микроуровнях. Проанализированы существующие в стране и за рубежом подходы к оценке уровня инновационной активности предприятий. Выявлена проблема недостаточности исследований данного вопроса в России. Приведена совокупность экономических показателей, с помощью которых возможно определять степень инновационной активности предприятий

Опыт многих стран и регионов показывает, что устойчивое развитие производства и поддержание его конкурентоспособности в долгосрочной перспективе зависят не столько от ресурсных возможностей, сколько от инноваций. При этом инновации не возникают сами по себе, а являются конечным результатом инновационной деятельности, воплощенным в виде нового усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо в новом подходе к социальным услугам [1]. Понятие инновационной деятельности неразрывно связано с категорией инновационной активности. Однако вопрос о том, как интерпретировать дан-

ное понятие и по каким показателям оценивать его уровень, остается открытым.

В странах Европейского союза, ежегодно публикуется «Европейское табло новшества» (European Innovation Scoreboard – EIS), обеспечивающее сравнительную оценку инновационной деятельности государств-членов Евросоюза на основе объединения 25 показателей в один сложный индикатор «Итоговый индекс новшества» (Summary Innovation Index – СИИ) [2]. В соответствии с рисунком, итоговый индекс новшества включает в себя 3 основных индикатора, использующих в свою очередь 8 инновационных измерений, захватывающих в общей сложности 25 показателей.



Структура измерений «Европейского табло новшества»

В России в 2006 году в рамках президентской программы поддержки инноваций создана Нац-

иональная Ассоциация Инноваций и Развития Информационных Технологий (НАИРИТ), которая ежегод-

ная подводит итоги «Рейтинга инновационной активности регионов», целью которого является определение регионов, демонстрирующих лучшие показатели в области стимулирования развития науки и инновационной сферы, а также получение объективной картины текущего состояния сферы инноваций в России.

Идея и методология рейтинга разработаны НАИРИТ в первую очередь на основе «Европейского табло новшества». Уровень инновационной активности каждого региона определяется с использованием трех групп критериев, соответствующих основным сегментам инновационного развития:

- среда для развития инноваций;
- производство и использование инноваций;
- правовая среда.

Листинг предусматривает формирование четырех сравнительных рейтингов: обобщенного рейтинга инновационной активности по сумме критериев и трех рейтингов по каждой из групп критериев [3].

Что касается подходов к оценке степени инновационной активности на микроуровне, то имеет место быть подход, согласно которому при оценке инновационной активности по 5-балльной шкале экспертом определяются параметры инновационной активности, а затем по формуле 1 рассчитывается коэффициент:

$$K_{ИД} = \frac{1}{7} \sum A_i, \quad (1)$$

где  $K_{ИД}$  – коэффициент инновационной активности;

$A_i$  – параметры инновационной активности.

К таким параметрам относятся:

- качество инновационной стратегии и цели: соответствие стратегии миссии-предназначению и миссии-ориентации, внешней среде, потенциалу, целям, другим стратегиям фирмы;

- уровень мобилизации инновационного потенциала: проявленная руководством способность привлечения требуемого потенциала, способность привлечь не только очевидную и известную часть, но также скрытую (латентную) часть потенциала, то есть способность проявить высшую компетенцию при мобилизации инновационного потенциала;

- уровень привлеченных капиталовложений - инвестиций: проявленная руководством способность привлечения инвестиций, требуемых по объему и приемлемых по источникам;

- методы, культура, ориентиры, используемые при проведении инновационных изменений: применение в инновационной деятельности концепций и методов, направленных на получение реальных конкурентных преимуществ;

- соответствие реакции организации характеру конкурентной стратегической ситуации: инновационная ситуация определяется состоянием объекта (предлагаемого новшества) и состоянием среды;

- скорость (темп) разработки и реализации инновационной стратегии: интенсивность действий по созданию и продвижению новшеств, проведению стратегических инновационных изменений;

- обоснованность реализуемого уровня инновационной активности: соответствие того или иного уровня стратегической и тактической активности состоянию внешней среды и состоянию самой организации[4].

Также существует подход, в соответствии с которым инновационную активность принято оценивать с помощью динамического коэффициента, определяемого по формуле 2:

$$K_{\text{акт.дин}} = \frac{N_{\text{нов}} - N_{\text{стар}}}{\Delta t_{\text{кон}}} = \frac{\Delta N}{\Delta t_{\text{кон}}}, \quad (2)$$

где  $K_{\text{акт.дин}}$  – динамичный коэффициент инновационной активности субъекта;

$N_{\text{нов}}$  – новое состояние измеряемой характеристики товара, технологии или системы управления субъекта;

$N_{\text{стар}}$  – состояние характеристики до ее изменения;

$\Delta t_{\text{кон}}$  – конкурентоспособное время реализации инновации.

С точки зрения инновационной активности любое предприятие можно представить в виде совокупности трех элементов: персонала, менеджмента и структуры управления и внутренней среды. Элементы инновационности предприятия по-разному влияют на коэффициент инновационной активности: внутренняя среда влияет на время, персонал на количество новизны, а менеджмент – на оба параметра. Таким образом, коэффициент динамической активности можно переписать и рассчитать по формуле 3:

$$K_{\text{акт.дин}} = \frac{\Delta N_{\text{мен}} - \Delta N_{\text{перс}}}{\Delta t_{\text{кон}} - \Delta t_{\text{мен}} - \Delta t_{\text{внс}}}, \quad (3)$$

где  $K_{\text{акт.дин}}$  – динамичный коэффициент инновационной активности субъекта;

$N_{\text{мен}}$  – количество новизны, полученное от управленческой компоненты;

$N_{\text{перс}}$  – количество новизны, полученное от персонала;

$\Delta t_{\text{кон}}$  – конкурентоспособное время реализации инновации;

$\Delta t_{\text{мен}}$  – выигрыш во времени, полученный с помощью управленческой компоненты;

$\Delta t_{\text{внс}}$  – выигрыш во времени, полученный с помощью внутренней среды.

Как видно из формулы, изменение управленческой компоненты одновременно воздействует на количество новизны и на время, а изменение в персонале или внутренней среде – только на один из элементов инновационности. Практика подтверждает дан-

ную зависимость – внутренняя среда или персонал сам по себе не может стать основой высокой и эффективной инновационной активности предприятия, в отличие от компетентного менеджмента [5].

Большое количество современных методик основаны на использовании ряда частных оценочных показателей и определения интегрального показателя (подходы Ю.П. Анисимова и В.Б. Артеменко, В.Д. группы ученых под руководством В.Д. Жарикова, параметрический подход В.Н. Гончаровой и Е.В. Ивановой). Многие специалисты оценивают уровень активности инновационной деятельности, опираясь на показатели в форме государственной статистической отчетности в сфере инновационной деятельности [6].

Существуют различные мнения на понимание термина «инновационная активность». Согласно макроэкономической трактовке, содержащейся в форме федерального статистического наблюдения «Сведения об инновационной деятельности организации (Форма № 4-инновация (годовая))» инновационно-активной организацией признается организация, которая в течение последних трех лет имела завершённые инновации, т.е. внедренные на рынке новые или подвергавшиеся значительным технологическим изменениям и усовершенствованию продукты, услуги или методы их производства (передачи), внедренные в практику новые или значительно усовершенствованные производственные процессы, новые или значительно улучшенные способы маркетинга, организационные и управленческие изменения [7]. Применительно к отдельным предприятиям ряд экономистов под инновационной активностью понимает интенсивность осуществления экономическими субъектами инновационной деятельности [8]. Р.А. Фатхутдинов рассматривает инновационную активность, как самостоятельную категорию, значение которой состоит в том, чтобы оценивать характер инновационной деятельности [9].

Однако, несмотря на достаточно широкий спектр мнений по поводу трактовки данного термина, а также на наличие отдельных подходов к его оценке в России, как на макро, так и на микро уровне, исследований по вопросу расчета показателей инновационной активности недостаточно.

Содержательной основой для разработки экономических показателей оценки инновационной активности предприятий может стать анализ состояния деятельности предприятия непосредственно в сфере НИОКР и взаимосвязанных с ней структурных элементов. Совокупность экономических показателей инновационной активности, с помощью которых можно определять степень обеспеченности предприятия экономическими ресурсами в инновационной сфере, представлена в таблице.

Содержательной основой для разработки экономических показателей оценки инновационной активности предприятий может стать анализ состояния деятельности предприятия непосредственно в сфере НИОКР и взаимосвязанных с ней структурных элементов. Совокупность экономических показателей инновационной активности, с помощью которых можно определять степень обеспеченности предприятия экономическими ресурсами в инновационной сфере, представлена в таблице.

Экономические показатели инновационной активности

Показатель	Характеристика
Обеспеченность интеллектуальной собственностью	Наличие у предприятия интеллектуальной собственности и прав на нее в виде патентов, лицензий на использование изобретений, свидетельств на промышленные образцы, полезные модели, программные средства, товарные знаки и знаки обслуживания, а также иных, аналогичных с перечисленными, прав и активов, необходимых для эффективного инновационного развития
Обеспеченность профессионально-кадровым составом	Высокая доля персонала, занимающегося непосредственно разработкой новых продуктов и технологий, производственным и инженерным проектированием, другими видами технологической подготовки производства для выпуска новых продуктов или внедрения новых услуг, по отношению к среднесписочному составу всех постоянных и временных работников, числящихся на предприятии
Наличие необходимого материально-технического оснащения	Высокая доля имущества экспериментального и исследовательского назначения, приобретенных машин и оборудования, связанных с технологическими инновациями в общей стоимости всех производственно-технологических машин и оборудования
Наличие инновационно-ориентированных подразделений	Собственные научно-исследовательские подразделения или подразделения опытно-конструкторских работ, конструкторский отдел, отдел главного технолога, лаборатория контроля качества продукции, группа по развитию новой продукции, отдел маркетинга новой продукции, патентный отдел
Способность предприятия к освоению нового оборудования и новейших производственно-технологических линий	Соотношение вновь введенных за последние три года в эксплуатацию основных производственно-технологических фондов по сравнению с прочими средствами, включая здания, сооружения, транспорт
Способность предприятия к внедрению инновационной или подвергшейся технологическим изменениям продукции	Соотношение выручки от продаж новой или усовершенствованной продукции (работ, услуг) и продукции (работ, услуг), изготовленной с использованием новых или улучшенных технологий по сравнению с выручкой от продажи всей продукции (работ, услуг)
Направленность финансовых затрат предприятия	Доля средств, выделяемых предприятием на собственные и совместные исследования по разработке новых технологий, обучение и подготовку персонала, связанного с инновациями, хозяйственные договоры по проведению маркетинговых исследований, в общем объеме всех инвестиций
Объемы потребления информации	Высокая доля информации, необходимой для обеспечения инновационной деятельности, по отношению к прочей информации, потребляемой предприятием.

Таким образом, в целях решения вопроса к оценке инновационной активности предприятий необходимо определить показатели, учитывающие особенности и множество различных видов и групп инноваций по различным критериям, а также способствующие проведению сравнительного анализа по инновационной активности отдельных предприятий и отношению их к категориям инновационно-активных или инновационно-пассивных.

Важно подчеркнуть, что характеристика организации как инновационной – это не статистическая, а динамическая характеристика. То есть, инновационная активность – непрерывный процесс, и фирмы постоянно вносят изменения в продукты и процессы и собирают новые знания [10].

Инновационная деятельность задает вектор развития предприятия. А степень ее активности во многом определяет систему и методы управления ею. А значит, смысл инновационной активности как экономической категории состоит в том, чтобы не только оценивать масштабы внедрения или улучшения, но и формировать на этой основе эффективную систему управления инновационной деятельностью.

### Литература

1. Сергеев, В.А. Основы инновационного проектирования [Текст]: учеб. пособие / В.А. Сергеев, Е.В. Кипчарская, Д.К. Подымало; под редакцией д-ра техн. наук В. А. Сергеева. – Ульяновск : УлГТУ, 2010. – 246 с.
2. Европейское табло новшества 2014. – URL: [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/policy/innovation-scoreboard/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/policy/innovation-scoreboard/index_en.htm)
3. Национальная ассоциация инноваций и развития информационных технологий. – URL: <http://www.nair-it.ru/news/18.03.2010/135>
4. Гунин, В.Н. Модульная программа для менеджеров. Модуль 7. Управление инновациями [Текст] /

В.Н. Гунин, В.П. Баранчев, В.А. Устинов, С.Ю. Ляпина. – М. ИНФРА-М, 2000. – 272 с.

5. Мельников, О.Н. Модель сравнительной оценки инновационной активности предприятий / О.Н. Мельников, И.В. Рябов // Экономика, предпринимательство и право. – 2011. – №1(1). – URL: <http://www.creativeconomy.ru/articles/15230/>

6. Бизнес-планирование инноваций [Текст]: монография / Ю.П. Анисимов [и др.]; под ред. Ю.П. Анисимова. – Воронеж: Научная книга, 2008. – 558 с.

7. Приказ Росстата от 06.09.2012 № 481 (ред. От 29.08.2013) «Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за деятельностью в сфере дошкольного образования, научной и инновационной деятельностью, занятостью населения». – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_law\\_161514/#p96](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_161514/#p96)

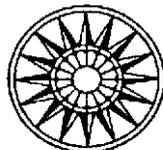
8. Сызрани, В.Г. Управление инновационными процессами [Текст]: учеб. пособие / В.Г. Сызрани. – Самара: Самарский государственный технический университет, 2009. – 153 с.

9. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент [Текст]: учебник для вузов / Р.А. Фатхутдинов. Стандарт третьего поколения. 6-е изд. – СПб.: Питер, 2014. – 448 с.

10. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям (Руководство Осло). Совместная публикация ОЭСР и Евростата. – URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat\\_ru/statistics/science\\_and\\_innovations/science/](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat_ru/statistics/science_and_innovations/science/)

**E-mail:** [Annie9292@mail.ru](mailto:Annie9292@mail.ru)

**Ключевые слова:** инновации, инновационная деятельность, инновационная активность предприятий, показатели инновационной активности.



# **ПОДГОТОВКА И ПЕРЕПОДГОТОВКА КАДРОВ**

## **ОСОБЕННОСТИ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ НАУКОЕМКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

**А.И. Косолапова, студент, В.Ю. Пестов, канд. экон. наук, доцент**  
*Воронежский государственный технический университет*

*В статье рассмотрены практические аспекты кадровой политики наукоемких предприятий, цель и стратегия управления персоналом наукоемкой организации, направления деятельности службы управления персоналом наукоемкого предприятия*

В современных условиях от конкурентоспособности производственного персонала и кадровой политики организации зависит эффективное развитие производства. Поэтому в настоящее время важно уделять больше внимания качественной подготовке и переподготовке квалифицированных работников, в которых очень нуждаются организации. Это связано с тем, что в условиях кризиса смогут выжить только те предприятия, которые будут достаточно быстро реагировать на происходящие изменения и осуществлять грамотные решения, зависящие во многом непосредственно от уровня подготовки персонала.

Следует отметить, что на наукоемких предприятиях правильный подбор и подготовка квалифицированных сотрудников важны в еще большей мере, так как на умениях и знаниях сотрудников базируются успех и эффективное развитие наукоемкого предприятия. Этим объясняется актуальность целого ряда вопросов, касающихся эффективной подготовки и управления персоналом наукоемкого предприятия.

Наукоемкие предприятия обладают рядом отличительных характеристик, которые непосредственно влияют на управление процессами на предприятии. Среди основных специфических особенностей наукоемких предприятий, можно выделить:

- наличие уникальных коллективов с большой долей ученых, высококвалифицированных инженерно-технических работников и производственно-промышленного персонала в общей численности занятых в разработках и производстве;
- сочетание целевой направленности исследований, разработок и производства на конкретный результат с перспективными направлениями работ общесистемного, фундаментального назначения;
- высокий научно-технический уровень продукции, не имеющей зарубежных аналогов или не уступающей им [3];
- высокую динамичность развития производства, проявляющуюся в постоянном обновлении ее элементов (объектов исследований, разработок и производства, технологий, схемных и конструктивных решений, информационных потоков и т.д.), изменении количественных и качественных показателей, совершенствовании научно-производственной структуры и управления;

- доминирование процесса изменения технологии над стационарным производством и связанная с этим необходимость регулярного обновления основных производственных фондов, развития опытно-экспериментальной базы;

- интенсивный инвестиционный процесс – важнейший фактор достижения целей исследований и разработок высокого научно-технического уровня, сопровождающий реализацию крупных проектов;

- их комплексный характер, позволяющий решать все проблемы создания техники от научных исследований и опытно-конструкторских работ до серийного производства и эксплуатации;

- высокую долю экспериментального и опытного производства в структуре производственного аппарата;

- разветвленную внутри- и межотраслевую кооперацию, вызванную сложностью наукоемкой продукции и специализацией предприятий и организаций;

- важную роль государственной поддержки (финансы, налоги) инновационных проектов и производств на начальном этапе их становления;

- наукоемкие производства являются носителями новых форм организации производства, менеджмента и маркетинга;

- низкую зависимость большинства наукоемкой продукции от цен на сырье, материалы, топливо, электроэнергию;

- неценовой тип конкуренции наукоемких производств и продуктов .

Исходя из проведенного анализа особенностей наукоемких предприятий, обозначим следующие важные задачи управления наукоемким производством [6,7]:

а) организация разработки прогнозов по всем основным направлениям тематики промышленного предприятия;

б) обоснование и выбор тематики научных исследований, которые направлены на производство наукоемкой продукции, обеспечение текущего планирования производства наукоемкой продукции;

в) обеспечение подготовки рабочих кадров и повышение профессиональных навыков руководителей.

Большое значение вопросов прогнозирования, как средства обеспечения конкурентоспособности

научно-технической продукции, обусловлено тем, что в условиях значительной конкуренции новая техника, наукоемкая продукция должны формироваться не просто за счет совершенствования существующих технических средств, а в результате процесса разработки принципиально новых изделий [2]. Для этого промышленным предприятиям необходим такой инструментарий, с помощью которого возможно будет получать новые, обоснованные решения, а также более высокий уровень информационного обеспечения процессов принятия управленческих решений.

В организационную структуру промышленного предприятия помимо целого ряда подразделений, призванных обеспечить выполнение производственно-хозяйственных задач (юридическое обеспечение, управление персоналом, финансовое планирование и др.), должны также входить и подразделения, призванные обеспечить выполнение особых задач, обусловленных наукоемкостью выпускаемой продукции [8]. Данные подразделения предприятия должны обеспечивать:

- привлечение и контроль инвестиционных потоков;
- разработку модификаций базовой модели;
- привлечение предприятий-соисполнителей;
- анализ патентозащищенности и сертификацию продукции;
- прогнозирование и информационное обеспечение.

Система управления наукоемким предприятием должна обладать следующими характеристиками:

1) эффективным и гибким управлением (оперативность принятия решений, опережающее перспективное планирование), автоматизацией управления с использованием передовых информационных технологий [4];

2) наличием особой кадровой структуры (высокий удельный вес штатных работников составляют конструкторы, технологи, а также высококвалифицированные рабочие);

3) индивидуальной организационной культурой, отличающейся сплоченностью коллектива, наличием большого числа формальных и неформальных связей для решения производственных задач.

Следует отметить, что поддержание и сохранение наиболее оптимальных условий для высокопроизводительного труда является главной целью кадровой политики наукоемких организаций. Только в этом случае наукоемкие предприятия смогут достичь желаемых результатов.

Постоянно возрастающая конкуренция на рынке высоких технологий в современных условиях обуславливает переход от иерархического управления к взаимоотношениям, основанных на экономических методах, что, в свою очередь, обуславливает необходимость в кардинально ином подходе к приоритетам.

В данном случае одним из приоритетов должна быть как раз эффективная кадровая политика.

По мнению Н.Н. Сивальневой, А.В. Швецова под кадровой политикой предприятия следует понимать совокупность различных норм, правил, а также целей и представлений, определяющих направление и содержание работы с персоналом [9]. Реализация целей и задач управления персоналом осуществляется непосредственно через кадровую политику. Руководство предприятия формирует кадровую политику, а кадровая служба предприятия реализует ее через выполнение работниками своих должностных обязанностей.

Главная цель системы управления персоналом наукоемкого предприятия – это организация обеспечения предприятия профессиональными кадрами, организация их эффективного использования для производственных нужд, организация развития персонала в соответствии с современными требованиями производства. При этом важно, чтобы данные мероприятия удовлетворяли как руководство организации, так и непосредственно персонал [1]. Кадровая политика наукоемкого предприятия должна обеспечить баланс между максимизацией гибкости и эффективностью деятельности работников организации.

Стратегия управления персоналом наукоемкого предприятия должна связывать различные аспекты управления производственным персоналом с целью обеспечения мотивации персонала, стимулирующего воздействия трудовые качества работников и повышение их квалификации. В результате на предприятии формируется политика управления, соответствующая определенной целевой группе.

Если предприятия будут эффективно и экономично использовать имеющиеся у них ресурсы, в том числе человеческие, то это позволит им не только сохранить, но и повысить конкурентные позиции на рынке [5]. Поэтому для успешного функционирования наукоемкого предприятия в будущем необходимы грамотные решения руководства по обеспечению предприятия квалифицированными трудовыми ресурсами, а также их экономичному использованию.

Руководство наукоемких предприятий должно уделять больше внимания специфике своих сотрудников, так как большую часть персонала этих предприятий составляют работники интеллектуального труда, которые оперируют при выполнении своих должностных обязанностей информацией и профессиональными знаниями. Эти работники предприятий идентифицируют себя непосредственно с профессией, а не с конкретным рабочим местом или с организацией. При этом профессиональное развитие, интеллектуальный рост являются сферой профессиональных интересов работников наукоемких предприятий.

Следовательно, к работникам интеллектуального труда можно отнести сотрудников, способных без поддержки предприятия, а также без средств произ-

водства обеспечить создание готового продукта. Данные работники могут достаточно быстро обучаться, а также обеспечить передачу своих профессиональных знаний и опыта, работать в условиях неопределенности, различных изменений и риска.

Сотрудников предприятий, занятых интеллектуальным трудом отличают:

- четкое понимание сущностных основ своей профессии;
- способность прогнозировать различные процессы и явления, находящиеся в зоне их непосредственной профессиональной компетенции;
- умение моделировать производственную ситуацию, умение творчески мыслить, включать интуицию для поиска решения проблем;
- применять элементы оригинальности при выполнении профессиональных задач, стремление к постоянному саморазвитию.

Важно подчеркнуть, что эффективное управление такими работниками просто невозможно осуществить путем традиционных принципов менеджмента. Поэтому наукоемким предприятиям необходима такая кадровая политика и система управления персоналом, которые позволят удержать на предприятии работников умственного труда, а также повысить эффективность их трудовой деятельности для достижения поставленных перед предприятием целей.

Далее, особенности кадровой политики и управления персоналом наукоемкого предприятия рассмотрим на примере ЗАО «Орбита».

Основными видами научно-технической и производственной деятельности ЗАО «Орбита» в области электротехнических изделий для космической техники являются научные исследования, разработка конструкторско-технологической документации, изготовление опытных образцов изделий, их испытания на собственной испытательной базе и на полигонах заказчика, изготовление и поставка штатных изделий.

На данном предприятии существует ряд нерешенных задач в сфере управления персоналом, таких как:

- 1) высокий средний возраст персонала вследствие отсутствия текучести и отсутствия притока молодых специалистов;
- 2) низкий приток молодых специалистов в связи с несовершенной системой мотивации персонала;
- 3) неэффективная система мотивации работников НИОКР.

Данные вопросы стоят еще более остро, так как ЗАО «Орбита» является наукоемким и высокотехнологичным предприятием, вследствие чего, оно должно быть гибким и адаптивным к различным изменениям экономики, рынка, к постоянному появлению новейших разработок, а также устойчивым в условиях высокой конкурентной среды.

В современных условиях ни одно наукоемкое предприятие не сможет эффективно функциониро-

вать, если система управления предприятием не будет обеспечивать постоянный приток молодых специалистов. Средний возраст работников ЗАО «Орбита» по данным на 2014 год составляет 49,7 лет, хотя еще в 2013 году он составлял 58 лет. Исходя из этого мы видим, что система управления данного предприятия сработала эффективно, буквально за год снизив средний возраст почти на 10 лет. При этом можно сказать, что предприятию есть к чему стремиться в данном направлении.

Но для того, чтобы происходило обновление персонала, необходима современная система мотивации труда. На данном предприятии основными являются повременная-премиальная и сдельная системы оплаты труда. Сдельная система оплаты труда устанавливается для основных производственных рабочих.

Таким образом, предприятие может достигнуть максимального эффекта от работы ОПР, так как работник будет получать столько, сколько заработал собственным трудом, а не фактом нахождения на рабочем месте. Данная система является максимально эффективной для ОПР, а также позволяет молодым полным силам специалистам, перевыполняя планы, увеличивать собственный доход. При этом данная система не ущемляет прав более опытных пожилых сотрудников. Следовательно, привлечение на работу молодых специалистов упрощается, и, соответственно, снижается средний возраст персонала предприятия.

В отличие от системы мотивации ОПР, система оплаты труда работников НИОКР не столь совершенна. Научные специалисты получают премию по итогам работы, которые отражаются в количестве новых разработок, заключенных договоров и выданных патентов. Но зачастую предприятие выполняет государственные заказы, которые не подкрепляются договором и дополнительным бюджетом мотивации сотрудников. В результате этого качество работы и эффективность снижаются.

Данная проблема присутствует на большинстве наукоемких предприятий, работающих на государство. Но в данном случае предприятие мотивирует сотрудников через дополнительные работы, которые оплачиваются отдельно.

Одним из важнейших направлений деятельности службы управления персоналом ЗАО «Орбита» является обучение сотрудников, а также повышение квалификации и организация переподготовки кадров. На наукоемком предприятии данная сфера деятельности является одной из основных, так как от профессионализма персонала зависит эффективность развития и конкурентоспособность предприятия. В случае, если предприятие по каким-либо причинам не проводит систематические курсы повышения квалификации и переподготовки сотрудников, оно очень быстро может отстать в развитии от более подготовленных, идущих в ногу с научным прогрессом предприятий.

Немаловажным направлением деятельности службы управления персоналом наукоемкого предприятия является деятельность по формированию высокой корпоративной культуры. Ведь только сплоченный коллектив может достичь максимального успеха в деятельности за счет активного взаимодействия сотрудников различных структурных и функциональных подразделений.

Руководство ЗАО «Орбита» ежегодно составляет и утверждает план работы отдела кадров, а также план мероприятий в сфере управления персоналом и план обучения персонала. Исходя из планов на 2014 год, служба управления персоналом проводит мероприятия в сфере кадрового делопроизводства, развития персонала, взаимодействия с профессиональными учебными заведениями, организации структуры и мотивации персонала, формирования корпоративной культуры.

Анализ деятельности службы управления персоналом ЗАО «Орбита» позволяет сделать следующие выводы:

1) от работы кадровой службы зависит не только эффективность трудовой деятельности персонала, но и успех предприятия в целом;

2) кадровая служба наукоемкого предприятия должна обеспечивать подготовку персонала на максимально высоком уровне, так как адаптивность организации в условиях столь стремительного развития наукоемких технологий напрямую зависит от квалификации сотрудников, их заинтересованности в деятельности, а также от высокого уровня корпоративной культуры;

3) наукоемким предприятиям необходим приток молодых специалистов, соответственно необходима эффективная система мотивации сотрудников, которая позволяет предприятию быть на первых местах в рейтинге работодателей и обеспечивает омоложение и обновление персонала.

На современных наукоемких предприятиях существует ряд проблем, связанных с системой управления персоналом, но если руководство предприятия ежегодно будет совершенствовать кадровую политику, оно тем самым сможет поддерживать имидж современного предприятия с хорошими условиями труда, конкурентоспособной заработной платой и развитой корпоративной культурой.

Таким образом, предприятие будет являться привлекательным работодателем для молодых специалистов, от которых, в конечном счете, и будет зависеть успех и эффективность его деятельности.

## Литература

1. Гунина, И.А. Организационные и методические аспекты развития персонала промышленного предприятия [Текст] / И.А. Гунина, С.Г. Туленинова // Вестник Воронежского государственного технического университета. - 2012. - Т. 8. - № 1. - С. 129-133.

2. Зенина, Г. Д. Особенности маркетинга инноваций в научно-технических организациях и на производстве [Текст] / Г.Д. Зенина // Инновационный Вестник Регион. - 2008. - № 2. - С. 27-29.

3. Кретьева Н.Н. Современные тенденции в области формирования и реализации научно-производственного потенциала [Текст] / Н.Н. Кретьева // Организатор производства. - 2008. - № 1. - С. 45-49.

4. Кривякин, К.С. Методический подход к организации эффективного наукоемкого производства [Текст] / К.С. Кривякин // Экономинфо. - 2013. - № 20. - С. 9-12.

5. Логунова, И.В. Понятие и элементы системы развития человеческих ресурсов в организации [Текст] / И.В. Логунова, Блхат Бакер Али // Экономинфо. - 2013. - № 20. - С. 35-38.

6. Пестов, В.Ю. Особенности проектирования организации производственных процессов изготовления наукоемкой продукции [Текст] / В.Ю. Пестов // Организатор производства. - 2012. - Т. 53. - № 2. - С. 50-54.

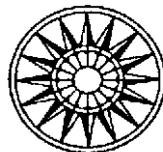
7. Пестов, В.Ю. Этапы проектирования организации производственных процессов изготовления наукоемкой продукции [Текст] / В.Ю. Пестов // Вестник Воронежского государственного технического университета. - 2012. - Т. 8. - № 8. - С. 60-64.

8. Решетов, В.В. Организационная структура конкурентоспособного производства [Текст] / В.В. Решетов // Экономика и управление в машиностроении. - 2012. - № 6. - С. 42-46.

9. Сивальнева, Н.Н. Управление персоналом как элемент системы конкурентных преимуществ организации [Текст] / Н.Н. Сивальнева, А.В. Швеков // Управление персоналом. - 2010. - № 22. - С.17-21.

**E-mail:** alyona.cosolapova@yandex.ru, vupestov@mail.ru

**Ключевые слова:** наукоемкое предприятие, персонал, кадровая политика, служба управления персоналом, мотивация, трудовая деятельность персонала.



# **ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЕНИЯ В ТОРГОВО-ПОСРЕДНИЧЕСКОЙ СФЕРЕ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ БЕРЕЖЛИВОЙ ЛОГИСТИКИ**

**А.Ф. Данилова, магистр**

**Воронежский государственный технический университет**

*В статье раскрывается необходимость внедрения логистических принципов в процесс управления цепочкой создания ценности в торгово-посреднической сфере. В качестве концепции эффективной работы предприятия предлагается бережливое управление и бережливая логистика, а в качестве системы оптимизации управления цепочкой поставок - система «быстрого реагирования». Были выявлены основные составляющие бережливого управления, определены управленческие компетенции, которыми должен обладать руководитель. В соответствии с принципами бережливой логистики в работе изложены основные процессы предприятия оптово-розничной торговли, которые могут быть оптимизированы с помощью предложенных средств, таких как средство электронной документации, средство мониторинга, средство визуализации, средство контроля, средство гибкого реагирования. В качестве способа автоматизации деятельности предложена система «быстрого реагирования». В результате, внедрение бережливого управления и логистики позволит снизить затраты и потери, ускорить товарные потоки, сократить запасы, удовлетворять требования клиента, увеличить объем продаж, отслеживать процесс реализации товара в реальном времени, усилить контроль над цепочкой поставок, улучшить конкурентоспособность организации. Бережливая логистика также будет способствовать налаживанию коммуникаций, повышению профессиональности и компетенции, что в итоге отразится на результатах деятельности организации*

На сегодняшний день сфера торговли является одной из самых динамично-развивающихся в России. Укоренение новых принципов, смена роли оптовых продавцов, целевых ориентиров, иностранное инвестирование, усложнение системы коммуникаций, изменение информационного пространства – все эти факторы приводят к трудности «удержаться на плаву» в конкурентной борьбе и необходимости применения новейших концепций управления, одной из которых безоговорочно служит логистика.

Трудность принятия рационального управленческого решения в спорных ситуациях всегда существовала в организациях, однако, в настоящее время в связи с сокращением временного отрезка на поиск решений, глобализацией и акселерации процессов создания ценности, последствия необдуманных, экономически необоснованных решений могут быть разрушительными для предприятия и его руководства.

Принятие оптимального и целесообразного решения является базовым направлением логистизации бизнес-процессов предприятия на стратегическом и оперативном уровнях.

В числе наиболее популярных стратегических методологий управления выделяется система бережливого производства. Данная идеология при построении логистической системы управления для организаций, занимающихся торгово-посреднической деятельностью, имеет ряд основных принципов:

- постоянное улучшение всех процессов в цепочке создания ценности для клиента с закупки необходимых товаров до их поставки потребителю;
- обеспечение сохранения качества товара, целостности упаковки во время его транзита;
- применение концепции «точно вовремя»
- сокращение потерь, связанных с внедрением новой идеологии.

А внедрить данную систему очень трудно. Причиной является недостаток бережливого управления и его главного аспекта - бережливой логистики.

Преимущество использования бережливой логистики состоит в том, что она позволяет не только снизить затраты на транспортировку, складирование продукта, но и уменьшить запасы готового товара на складе, который может иметь ограниченный срок годности, сезонную необходимость, разовый (индивидуальный) характер. Бережливая логистика также способствует налаживанию коммуникаций, как между отделами, так и внутри отдела, переориентации работы через призму логистики, повышению профессиональности и компетенции, что в итоге отражается на результатах деятельности организации.

Бережливая логистика руководствуется принципами необходимого продукта, в заданном количестве, требуемого качества, в определенное время, в нужном месте, определенному потребителю с минимальным уровнем издержек.

Концепция бережливого управления и концепция бережливой логистики взаимосвязаны и взаимозависимы. Принято считать, что основными составляющими бережливого управления являются 1) работа лидера, отвечающая стандартам; 2) визуальный контроль; 3) ежедневная отчетность (брифинги, планерки, просто уведомления, или же отчетность специальной формы).

На данном этапе развития внедрения бережливого управления на отечественных предприятиях и в организациях, остро встает вопрос управленческих качеств, компетенций и уровня профессионализма лидеров, руководителей. Наиболее популярные управленческие компетенции в отечественных компаниях – это:

- Работа в команде – коммуникабельность, умение выслушать и рассмотреть идеи участников группы, терпимость;
- Инициативность – желание придумывать, разрабатывать, развивать, осуществлять идею, вовлеченность в процесс усовершенствования, активное участие, генерирование идей.

- Коммуникации – умение вести диалог, правильно формулировать и доносить задания, быть частью информационной сети компании.

- Направленность на результат – целеустремленность, организация движения, регламентирование, планирование деятельности, потока создания ценности согласно поставленной цели, без отступлений и растрачивания энергии на решение посторонних задач.

- Гибкость – умение быстро реагировать на изменение, как внутри структуры, так и во внешней среде, адаптироваться под новые условия.

- Планирование – пошаговое, последовательное установление задач с их решением для достижения конкретной цели.

- Ответственность за принятие решений – способность обосновать принятое решение, доказать его рациональность, быть уверенным в результате, в случае неудачи, поиск альтернативного варианта решения проблемы, а не перекладывание вины и задачи исправления ситуации на другого сотрудника.

- Организация – дисциплинированность, координация действий, работы путем создания внутреннего регламента работы, непрерывное следование его правилам и нормам.

- Контроль – постоянная отчетность, наблюдение, проверка результатов, сравнение плана с фактом, контроль в реальном времени.

Однако этот список требований к обладанию и использованию вышеуказанных компетенций разли-

чается в зависимости от уровня управления, а также от вида деятельности предприятия. Чем дальше от производства, тем стандартная работа лидера становится все более размытой. С повышением звена в структуре управления, меньше уделяется внимания регламенту, зато чаще решаются задачи по желанию лидера, по его приоритету.

Именно поэтому идеология бережливого управления становится все более значимой на всех без исключения уровнях организационной структуры и управления.

Культура бережливой логистики основывается на принципах:

1. Принцип потока: ориентация на потребителя (поставлять не крупными партиями (в отличие от массового производства), а в небольшом количестве, применять гибкость в закупках, скоординированность действий).

2. Принцип вытягивания: единственной точкой отправления, запуска процесса является потребитель, именно он задает начало, вытягивает необходимый ему продукт, делая заказ.

3. Принцип непрерывного совершенствования: предприятие должно регулярно подвергаться изменениям, обновлениям.

Для постепенного, последовательного перехода к системе бережливого управления необходимо сначала перечислить основные существующие бизнес-процессы компании, работающей в торговом-посреднической деятельности на рис. 1.

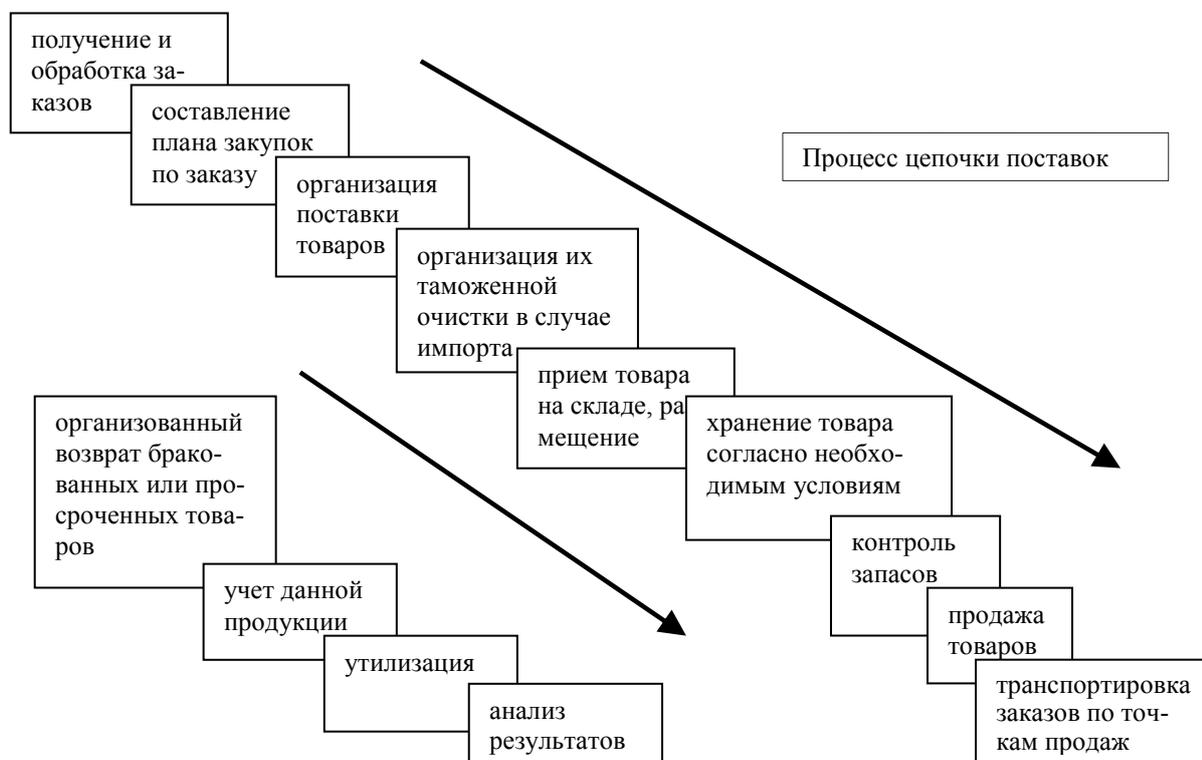


Рис. 1. Типовые бизнес-процессы компании

Вышеперечисленные процессы должны выполняться в строгой последовательности и отвечать требованиям, правилам, сходным с назначением логистики.

Во-первых, логистическая система входит в общеуправленческую структуру компании. Поэтому данная структура управления ответственна за сбор информации о необходимых товарах, решение об их приобретении, а также за синхронизированные действия в процессе доставки заказа клиенту. То есть сама система должна выполнять плановую, организационную, регулирующую и контрольную функцию управления.

Во-вторых, «предметом» бережливого управления должны быть отношения, возникающие в процессе движения товара к потребителю: отношения, как между организациями, так и внутри фирмы между отделами.

В-третьих, одним из самых главных ориентиров в стратегии фирмы должно быть повышение ее конкурентоспособности;

В-четвертых, для успешного внедрения и поддержания концепции бережливого управления необходим системный подход к закупке, хранению запасов, транспортировке товаров в сфере снабжения и сбыта.

Вся логистическая система на предприятии является поиском оптимального решения по доставке заказанного («вытянутого») потребителем необходимого товара «точно в срок» с минимальными затратами (закупка, поставка, транспортировка, складирование товара, его распределение, контроль над имеющимися запасами).

Целью логистизации процессов управления является оптимизация типовых бизнес-процессов, как внутри фирмы, так и вне ее стен.

Добиться успеха, достигнуть данной цели можно с помощью использования «стандарта качества обслуживания клиентов», составляющими которого являются параметры:

- скорости обработки заказов;
- надежности поставщиков, длительных и доверительных отношений;
- налаженной системы возврата бракованного товара или товара с истекшим сроком годности;
- качественного обслуживания, оказания помощи при обращении.

Все вышеописанные параметры могут совершенствоваться с помощью следующих средств, которые являются несомненным преимуществом логистического подхода:

- средство электронной документации, когда декларируется вся цепочка поставок;
- средство мониторинга, когда каждый заказ клиента по запросу может быть оценен;

- средство визуализации, когда можно отследить нахождение заказанной продукции в «он-лайн» режиме;

- средство контроля, когда можно проверить начало и окончание выполнения заказа, экономическую целесообразность, качество заказанного товара и целостности упаковки при доставке;

- средство гибкого реагирования, например, для изменения заказа или оказания быстрого сервисного обслуживания.

В результате проведенных реформаций, у фирмы меняется последовательность типовых процессов, их содержание, улучшается координация между процессами, связанность, коммуникация между отделами. Изменяются ориентиры компании на снижение затрат, удовлетворение требований потребителя, что делает фирму более конкурентоспособной.

Главными составляющими логистизации управленческих процессов, которые дают положительный результат, являются:

1. Ориентация на потребителя, на клиента. Под таким подходом подразумевается развитие длительных, доверительных, партнерских, взаимовыгодных отношений с поставщиками и клиентами.

2. Оптимизация управления цепочкой поставок, управления запасами (например, с помощью концепции «точно в срок», системы Канбан, политики быстрого реагирования)

3. Сокращение количества вспомогательных рабочих при совершенствовании системности, повышении ее уровня, автоматизации логистических процессов.

4. Улучшение качества поставляемой продукции за счет более детального, внимательного, ответственного подбора поставщиков, налаживания партнерских отношений между ними.

5. Снижение потерь.

6. Сокращение складских помещений за счет логистизации бизнес-процессов (рациональное использование, сокращение количества запасов, утилизация брака, просроченных товаров).

Хотелось бы обратить больше внимания, в данном случае, на одно из вышеуказанных преимуществ, которое приобретает предприятие, его руководство, переориентируя работу своей команды на бережливую логистику,- это оптимизация управления цепочкой поставок.

Развитие новых информационных технологий, компьютеризации ускорило процесс внедрения в торгово-посредническую деятельность элементов системы «быстрого реагирования». Смысл и содержание ее состоит в следующем. Когда в какой-либо точке продаж реализовалась единица продукции, штрих-код был проведен через сканирующее устройство, информация автоматически и молниеносно поступила в программу розничной сети, была обработана, тогда

данные отправляются поставщику в виде оформленного или переоформленного заказа в связи с возникшим спросом на данный товар.

Этапами внедрения системы «быстрого реагирования» являются:

1. Установка основных элементов, устройств «быстрого реагирования»:

- сканеров;
- штрих-кодов;
- устройств электронной документации, обмена информацией.

2. Реорганизация внутрифирменных процессов:

- визуальное управление с помощью новейших систем отслеживания процесса выполнения заказа;
- применение электронной документации;
- минимизация запасов на складе;

- автоматическое пополнение заказов;
- применение концепции «точно вовремя» при поставке заказа;

-определение оптимального местоположения склада для ускорения процесса транспортировки товара;

- маркировка контейнеров, упаковки при сборе, отгрузке товара;

- своевременное уведомление о прибытии.

3. Управление на основе партнерства и интеграции участников бизнес-процесса:

- открытый доступ для совместного использования данных об объеме продаж.

Основные действующие лица данной системы и осуществляемые ими процессы показаны на рис. 2.

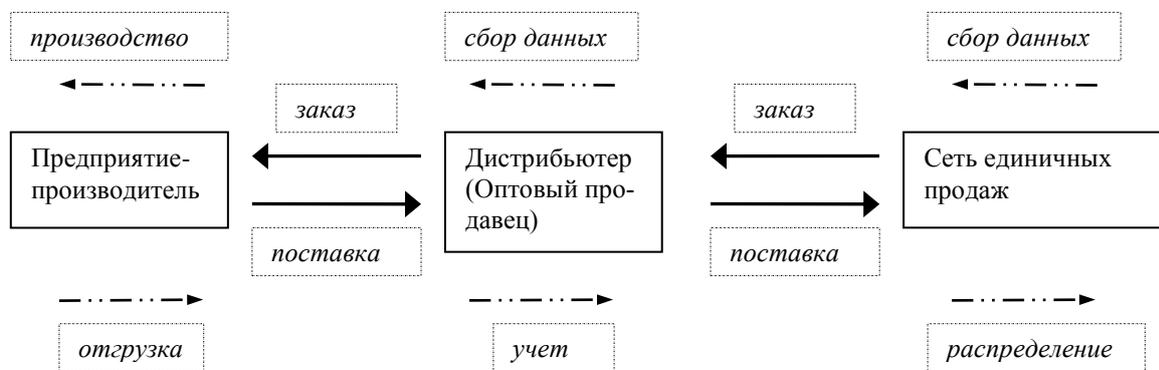


Рис. 2. Основные звенья и процессы системы «быстрого реагирования»

Таким образом, на схеме можно увидеть, что для создания цепи быстрых поставок необходимы три главные силы, двигающие процесс доставки товара клиенту, как только появился на него спрос. Это сокращает время выполнения заказа, усиливает контроль над всей цепочкой и непосредственное участие, влияние каждого звена, упрощает управление.

В результате, следование данной политике приводит к следующему эффекту:

1. Снижение затрат
2. Ускорение товарных потоков
3. Сокращение запасов
4. Удовлетворение клиента
5. Увеличение объема продаж
6. Отслеживание реализации товара в реальном времени
7. Усиление контроля над цепочкой поставок
8. Улучшение конкурентоспособности

Тем не менее, при внедрении принципов бережливой логистики важно понимание, что для получения эффекта необходимо участие всех работников предприятия, четкая координация их работы. Нельзя забывать, что постепенный переход от осуществления типовых процессов к новой концепции работы на основе бережливой логистики зависит не только от пре-

одоления технических трудностей, но и от человеческого фактора. Здесь имеется в виду как желание управляющего звена довести до финала запланированную «перестройку», так и желание самого персонала, рабочих принять нововведения руководства, исполнять необходимые задания согласно новым требованиям, способность к обучению и командной работе. Для устранения данной проблемы необходимо мотивировать рабочих проявлять свою инициативу, предлагать рациональные решения; стимулировать всех сотрудников к вовлечению в процесс улучшения положения предприятия, повышения уровня его конкурентоспособности; повышать квалификацию персонала с целью непрерывного совершенствования.

Логистизация управленческих процессов позволит предприятию долгосрочно укрепиться на рынке, улучшить показатели конкурентоспособности, расширить сферу своего влияния, применяя только качественный новейший подход к обслуживанию клиента, как «вечного двигателя» предприятия, «детали», поломка или отсутствие которой приведет к болезненному и длительному восстановлению всего механизма.

### Литература

1. Карнаухов, С. Логистика как управленческая теория и система управления материальным потоком [Текст] / С. Карнаухов // Риск: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. – № 2. – 2006. – С. 79-90.

2. Клименко, Т. Модели управленческих компетенций в реализации стратегии повышения конкурентоспособности промышленности на принципах бережливой логистики [Текст] / Т. Клименко // Логистика. – 2010. – № 2. – С. 37-40.

3. Ковалев, К.Ю. Логистика в розничной торговле: как построить эффективную сеть [Текст] / К.Ю. Ковалев, С.А. Уваров, П.Е. Щеглов. - СПб.: Питер, 2007. - 272 с.

4. Манн, Д. Бережливое управление бережливым производством [Текст]: пер. с англ. / Д. Манн. – М.: РИА (Стандарты и качество), 2009. – 208 с.

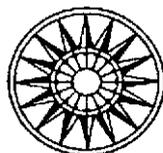
5. Медведева, В.Р. Логистизация бизнес-процессов современного предприятия [Текст] / В.Р. Медведева // В мире научных открытий. – 2010. – № 4 (10). – Ч. 9. – С. 48-50.

6. Сергеев, В.И. Влияние логистики на эффективность бизнеса-компании [Текст] / В.И. Сергеев // Логистика сегодня. – № 4. – 2004. – С. 5-11.

7. Фетисов, Н. Идеология лин как основа построения логистической системы в сфере торговомедийной деятельности [Текст] / Н. Фетисов, Н. Данилова // Логистика. – 2010. – № 4. – С. 51-52.

 8 (473) 2-43-76-67

**Ключевые слова:** бережливая логистика, бережливое управление, логистическая система, система «быстрого реагирования».



# **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ПРОИЗВОДСТВОМ**

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СИСТЕМ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Л.М. Гализина, магистр, С.В. Амелин, д-р экон. наук, профессор  
Воронежский государственный технический университет**

*В статье рассмотрена роль и структура механизма использования информационных технологий, а также система повышения эффективности управления бизнес-процессами организации, основной составляющей которых является эффективное управление на предприятиях*

В различные исторические периоды развития мировой экономики значение ресурсов для успеха в бизнесе менялось. В аграрной цивилизации главным ресурсом были земля и трудовые ресурсы. Основой индустриальной цивилизации стали гигантские материально-энергетические производственные потоки, перерабатываемые с использованием капиталоемких технологий. Переход общества к информационным технологиям (далее ИТ) и наукоемким технологиям вводит в оборот информационные ресурсы и повышает требования к квалификации работников. Ни одна сфера деятельности не может сегодня обойтись не только без производственных и сервисных технологий, предназначенных для производства продукции и услуг, но и без информационных технологий, обеспечивающих потребности в информации управленческих, производственных, снабженческих, торговых, сбытовых и других функциональных подразделений предприятия, ставших необходимым инструментарием менеджмента.

Информационные технологии дают возможность рационально управлять всеми видами ресурсов предприятия, работать предпринимателю-одиночке. Поскольку ресурсы всегда ограничены, ключевым фактором успеха является принятие правильного и своевременного управленческого решения о концентрации ресурсов для достижения сильнейшего эффекта. Именно предоставляемые посредством информационных технологий сведения позволяют осуществить концентрацию ресурсов в нужное время и нужном месте для решения главных задач. Знания, по замечанию Питера Друкера [2], не могут удлинить человеку руку, но помогают поднять человека на плечи предшественников. Организованные в систему знания повышают компетентность сотрудников и позволяют предприятию работать рациональнее, целенаправленно и экономно, более эффективно. На отечественных предприятиях, как правило, отсутствует корпоративная политика в области информационных технологий, нет и стратегий создания корпоративной информационно-управляющей системы (КИУС) предприятия.

Под ИТ-стратегией следует понимать формализованную систему подходов, принципов и методов, на основе которых будут развиваться все компоненты КИУС. Целью проекта по разработке ИТ-стратегии

является организация интегрированного корпоративного процесса по развитию информационных технологий для обеспечения их соответствия основным целям и направлениям развития бизнеса предприятия. Достижение указанной цели позволит обеспечить:

- совершенствование системы управления;
- целенаправленное планирование и внедрение информационных технологий;
- ориентацию информационных технологий для решения проблем бизнеса;
- создание единого информационного пространства предприятия;
- снижение совокупной стоимости владения информационными технологиями (закупка, разработка, внедрение, обучение, сопровождение);
- сокращение сроков внедрения новых информационных технологий, получение быстрых и тиражируемых результатов;
- повышение эффективности используемых информационных технологий и отдачи от инвестиции в информатизацию;
- возможность быстро и экономично расширять информационную инфраструктуру в будущем;
- повышение конкурентоспособности и акционерной стоимости.

Процесс разработки стратегии, в который необходимо вовлечь высшее руководство и специалистов, должен быть нацелен на поиск явных ответов на следующие вопросы:

- Как определена стратегия бизнеса?
  - Каково текущее состояние информационных технологий?
  - Как должно выглядеть их будущее?
  - Какие методологии и продукты должны использоваться?
  - Какая технологическая архитектура должна быть построена?
  - Каким требованиям должна отвечать квалификация персонала?
  - Насколько корректны имеющиеся инициативы?
- Содержащий изложение стратегии документ предназначен для руководства предприятия и отражает следующие факторы:

– роль информационных технологий в решении проблем развития бизнеса;

– состав основных направлений развития информационных технологий и сформированный портфель инвестиционных проектов, сгруппированных по приоритетам реализации;

– поэтапный план внедрения, использования и развития информационных технологий на 3-5 лет;

– оценку стоимости развития информационных технологий во взаимодействии с портфелем инвестиционных проектов и этапов плана;

– предложения по организации централизованного управления внедрением, использованием и развитием информационных технологий.

Информационные технологии и системы (ИТ/С) — прежде всего инструмент управления. Как и любой другой, он служит для координации и контроля хода бизнес-процессов при достижении целей. Простое обладание этим инструментом, как и любым другим, не гарантирует успеха, но его отсутствие на крупном предприятии ведет к краху. Главное отличие зрелых ИТ/С от «недорослей» — не количество средств, затраченных на ИТ, а добавленная ими стоимость. Чтобы инвестиции приносили пользу, необходимо грамотно пользоваться ИТ, а не просто обладать капиталом. Обладание инструментом ИТ — необходимое, но не достаточное условие успеха в бизнесе.

Подлинный ключ к ИТ — это знания. Пользователи ИТ должны знать, что делать, когда и почему. Именно знания, а не деньги, являются главным условием возрастания капитала. ИТ/С может быть разделена на три компоненты:

1. Аппаратное обеспечение (Hardware). Это физическая структура или логический макет, конфигурация машин, систем и прочего оборудования. Это средства согласования задач производства (товаров и/или услуг) и управления с достижением заданного результата или цели.

2. Программное обеспечение (Software). Оно представляет набор правил, руководящих принципов и алгоритмов, необходимых для функционирования технического оборудования. Сюда также относятся программы, соглашения, стандарты и правила пользования, направленные на координацию отдельных задач и процесса в целом. Это ноу-хау ИТ/С, так как оно отвечает на вопрос как.

3. Алгоритмическое (интеллектуальное) обеспечение (Brainware). Оно, в зависимости от планируемых, ожидаемых результатов и целей, должно обосновывать целесообразность использования и развертывания технического и программного обеспечения, а также его конфигурацию в каждом случае. Эта часть отвечает на вопросы что и почему.

Все три компонента взаимозависимы и равнозначны. Они образуют ядро ИТ/С. Любая информационная технология и система (ИТ/С) четко идентифи-

цируется по этим составляющим: техническому, программному и алгоритмическому обеспечению. Существует и четвертый, самый важный аспект ИТ/С - сеть поддержки ИТ/С, инфраструктура. Это необходимые физические, организационные, административные и культурные схемы, включая рабочие задания, требуемые навыки, объем работ, стандарты и критерии, стиль, культуру и организационные модели развертывания ИТ/С. Таким образом, ИТ/С — это единство аппаратного, программного, алгоритмического обеспечения и сети поддержки, направленное на достижение цели. Если отсутствует хоть один из компонентов или он неадекватен, невозможно получить эффект ИТ/С, по крайней мере, в сфере бизнеса, что бы ни утверждали по этому поводу специализированные журналы или эксперты.

В бизнесе приходится иметь дело прежде всего с системами. Информационные технологии (ИТ) в приведенном выше определении выделены в отдельную позицию: есть ИТ - ядро (аппаратное, программное и алгоритмическое обеспечение) и сопутствующая сеть поддержки. Однако информационные технологии не могут существовать сами по себе. Возможности ИТ реализуются только тогда, когда они связаны с другими информационными технологиями, объединены в сети или системы. Таким образом ИТ/С — это есть сеть, или система технологий. В этом смысле термин «ИТ/С» означает не только ядро и сеть поддержки, но и слияние различных сетей в более крупные системы. Указанное слияние — и искусство, и наука, объясняющая развитие ИТ в ИТ/С.

Технологии и системы представляют равноправные и взаимодополняющие части практического и профессионального исследования. К началу 1990-х годов специалисты осознали, что информация, равно как другие товары и ресурсы, превратилась в стратегический ресурс, от которого зависит конкурентоспособность. По мнению Питера Друкера, новая информационная революция началась с информации, необходимой бизнесу, но она, несомненно, затрагивает все общественные институты. Революционные изменения происходят в концепциях. Революция происходит не только в сфере информационных технологий (ИТ) или в административных информационных системах (АИС), и во главе ее стоят не менеджеры по информации (МИ). Ее инициируют бухгалтеры, подсчитывающие соотношения прибылей и расходов. Наступает период клиенто-ориентированной экономики, в которой конкурентоспособна только та фирма, которая быстрее и лучше выполняет заказы клиентов. Главный вопрос этой революции: «В чем смысл информации и каково ее назначение?» Такая постановка вопроса ведет к кардинальному переопределению задач, возложенных на информацию, а вместе с тем и к реорганизации офисов, которые должны выполнять эти задачи.

На сегодняшний день не выработано общепринятого определения бизнес-информации. В том, что касается информации вообще, ведущие специалисты по информационным технологиям обычно под информацией понимают факты, сведения, новости и знание. Необходимо различать информацию и данные. Данные относятся к чувственным и воспринимаемым явлениям; они полностью независимы, а их содержание беспристрастно. Информация умозрительнее, она также базируется на чувственных явлениях, но интерпретированных передающим устройством; и порой интерпретация может искажать значение лежащих в основе данных. Знание еще умозрительнее, но оно может инициировать деятельность. Топ-менеджмент иногда мало использует новые ИТ/С просто потому, что те не обеспечивают его информацией, необходимой для выполнения стоящих перед ним задач.

Работа АИС заключается в компьютерной обработке данных, которые соответствуют (или не соответствуют) потребности в них. Традиционный бухгалтерский учет создан около 500 лет тому назад для того, чтобы компания в случае ликвидации имела данные, позволяющие сохранить и с максимальной эффективностью перераспределить активы. А исчисление себестоимости, датируемое 1920-х годов, важнейшее дополнение к бухгалтерскому учету XV века, было добавлено только для приведения бухучета в соответствии с экономикой XIX века (чтобы компания могла получать информацию о своих издержках и управлять потоком наличности. Те же самые цели преследует и всеобщее управление качеством – столь популярный ныне вид исчисления себестоимости). Сохранение активов, контроль над уровнем издержек не входят в задачи топ-менеджмента. Это обычные задачи оперативного управления. Да, неуспех в сбыте продукции способен разрушить бизнес. Но для успеха бизнеса требуется хорошо поставленное производство, то есть создание реальной потребительской ценности и материальных благ. Необходима инновационная стратегия бизнеса, прекращение выпуска старых и внедрение новых товаров, оптимальное соотношение рентабельности и доли рынка. Необходимы также новые стратегические решения, основанные на знании новых реалий. Выработка всех этих решений – задача топ-менеджмента. Такое понимание задач высшего руководства и обусловило повышение роли традиционной экономики, а сегодня – микроэкономики. Новые информационные технологии, появившиеся вместе с компьютером, были применены для обработки данных бухучета, так как это была наиболее трудоемкая часть работ. Информационные технологии занимают сбором и систематизацией данных, их интерпретацией, анализом и представлением.

Не все работники информационных отделов осознают, что руководству фирмы требуется вовсе не увеличение объема данных, развитие информацион-

ных технологий или повышение быстродействия компьютеров. Руководству фирм требуется информация, влияющая на конкурентоспособность фирмы, в том числе новые концепции организации управления. В последние годы для топ-менеджмента в самых разных организациях требуется информация о товарах на глобальном рынке, пользующихся твердым спросом. Сегодня топ-менеджмент чаще требует, чтобы были найдены новые концепции управления, эффективные для работы на глобальном рынке в условиях клиенто-ориентированной экономики. При этом важно, чтобы сохранялась коммерческая тайна организации. Универсальных рецептов, которые могли бы одинаково подходить различным компаниям, нет. Но есть методы, с использованием которых могут быть построены эффективные системы управления предприятием. Название этих методов – MRP, MRP II и ERP. Методы или подходы MRP, MRP II и ERP – это формализованная совокупность понятий и процессов, позволяющая создать описание того, как предприятие должно работать. Они имеют сугубо конструктивный характер, то есть их можно воспринимать как набор инструкций (алгоритм): сделай это так, передай данные или материалы в таком-то виде туда, сделай запись о выполненных операциях там-то. Они интуитивно понятны любому управляющему или менеджеру. Их основная ценность заключается в следующем:

- в них отсутствует утверждения «в принципе это может быть легко сделано...»;
- они появились в результате анализа деятельности реально работающих предприятий;
- их развитие происходило эволюционно, очередная концепция поглощала предыдущую;
- они доказали свою эффективность;
- они охватывают всю деятельность предприятия.

Концепция MRP (Material Requirement Planning – планирование материальных потребностей) была разработана для наилучшего управления производством, рационального использования складских помещений, устранения перебоев с поставками сырья или поставок сверх нормы. MRP помогает планировать и оперативно управлять производственным циклом: от поставки сырья и комплектующих до удовлетворения запросов конечных потребителей. Базовыми положениями MRP являются:

- производственная деятельность описывается как поток взаимосвязанных заказов;
- при выполнении заказов учитываются ограничения ресурсов;
- обеспечивается минимизация производственных циклов и запасов;
- заказы снабжения и производства формируются на основе заказов реализации и производственных графиков;

– движение заказов связывается с экономическими показателями;

– выполнение заказа завершается к тому моменту, когда он необходим.

Методика MRP декларирует, какие процессы учета и управления должны быть реализованы на предприятии, в какой последовательности они должны выполняться, содержит рекомендации о том, как они должны выполняться (алгоритмы). Процесс планирования включает функции создания проектов заказов на закупку и/или внутреннее производство необходимых материалов-комплектующих. Другими словами, применение концепции MRP для управления предприятием позволяет оптимизировать план поставок комплектующих, уменьшая затраты на производство и повышая его эффективность. Развитие концепции MRP шло по пути расширения функциональных возможностей предприятия в сторону более полного удовлетворения потребностей клиентов и снижения производственных издержек. Это привело к тому, что в конце 1970-х годов концепция была дополнена положениями о формировании производственной программы в масштабах всего предприятия и контроля ее выполнения на уровне подразделений. Затем появилась концепция MRP II (планирование производственных ресурсов – Manufacturing Resource Planning), суть которой сводится к тому, что прогнозирование, планирование и контроль производства осуществляются по всему циклу, начиная от закупки сырья и заканчивая отгрузкой товара потребителю.

MRP II представляет методологию, направленную на эффективное управление всеми ресурсами производственного предприятия. В общем случае она обеспечивает решение задач планирования деятельности предприятия в натуральных единицах, финансовое планирование в денежном выражении, моделирование возможностей предприятия, отвечая на вопросы типа «Что будет, если...?». Эта методология представляет набор проверенных на выполнение разумных принципов, моделей и процедур управления и контроля, выполнение которых должно способствовать улучшению показателей экономической деятельности предприятия.

Основные обязательные/функциональные модули системы MRP II:

– Планирование продаж и производства (Sales & Operations Planning).

– Управление спросом (Demand Management).

– Главный календарный план производства (Master Production Schedule).

– Планирование потребности в материалах (Material Requirements Planning).

– Подсистема спецификаций (Bill of Material Subsystem).

– Подсистема операций с запасами (Inventory Transaction Subsystem).

– Подсистема запланированных поступлений по открытым заказам (Scheduled Receipts Subsystem).

– Оперативное управление производством (Shop Floor Control or Production Activity Control).

– Планирование потребности в мощностях (Capacity Requirements Planning).

– Управление входным и выходным материальным потоком (Input/Output Control).

– Управление снабжением (Purchasing).

– Планирование ресурсов распределения (Distribution Resource Planning).

– Инструментальное обеспечение (Tooling).

– Интерфейс с финансовым планированием (Financial Planning Interfaces).

– Моделирование (Simulation).

– Оценка деятельности (Performance Measurement).

С накоплением опыта моделирования производственных и непроизводственных операций эти понятия уточняются, постепенно охватывая все больше функций. (Функциональный состав относится только к управлению производственными ресурсами предприятия). Стандарт MRP II делит сферы отдельных функций (процедур) на два уровня: необходимый и опциональный. Для того, чтобы программное обеспечение было отнесено к классу MRP II, оно должно выполнять необходимые (основные) функции (процедуры). Некоторые поставщики ПО приняли различный диапазон реализаций опциональной части процедур этого стандарта. Состав функциональных модулей и их взаимосвязи имеют глубокое обоснование с позиции теории управления. Они обеспечивают интеграцию функций планирования, в том числе согласование различных процессов управления во времени и пространстве. Представленный набор модулей не является избыточным, и поэтому он в основном сохраняется в системах следующих поколений. Более того, многие понятия, методы и алгоритмы, заложенные в функциональные модули MRP II, остаются неизменными и входят в качестве элементов в системы следующих поколений. Для каждого уровня планирования MRP II характерны такие параметры, как степень детализации плана, горизонт планирования, вид условий и ограничений. Эти параметры для одного и того же уровня MRP II могут изменяться в зависимости от свойств производственного процесса на предприятии. Более того, в зависимости от характера производственного процесса возможно применение на каждом отдельном предприятии частного набора функциональных модулей MRP II.

В общем виде система управления предприятием, построенная в соответствии со стандартом MRP II, показана на рисунке. Приведу краткую характеристику функциональных блоков MRP II.



Рис. 1. Функциональные блоки MRP II

**Бизнес-планирование.** Процесс формирования плана предприятия наиболее высокого уровня. Планирование долгосрочное, план составляется в стоимостном выражении. Наименее формализованный процесс выработки решений. Как правило, алгоритмы, относящиеся к бизнес-планированию, в системах MRP II в полной мере не реализованы.

**Планирование спроса.** Процесс прогнозирования (планирования) спроса на период. В системах MRP II реализованы только простейшие алгоритмы прогнозирования: линейная аппроксимация, экспоненциальное сглаживание, применение аналогий к новым видам продукции. Алгоритмы прогнозирования, учитывающие различные ограничения, реализованы в поздних версиях современных программных системах.

**Планирование продаж и производства.** Бизнес-план и план спроса преобразуются в планы продаж основных видов продукции (как правило, от 5 до 10). При этом производственные мощности могут не учитываться или учитываться укрупнено. План носит среднесрочный характер. План продаж по видам продукции преобразуется в объемный или объемно-календарный план производства видов продукции (укрупненное объемно-календарное планирование).

Под видом здесь понимаются семейства однородной продукции. В этом плане впервые в качестве планово-учетных единиц выступают изделия, но представления о них носят усредненный характер. Например, речь может идти обо всех легковых переднеприводных автомобилях, выпускаемых на заводе (без уточнения моделей). Часто этот модуль объединяется с предыдущим.

**План-график производства (выпуска продукции).** План производства преобразуется в график выпуска продукции. Как правило, это среднесрочный объемно-календарный план, задающий количество конкретных изделий (или партий) со сроками их изготовления.

**Планирование потребностей в материальных ресурсах.** В ходе планирования на этом уровне определяются в количественном выражении и по срокам потребности в материальных ресурсах, необходимых для обеспечения графика выпуска продукции. Входными данными для планирования потребностей в материалах являются спецификации изделий (состав и количественные характеристики комплектующих конкретного изделия) и размер текущих материальных запасов. Очень часто планирование в системах MRP называют планированием с зависимым спросом.

Действительно, в них спрос на сырье и комплектующие жестко зависит от спроса на готовую продукцию, в отличие от так называемых систем с независимым спросом, когда спрос по каждой позиции рассматривается без учета спроса на другие позиции, в том числе на готовую продукцию. (Сюда можно отнести, например, планирование складских остатков по точке перезаказа). В реальной деятельности нет необходимости увязывать все складские позиции с выпуском готовой продукции - ремкомплекты станка с ЧПУ и выпуск мебельных гарнитуров. Планирование производственных мощностей. Как правило, в этом модуле выполняются расчеты по определению и сравнению располагаемых и требуемых производственных мощностей. С небольшими изменениями он может применяться не только для производственных мощностей, но и для других видов производственных ресурсов, способных повлиять на пропускную способность предприятия.

Управление заказами клиентов. Здесь реальные потребности клиентов сопоставляются с планами выпуска продукции. Фактически, в зависимости от принятого алгоритма производства (производство на склад, производство на заказ, проектирование на заказ) ввод заказов клиента может осуществляться до или после процедуры планирования.

Управление на уровне производственного цеха. Здесь формируются оперативные планы-графики. В качестве планово-учетных единиц могут выступать детали (партии), сборочные единицы глубокого уровня, детали операции. Длительность планирования невелика (от нескольких дней до месяца). Оценка исполнения. Оценивается реальное исполнение всех вышеперечисленных планов, чтобы внести корректировки во все последующие циклы планирования.

Дальнейшее развитие систем MRP II связано с их перерастанием в системы нового класса – «Планирование ресурсов предприятия» (EnterpriseResourcePlanning - ERP). Системы этого класса ориентированы на работу с финансовой информацией для решения задач управления большими корпорациями с разнесенными территориально ресурсами. Сюда включается все, что необходимо для получения ресурсов, изготовления продукции, ее транспортировки и расчетов по заказам клиентов. Системы этого класса активно развиваются с конца 1980-х годов. ERP-системы полностью поглощают системы класса MRP II, расширяясь за счет новых функциональных модулей, в первую очередь связанных с управлением финансами и персоналом. Реализация управления финансами в ERP-системах – это камень преткновения, вокруг которого происходит борьба между так называемыми российскими и западными системами. Существует мнение, что на базе западной системы можно построить реальное управление финансами – от планирования и прогнозирования до

контроля всех финансовых показателей деятельности, зато отечественные решения лучше приспособлены к российским реалиям, выражающимся в постоянном изменении законов, специфической внешней отчетности, цене решения. То же самое можно сказать и по поводу управления персоналом.

Подход к решению задач планирования производства в системах ERP до недавнего времени оставался в том виде, в каком он утвердился в системах MRP II. Коротко его можно определить как подход, базирующийся на активном применении календарно-плановых нормативов на производственные циклы. Недостаток - он вступает в противоречие с необходимостью оптимизации планирования. Элементы оптимизации планирования в традиционных MRP II/ ERP-системах встречаются только на нижнем уровне – при решении задач оперативного планирования с применением методов теории расписаний.

С ростом мощностей вычислительных систем, внедрением MRP II/ ERP, поиском новых методов управления в условиях конкуренции с середины 1990-х годов на базе систем MRP II/ ERP появляются системы нового класса, которые получили название «развитых систем планирования» (AdvancedPlanning/Scheduling – APS). Эти системы отличаются применением экономико-математических методов для решения задач планирования с постепенным снижением роли календарно-плановых нормативов на производственные циклы. APS представляют отдельные оптимизационные модули, которые могут ставиться дополнительно к традиционному MRP-планированию.

Рост производительности и снижение незавершенного производства за счет внедрения таких систем объясняется тем, что при определении длительности производственного цикла в него не закладывается заранее усредненное время пребывания предметов в очередях. Данный подход особенно эффективен для сложного многономенклатурного производства. В то же самое время он требует существенного повышения профессионального уровня управленческого персонала. ERP-системы постоянно эволюционируют и совершенствуются. Каждый момент в концепциях MRP II/ ERP можно условно выделить три слоя. В первом слое находятся те методы и средства, которые проверены практикой и закреплены в виде стандартов. В США существует система стандартов, которая поддерживается государством, в частности, Министерством обороны. В этих стандартах сформулированы требования к информационным системам фирм, выполняющих государственные заказы. В результате на стадии заключения контракта повышается уверенность государства в разумном расходовании бюджетных средств, а на стадии его выполнения осуществляется всесторонний контроль за сроками выполнения и фактическими затратами.

Второй слой составляют достаточно устойчивые, часто применяемые методы и приемы, которые, однако, не носят обязательного характера. Их можно обнаружить при более глубоком анализе функциональных структур. Примеры - методология скользящего планирования при составлении основного плана производства и планирования потребностей в материалах, алгоритмы образования в MRP, правила приоритетов при управлении на уровне производственного цеха.

К третьему слою идей и методов MRP II/ ERP следует отнести то новое, что вносят в базовые системы фирмы-производители программных продуктов. Реализованные на их основе новые информационные технологии представляют собой «ноу-хау» разработчиков. Как правило, именно в этом слое можно обнаружить значительные отличия в продуктах разных фирм. Некоторые новые технологии в состоянии оказывать серьезное влияние на эффективность построения крупных информационных систем.

Наличие мощной инфраструктуры и методологии построения систем способствует достижению высокого уровня эффективности при внедрении систем управления типа MRP II/ ERP на современных предприятиях. По некоторым оценкам, внедрение подобных систем способно привести к сокращению запасов на 8-30%, росту производительности труда на 8-27%, возрастанию количества заказов, выполненных в срок, на 7-20%. Развитие информационных систем отражает требования к совершенствованию бизнеса. Потребность в повышении качества управления, в соответствии с информационными процессами реальных бизнес-процессов, в ускорении документооборота и в подготовке принятия управленческих решений является ключевой для развития современных информационных систем.

Автоматизированные управленческие информационные системы (АУИС) как связующее звено при выработке стратегии бизнеса, изменении управления,

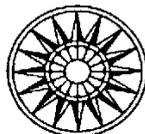
организации целенаправленной работы с персоналом играют значимую роль в успешной реализации стратегии предприятия. Стержнем формирования перспективной АУИС является концепция развития интегрированных автоматизированных систем, ориентированных на поддержку управления бизнесом.

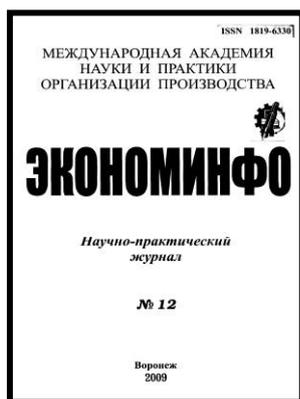
### Литература

1. Баронов, В.В. Информационные технологии и управление предприятием [Текст] / В.В. Баронов, Г.Н. Калянов, Ю.Н. Попов, И.Н. Титовский. - М.: Компания АйТи, 2014.
2. Друкер, П.Ф. Задачи Менеджмента в XXI веке [Текст] / П.Ф. Друкер. - ИД «Вильямс», 2014.
3. Карминский, А.М. Информатизация бизнеса [Текст] / А.М. Карминский, С.А. Карминский, В.П. Нестеров, Б.В. Черников. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2014.
4. Ипатов, Ю. Экономическая эффективность инвестиций в ИТ: оптимальный метод оценки [Текст] / Ю. Ипатов, Ю. Цыгалов // Планета КИС. - 2014. - № 1.
5. Новикова, Н. ERP и российский бухучет – две вещи несовместимые? [Текст] / Н. Новикова // Секрет фирмы. - 2012. - № 12.
6. Koch C. The ABCs of ERP.«CIO», №3, 2012.
7. Крылович, А. В. Информационные технологии в управлении предприятием / А. В. Крылович. Материалы сайта [www.cfin.ru/itm/kis/](http://www.cfin.ru/itm/kis/)
8. Андерсон, К. Наиболее эффективные методы внедрения систем управления / К. Андерсон. Материалы сайта [www.cfin.ru/vernikov/kias/](http://www.cfin.ru/vernikov/kias/)

☎ 8 (473) 243-76-67

**Ключевые слова:** информационные технологии, повышение эффективности, бизнес-процессы, организация, системы, управление организациями.





# ЭКОНОМИНФО

Научно-практический журнал  
Издается с 2004 года

**Учредители журнала:** Международная академия науки и практики организации производства (секция молодых ученых), МАТИ – Российский государственный технологический университет им. К.Э. Циолковского, Воронежский государственный технический университет.

Журнал **предназначен** для руководителей и специалистов предприятий, ученых и преподавателей вузов и техникумов, студентов, слушателей системы повышения квалификации. На страницах журнала печатаются теоретические статьи и самые разнообразные материалы, имеющие практическую направленность.

## Основные рубрики журнала:

- Организация производства;
- Управление персоналом;
- Инновации и инвестиции;
- Управление финансами;
- Информационные технологии в экономике;
- Качество и конкурентоспособность;
- Экономика предприятия;
- Маркетинг;
- Управление предприятием;
- Региональная экономика;
- Интервью номера.

## При подготовке статей в журнал просим Вас руководствоваться следующими правилами

Объем статьи не может быть меньше 3 страниц и не должен превышать 5 полных страниц.

Текст статьи должен быть представлен в электронном виде или прислан по электронной почте.

Текст должен быть набран на компьютере на русском языке в редакторе Microsoft Word шрифтом Times New Roman 10 на белой бумаге формата А4 через одинарный интервал, начало абзаца с отступом в 0,75 см.

Параметры страницы: верхнее и нижнее поле по 3,5 см, правое и левое по 2 см.

Название статьи должно быть напечатано прописными буквами посередине страницы, инициалы и фамилии авторов – в одну строку строчными буквами, также после текста посередине печатается **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (обязательно)**.

Основной текст печатается с отступом от инициалов и фамилии автора в 2 интервала.

Количество таблиц, схем и рисунков в статье не должно превышать 3-х единиц. В тексте на них должны содержаться ссылки. Таблицы должны иметь названия, написанные над ними, а схемы и рисунки – подрисуночную подпись.

Статья подается до **15 мая 2015 г.** К ней в **ОБЯЗАТЕЛЬНОМ** порядке прилагаются:

- Аннотация, ключевые слова, авторская справка (на русском и английском языках);

## АВТОРСКАЯ СПРАВКА

Фамилия	
Имя	
Отчество	
Место работы (учебы)	
Занимаемая должность и звание	
Адрес для рассылки	Индекс, .....
E-mail:	
Телефон и удобное время для звонка	
Название статьи	

Примечание: в случае, если авторами статьи являются несколько человек, каждый из них представляет отдельную авторскую справку.

Оргкомитет оставляет за собой право отклонить материал статьи, не соответствующий требованиям по оформлению и содержанию.

## Контакты

По всем вопросам обращайтесь к ответственному секретарю канд. экон. наук, доценту Кретовой Наталии Николаевне и техническому секретарю Цуненковой Марине Анатольевне по адресу:

394066, Воронеж, Московский пр. 179, Воронежский государственный технический университет, кафедра ЭУПМ,  
тел/факс: (473)243-76-67

E-mail: [oskar-turovets@yandex.ru](mailto:oskar-turovets@yandex.ru)

**ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ АВТОРОВ ЖУРНАЛА**

## **ЭКОНОМИНФО**

### **Научно-практический журнал**

Подписано в печать 29.12.2014. Формат 60 × 84 / 8.  
Бумага офсетная. Усл. печ. л. 10,5. Уч. - изд. л. 12,3.  
Тираж 1000 экз. Заказ № \_\_\_\_.

ЗАО Информационно-издательский и юридический центр  
«Экономика и финансы»  
121552 Москва, Оршанская улица, дом 3, МАТИ, корпус В, комн. 326  
Телефон / факс (495) 417-28-31

Отпечатано в ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный  
технический университет»  
394026 Воронеж, Московский просп., 14