

# ЭКОНОМИНФО

2017 № 3

*Научно-практический журнал*

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)

Журнал включен в реферативные базы данных ВИНТИ (<http://viniti.ru>)

Полнотекстовый доступ к статьям журнала осуществляется на сайтах научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru>) и научной электронной библиотеки CyberLeninka.ru (<https://cyberleninka.ru>).

Адрес издательства:  
394026, Воронеж  
Московский проспект, 14  
Телефон (473) 2-78-38-89  
<http://vorstu.ru>

© Коллектив авторов, 2017

© Экономинфо, 2017

ISSN 1819-6330

Журнал издается с 2004 года  
Выходит четыре раза в год

## ЭКОНОМИНФО

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

**Главный редактор В.Н. Родионова**,  
д-р экон. наук, профессор – Воронеж;  
**Ответственный секретарь О.В. Рыбкина**,  
канд. экон. наук, доцент – Воронеж.

### ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

Ю.П. Анискин, д-р экон. наук – Москва;  
Н.Л. Володина, канд. экон. наук – Воронеж;  
В.В. Гасилов, д-р экон. наук – Воронеж;  
Р.С. Голов, д-р экон. наук – Москва;  
И.А. Гунина, д-р техн. наук – Воронеж;  
Р.В. Жариков, д-р экон. наук – Тамбов;  
С.В. Захаров, канд. экон. наук – Новочеркасск;  
А.И. Ивашутин, канд. экон. наук – Минск;  
И.В. Логунова, канд. экон. наук – Воронеж;  
Т.В. Щеголева, канд. экон. наук – Воронеж.

Ответственность за подбор и изложение фактов,  
цитат, статистических данных и прочих сведений  
несут авторы публикаций.

При перепечатке статей ссылка на журнал  
обязательна.

### Учредитель:

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный  
технический университет»

### Издатель:

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный  
технический университет»

© Коллектив авторов, 2017

© Экономинфо, 2017

**16+** ДЛ Я ЧИТАТЕЛЕЙ 16 ЛЕТ  
И СТАРШЕ

ISSN 1819-6330

The journal has been published since 2004  
It is issued four times a year

## “EKONOMINFO”

### THE EDITORIAL BOARD:

**Editor-in-Chief: V.N. Rodionova**,  
Doctor of Economic Science, Professor (Voronezh);  
**Executive Secretary: O.V. Rybkina**,  
Candidate of Economic Science, Associate professor  
(Voronezh).

### MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD:

YU.P. Aniskin, Doctor of Economic Science (Moscow);  
N.L. Volodina, Candidate of Economic Science (Voronezh);  
V.V. Gasilov, Doctor of Economic Science (Voronezh);  
R.S. Golov, Doctor of Economic Science (Moscow);  
I.A. Gunina, Doctor of Economic Science (Voronezh);  
R.V. Zharikov, Doctor of Economic Science (Tambov);  
S.V. Zakharov, Candidate of Economic Science  
(Novocherkassk);  
A.I. Ivashutin, Candidate of Economic Science (Minsk);  
I.V. Logunova, Candidate of Economic Science (Voronezh);  
T.V. Shchegoleva, Candidate of Economic Science  
(Voronezh).

The authors of publications are responsible for the  
choice and presentation of facts, quotations,  
statistical data and other information.

When reprinting the articles, the reference to the  
journal is obligatory.

### Founder:

The Federal State Budgetary Educational Institution -  
Voronezh State Technical University

### Publisher:

The Federal State Budgetary Educational Institution -  
Voronezh State Technical University

© Authors team, 2017

© Ekonominfo, 2017

**16+** FOR READERS AGED 16  
AND OLDER

## СОДЕРЖАНИЕ

---

<b>ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА</b>	<b>5</b>
<i>Решетов В.В.</i> Организация конкурентоспособного производства в условиях кризисных явлений в экономике	5
<i>Луценко М.С., Новоковский М.В.</i> Классификация факторов, влияющая на устойчивое функционирование предприятия	9
<b>ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ</b>	<b>12</b>
<i>Калашникова И.А., Калашникова С.С.</i> Алгоритм оптимизации затрат на рекламу на инновационном предприятии	12
<i>Красникова А.В.</i> Оценка эффективности финансовой стратегии предприятия инновационной экономики	22
<i>Хвостикова В.А.</i> К вопросу о повышении производительности труда на основе рационального использования ресурсов	30
<b>УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ</b>	<b>35</b>
<i>Борисенко И.Л., Говорова О.С.</i> Сущность и содержание развития инновационных подходов к управлению персоналом предприятия	35
<i>Волкова С.А., Демина А.И.</i> Стратегия управления человеческим капиталом в системе обеспечения экономической безопасности предприятия	38
<b>УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСАМИ</b>	<b>43</b>
<i>Елфимова И.Ф.</i> Управление кредитными рисками коммерческого банка	43
<b>ИННОВАЦИИ И ИНВЕСТИЦИИ</b>	<b>47</b>
<i>Анисимов Ю.П., Данилова Ю.С.</i> Сущность и методы коммерциализации инноваций	47
<i>Гунина И.А., Евтюхин О.В.</i> Направления инвестиционного развития промышленного предприятия в условиях санкционной экономики	51
<i>Дударева О.В., Пузаков А.Г.</i> Проблемы финансирования инновационной деятельности в России	55
<i>Свиридова С.В., Пирогова К.С.</i> Система управления развитием инновационной деятельности промышленного предприятия	59
<i>Толстых Т.О., Корчагин А.В.</i> Методические подходы к управлению инновационным потенциалом	65
<b>КАЧЕСТВО И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ</b>	<b>68</b>
<i>Каблашова И.В.</i> Применение концепции тотального менеджмента качества в системе управления предприятием	68
<i>Щетинина И.В., Амелин С.В.</i> Определение конкурентоспособной цены на инновационную продукцию промышленного предприятия	74
<b>ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА</b>	<b>79</b>
<i>Воронин С.И., Дорохина А.А.</i> Система оперативного управления складом предприятия	79
<i>Кретова Н.Н., Брякина А.В.</i> Управление товарными запасами в современной деятельности предприятия с использованием модели SCOR	84

## CONTENTS

---

<b>OF BUSINESS ORGANIZATION</b>	<b>5</b>
<i>Reshetov V.V.</i> The organization of competitive production in the conditions of the crisis phenomena in the economy	5
<i>Lutsenko M.S., Novokowskii M.V.</i> Classification of factors influencing on the sustainable operation of the enterprise	9
<b>ENTERPRISE ECONOMY</b>	<b>12</b>
<i>Kalashnikova I.A., Kalashnikova S.S.</i> Control system costs high-tech enterprises	12
<i>Krasnikova A.V.</i> Organizational aspects of increase of labour productivity in the conditions of innovative economy	22
<i>Khvostikova V.A.</i> The issue of increasing productivity through the prudent use of resources	30
<b>PERSONNEL MANAGEMENT</b>	<b>35</b>
<i>Borysenko I.L., Govorova O.S.</i> The nature and content of the development of innovative approaches to personnel management of the company	35
<i>Volkova S.A., Demina A.I.</i> Management strategy of human capital in the system of ensuring economic safety of enterprises	38
<b>FINANCE MANAGEMENT</b>	<b>43</b>
<i>Elfimova I.F.</i> Credit risk management of commercial bank	43
<b>INNOVATION AND INVESTMENT</b>	<b>47</b>
<i>Anisimov Y.P., Danilova Y.S.</i> The essence and methods of commercialization of innovation	47
<i>Gunina I.A., Evtyukhin O.E.</i> Directions of investment development of industrial enterprise in the conditions of sanctions economy	51
<i>Dudareva O.V., Puzakov A.G.</i> Issues of financing the innovative activities in russia	55
<i>Sviridova S.V., Pirogova K.S.</i> Management system development of innovative activity of industrial enterprises	59
<i>Tolstykh T.O., Korchagin A.V.</i> Methodical approaches to management of innovative potential	65
<b>THE QUALITY AND COMPETITIVENES</b>	<b>68</b>
<i>Kablashova I.V.</i> The application of the concept of total quality management in the enterprise management system	68
<i>Shchetinina I.V., Amelin S.V.</i> The place and role of innovative capacity in developing enterprises and improving their competitiveness	74
<b>LOGISTIC PRINCIPLES OF ORGANIZATION OF PRODUCTION</b>	<b>79</b>
<i>Voronin S.I., Dorohina A.A.</i> System of operational management of the warehouse of the enterprise	79
<i>Kretova N.N., Briakina A.V.</i> Automation of logistics or difficulties of choosing the optimal solution for warehouse management	84

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА**

### **ОРГАНИЗАЦИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОГО ПРОИЗВОДСТВА В УСЛОВИЯХ КРИЗИСНЫХ ЯВЛЕНИЙ В ЭКОНОМИКЕ**

**В.В. Решетов, канд. экон. наук, доцент**  
**e-mail: v.reshetov@mail.ru**

*Воронежский государственный технический университет*

*Кризисные явления в современной экономике представляют собой определенные ограничения по стоимости, цене приобретаемых ресурсов, выбору рынка продаж, выпускаемой продукции. Причем ограничения касаются всех привлекаемых ресурсов, в том числе и организационных резервов, которые состоят в строго заданной оптимизации построения технологических процессов, организационной структуры, а также всей совокупности показателей организационной модели конкурентоспособного производства*

*Ключевые слова: типы кризисных явлений, ограничения ресурсов, организационные риски, подвижность системы, резервные карманы, организационные возможности, организованность экономического развития, организационные преобразования, организационные мотивы, организационная модель, санкции*

### **THE ORGANIZATION OF COMPETITIVE PRODUCTION IN THE CONDITIONS OF THE CRISIS PHENOMENA IN THE ECONOMY**

**V.V. Reshetov, Candidate of Economic Science, Associate Professor**  
**e-mail: v.reshetov@mail.ru**

*Voronezh State Technical University*

*The crisis phenomena in the modern economy pose certain restrictions on the cost price of purchased inputs, selection of the market sales of products. Moreover, the restrictions apply to all resources involved, including organizational reserves, which are strictly predetermined optimize the build process, organisational structure and of the totality of the indicators of the organizational model of competitive production*

*Key words: types of crisis, resource constraints, organizational risks, mobility systems, back pockets, organizational capabilities, organization, economic development, organizational transformation, organizational motives, organisational model, the sanctions*

По прогнозным суждениям многих экономистов кризисные явления в экономике России определили темпы роста экономики в ближайшем будущем близкими к 1% либо, скорее всего, окажутся нулевыми, или слабоположительными. Одним из внутренних резервов в этом случае всегда называются организационные при-знаки, так как именно данные позиции связаны с мерами экономической политики по оптимизации использования материальных, имущественных, финансовых и трудовых ресурсов.

Многие экономисты внимательно, изучая каждый тип кризисных явлений в экономике России, определяют взаимосвязь данных явлений со степенью снижения экономического развития на определенном этапе соприкосновения предприятия с внешней агрессивной средой. Это могут быть типы кризисных явлений по ограничению ресурсов, санкциям по основной комплектующей продукции, качеству продукции, ценам товаров, поддержанию экспорта и импорта и т.д. Абсолютно при любом типе кризисных явлений в экономике всегда присутствуют организационные мотивы.

системный процесс влияния на формирование конкурентных преимуществ путем выбора наиболее предпочтительных организационных факторов, определяющих условия устойчивых темпов экономического роста. В условиях кризисных явлений в экономике при ограничении выбора материальных, трудовых и финансовых ресурсов, прежде всего, определяются резервы организационного характера.

Так как организационные признаки производства связаны с внутренней оптимизацией размещения производственных, пространственных и трудовых процессов. Причем данные процессы представляют собой внутренние управленческие действия и решения с обоснованием и реализацией концептуальной модели. В этом случае формируемая модель должна включать организационные риски, которые предполагают подвижность всей системы организации конкурентоспособного производства. Подвижность системы необходима для реализации организационных изменений под влиянием кризисных явлений внешней среды.

Организация производства – это всегда

Организаторы производства во всех случаях

определяют, что решающее влияние на оптимизацию развития производства в условиях кризисных явлений в экономике оказывает выбранная организационная модель. Те кризисные явления, в которых оказалось машиностроительное производство в России особенно в условиях масштабных санкций в отношении финансовых и технологических ресурсов требуют построения организационной модели с наличием резервных карманов по организационным изменениям для осуществления управления производственной системой.

Прогнозирование возможного наличия организационных рисков способствует реализации цели организации конкурентоспособного производства за счет формализации определенной модели, представляющей собой совокупность системных процедур, ведущих к непрерывному изменению содержания производственных и

коммерческих процессов для создания и сохранения конкурентных преимуществ.

Преднамеренное изыскание организационных рисков способствует построению такой организационной структуры, которая формирует стержень конкурентоспособного производства и устанавливает состав, соотношение и характер взаимосвязей между структурными подразделениями. На содержание организационной структуры влияют факторы: организационно-правовая форма и взаимодействие ресурсов; емкость и тип рынка продаж и закупок; социальная среда; модель внешней среды и организованность управленческой модели; уровень информационных ресурсов; внутривозрастные и служебные связи; профессионализм работников, ограничения к материальным, финансовым, трудовым, имущественным, исключительным правам и другим ресурсам.



Модель оценки влияния кризисных явлений в экономике на организационные возможности конкурентоспособного производства.

Вся совокупность элементов организации конкурентоспособного производства должна сопровождаться единым методологическим подходом к количественной оценке кризисных явлений в экономике. Именно количественная оценка позволяет объективно установить факторы, влияющие на оптимальное построение организации конкурентоспособного производства в определенный момент времени в условиях сложившихся кризисных явлений. Автор предполагает, что в основу модели оценки влияния кризисных явлений в экономике на организационные возможности конкурентоспособного производства должен быть положен методический порядок, который воспроизведен на рисунке. При оценке типов кризисных явлений должен проводиться детальный анализ организационных возможностей к изменениям исхода из длительного периода действия кризисных явлений в экономике России.

Таким образом, кризисные явления в экономике в России определяют на длительный период времени вектор организационной модели конкурентоспособного производства. Каждое кризисное явление имеет закономерное влияние на оптимизацию организационной позиции с учетом определенных организационных рисков. Для погашения негативных явлений в экономике конкурентоспособного производства в модели предусматриваются карманные резервы для реализации организационных возможностей. Организационные возможности моделируются в зависимости от типа кризисных явлений, организованности экономического развития, динамикой организационных преобразований.

Именно обоснованная модель в этом случае сокращается возникновение организационных рисков и придает стабильность в реализации организационных возможностей. Преднамеренный просчет последствий кризисных явлений обращает внимание на внутренние резервы, так как любое предприятие остается наедине с основными проблемами по ограничению ресурсов. В данном случае предпринимательское руководство всегда видит решение этой проблемы только в оптимизации численности работников и экономии их заработной платы. Причем проблема настолько пространственно объемна, что впоследствии руководство приходит к выводу, что необходимая определенная экономическая политика, которая в первую очередь учитывала бы организационные аспекты построения производственных процессов, логистики, а сбытовых и коммуникационных каналов, а также выбор коммерческих условий поставок, платежей и послепродажного обслуживания. Индикатором проявления организационных преимуществ всегда будет экономическая безопасность предприятия и как резуль-

тат положительная деловая репутация на рынке продаж и закупок, а также динамика роста конкурентных преимуществ.

Кризисные явления в экономике всегда имеют длительный временной промежуток времени, который складывается из начальных процессов и в это время предприниматель считает проходящими и не придает значение ограничениям по потребляемым ресурсам. Однако впоследствии начинается этап развития кризисных явлений, в данный период времени уже поздно определять мероприятий упреждающие последствия снижения конкурентных преимуществ и т.д. Именно на начальном этапе при первых проявлениях кризисных явлений руководство должно определить концепцию по совокупной модели, которая в обязательном порядке должна включать и организационные постановочные условия преодоления снижения экономического развития. Организационные мотивы в этом случае должны варьироваться в зависимости от установления типа кризисных явлений в экономике конкурентоспособного производства. Типы кризисных явлений всегда связаны с определенным видом ограничений по потребляемым ресурсам и производимым продуктам, как внутри страны, так и за ее пределами. Причем все мероприятия по развитию конкурентных преимуществ должны иметь долгосрочный приоритет, так как кризисные явления в экономике, особенно это относится к экономике России, это длительный и затяжной процесс в связи с политическими событиями при разных обстоятельствах. Одно из серьезных последствий кризисных явлений в экономике это неопределенность внешней среды к восприятию производимой продукции, качества, деловой активности, инновационных и инвестиционных усилий по преодолению препятствий падения интереса к развитию рыночных инструментов на уровне конкурентоспособного производства.

Таким образом, формализованное представление организации производства в условиях кризисных явлений в экономике это серьезная проблема, рассчитанная на длительный период времени при постоянной неопределенности внешней среды, ограниченности ресурсов, трансформации производственной среды и т.д. Здесь предпочтение по развитию конкурентных преимуществ должно быть определено с учетом организационных действий и заранее подготовленной программой действий для организационных преобразований. Причем организационные возможности должны определяться с учетом карманных резервов в соответствии с резко меняющейся экономической и политической ситуацией на определенном рынке продаж и закупок.

**Литература**

1. Амелин С.В. Выбор рациональных решений на основе анализа конкурентоспособности продукции предприятия / С.В. Амелин, И.В. Щетинина // Современная экономика : проблемы и решения. – 2016. - № 12. - С 39 – 47.

2. Витальева В.А. Менеджмент организационных изменений в условиях неопределенности /В.А. Витальева, А.Т. Зуб // Экономические науки. – 2017. - № 1 (146). – С. 28 – 32.

3. Межов И.С. Организационные императивы формирования модели управления производственной

системой / И.С. Межов, Л.Н. Межова // Менеджмент в России и за рубежом. – 2017. - № 1. - С. 5-10.

4. Митина Н.Н. Организационные субкультуры : предотвращение деструкций // Современная экономика : проблемы и решения. – 2017. - № 1. - С 72 – 79.

5. Решетов В.В. Условия проявления организационных отношений конкурентоспособного производства // Современная экономика : проблемы и решения. – 2016. - № 12. - С 56 – 64.

6. Хлебников К.В. Выбор организационной модели высокотехнологичного инновационного кластера на основе анализа факторов эволюции // Экономические науки. – 2016. - № 10 (143). – С. 14 – 19.

## КЛАССИФИКАЦИЯ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩАЯ НА УСТОЙЧИВОЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

**М.С. Луценко, канд. экон. наук, доцент**

**e-mail: luchiksan@rambler.ru**

**М.В. Новоковский, магистрант**

**e-mail: nclap123@mail.ru**

*Воронежский государственный технический университет*

*В статье рассматривается актуальная проблема классификации факторов, влияющих на устойчивое функционирование предприятия. Специфика работы требует рассмотрения и поиска новых групп факторов, благодаря которым мы сможем выявить причины неустойчивого функционирования для дальнейшего укрепления позиций предприятия*

*Ключевые слова: классификация факторов, устойчивое функционирование, инновационная деятельность, эффективность, внутренняя и внешняя среда*

## CLASSIFICATION OF FACTORS INFLUENCING ON THE SUSTAINABLE OPERATION OF THE ENTERPRISE

**M.S. Lutsenko, Candidate of Economic Science, Assistant Professor**

**e-mail: luchiksan@rambler.ru**

**M.V. Novokowskii, Undergraduate**

**e-mail: nclap123@mail.ru**

*Voronezh State Technical University*

*The article considers the actual problem of classification of the factors influencing a stable functioning of the enterprise. The specifics of the work requires review and search of new groups of factors, through which we will be able to identify the causes of unstable operation to further strengthen the company position*

*Key words: classification of the factors, sustainability innovation, efficiency, internal and external environment*

Вся деятельность предприятия представляет собой совокупность процессов, которые зависят от многочисленных факторов. Устойчивое функционирование формируется под воздействием этих факторов, которые могут вызвать нарушение (повышение или снижение) деятельности предприятия, тем самым отрицательное воздействие одних способно снизить положительное влияние других.

Анализ отечественных и зарубежных мнений, посвященных вопросам определения факторов устойчивого функционирования предприятия, показал, что в настоящее время отсутствует единый подход в установлении данных факторов. Главная сложность установления классификации факторов устойчивого функционирования предприятия связаны главным образом со скоростью изменений окружающей среды, а также с использованием ученых разных подходов к анализу деятельности предприятия.

Эффективность деятельности целостной системы функционирования предприятия находится под воздействием двух областей влияния. Одна из данных

областей выступает источником факторов производства и информации, оценка внутренней среды определяет данную способность главным образом преобразовывать основные ресурсы в продукцию.

Таким образом, следует отметить, что предприятие выступает, как производственная система, которая является динамической, отсюда следует, что при изменении внешних и внутренних факторов, превосходящие по величине некоторый установленный критический порог, будет происходить потеря устойчивости всей системы предприятия. Но если же данные изменения этих факторов будут находиться в допустимых границах, то целостная система предприятия будет функционировать в стабильном состоянии. Помимо этого для устойчивого функционирования всей системы предприятия, необходимо не только поддерживать устойчивость ее структуры, но и устойчивость всех ее отдельных процессов.

Рассматривая факторы внутренней среды можно сказать, что в определенной степени являются управляемыми. Результат воздействия этих факторов на

функционирование предприятия в некоторой мере является предсказуемыми и могут быть изменены для обеспечения поставленной цели. Наибольшее внимание стоит уделять внутренним факторам, поскольку их можно изменять под условия воздействия внешней среды. Так обеспечение оптимального соотношения между постоянными и переменными затратами, выбор определенного вида деятельности и структуры продукции, эффективное управление оборотными активами, обеспечение рациональной структуры капитала и выпуска на рынок конкурентоспособной продукции - данные факторы, полностью или частично зависят от предприятия и ими легче управлять, чем внешними. Условно все внутренние факторы можно представить в трех группах (таблица [3]). Предприятию не стоит забывать и о влиянии внешних факто-

ров, необходимо реагировать на отрицательные тенденции и случайные отклонения (курс валют, структура и динамика платежеспособного спроса и др.)

Ранее предприятия рассматривались, как закрытая производственная система, и практически не учитывалось влияние внешней среды на его устойчивое функционирование и развитие. Все научные изыскания в основном брали направления изучения внутренней среды предприятиям [6]. Эти времена характеризовались административно-командной системой, централизованно-плановой экономикой и тогда с этим можно было согласиться. Во времена же рыночной экономики предприятия уже не могут игнорировать влияние внешней среды. Игнорирование внешней среды сегодня означает банкротство предприятия [5].

**Факторы внутренней среды [3]**

Внутренние факторы		
Организационно-управленческие	Производственные (технические)	Финансово-экономические
1. Учетная политика предприятия	1. Размер и структура производственных запасов	1. Уровень финансовой устойчивости и платежеспособности
2. Эффективность и качество управления предприятием	2. Физический и моральный износ активов	2. Инвестиционный климат и потенциал
3. Уровень кадровой политики и оптимизации состава работников	3. Использование прогрессивных технологий	3. Степень финансового благополучия, деловая репутация
4. Научный анализ и прогнозирование тенденции	4. Длительность производственного и сбытового циклов	4. Ликвидность активов
5. Совершенствование уровня менеджмента и маркетинга	5. Ритмичность выпуска продукции, ее себестоимость	5. Доля заемного капитала
6. Ценовая политика и использование информационных ресурсов	6. Средняя производительность труда	6. Уровень финансовых рисков

Как выяснилось внешние факторы в рыночной экономике оказывают существенное воздействие на внутренние факторы, этим и обусловлена необходимость их выделения в состав приоритетных факторов, которые оказывают существенное влияние на устойчивое функционирование предприятия.

Одной из основных причин нарушения устойчивого функционирования является нестабильное состояние внешней среды. Выделяют следующие группы факторов внешней среды, связанную с нестабильным состоянием экономики [1] :

- Социально-политические;
- Экономико-политические;
- Научно-технический прогресс;
- Информационное обеспечение;
- Состояние поддерживающих отраслей;
- Предприятия-конкуренты;
- Предприятия-партнеры;
- Рынок сбыта;

- Рынок труда;
- Рынок новых технологий;
- Рынок закупок сырья и материалов;
- Рынок ссудного капитала;
- Экологические требования;
- Другие факторы;

Под влиянием вышеперечисленных факторов динамика системы предприятия переходит из состояния равновесия к неравновесию. Сами понятия «равновесие» и «устойчивость», с одной стороны имеют различия во взаимосвязи сторон динамики организации процесса изменений, которые происходят в самой системе предприятия, а с другой стороны между понятиями существует взаимосвязь, проявляющаяся в реальности.

Устойчивость функционирования всей системы предприятия предполагает взаимосвязь всех ее направлений, а именно – в производственно-технологическом, логистическом, управленческом и

финансовом плане. Устойчивость всей производственной системы определяется так же целым рядом факторов [2]:

- Физический и моральный износ оборудования;
- Внедрение инновации (технологических, производственных или организационных);
- Создание наукоемкой продукции;
- Степень специализации и разделения труда в производстве;
- Динамические характеристики производственной системы (запаздывание в изготовлении заказов и их оплате);
- Информационно - коммуникационная сбалансированность( скорость прохождения информации к элементам производственной системы); и т.д;

Рассматривая все вышеприведенные факторы, которые влияют на устойчивое функционирование, отдельно стоит рассмотреть фактор инновации. Он является важнейшим ресурсом, характеризующим современное хозяйственное развитие. Общее ускорение научно-технического прогресса, глобализации и интернационализации рынка, усиление конкуренции сопровождается сокращением сроков действия конкурентных преимуществ и необходимостью разделения рынка на сектора, ниши и микросистемы. В результате инновационность становится ключевым фактором успеха, если не единственным средством выживания предприятия [4].

В свое время инновации, как фактор устойчивого функционирования предприятия могут быть отнесены практически к каждой категории классификации, как к внутренним, так и к внешним, могут носить как экономический или неэкономический характер. При принятии управленческого решения о внедрении тех или иных инноваций на различных уровнях и в раз-

личных областях следует анализировать возникающее при этом изменение влияния всех перечисленных выше факторов [4].

Таким образом, предложенная классификация факторов, как внешней так и внутренней среды, влияющие на устойчивое функционирование предприятия, позволяет не только оценить, но и выявить причины неустойчивого функционирования для дальнейшего укрепления позиций предприятия.

### Литература

1. Багиев Г.Л., Полицов С.А. Проблемы обеспечения экономической устойчивости организации в условиях риска// Проблемы управления рисками. — 2010. — №1. - С. 43-47.
2. Зингер О.А., Ильясова А.В. Факторы, влияющие на устойчивое развитие предприятия // СПНиО. — 2015. — № 1.С 123-27.
- 3.Клочко В.Г. Основные факторы и предпосылки национальной экономики к устойчивому развитию//ПЭиМ.2013.№12(28). - С. 24-31.
4. Строненко М.Г., Калинина Г.В. Факторы и критерии эффективного управления устойчивым развитием//ВРУК.2010.№ 1(5). - С. 143-146.
- 5.Серков Л.А. Анализ применения понятий «равновесная экономика» и «неравновесная экономика», «устойчивое развитие» и «неустойчивое развитие»// Экономический анализ: теория и практика.2011.№16. - С. 37-39.
6. Кретьова Н.Н. К вопросу о методах адаптации предприятия к изменениям на региональных рынках / Н.Н. Кретьова // Научный альманах Центрального Черноземья. – 2013. - №3. – С. 74-75.

## **ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ**

### **АЛГОРИТМ ОПТИМИЗАЦИИ ЗАТРАТ НА РЕКЛАМУ НА ИННОВАЦИОННОМ ПРЕДПРИЯТИИ**

**И.А. Калашникова, канд. экон. наук, доцент**  
**e-mail: iak51@mail.ru**

*Воронежский государственный технический университет*

**С.С. Калашникова, канд. экон. наук, доцент**  
**e-mail: iak51@mail.ru**

*Институт Менеджмента Маркетинга и Финансов*

*В статье приводится регламентация расходов на рекламу и рассматривается возможность их нормирования. Рекламная стратегия представляет одну из основных составляющих общей стратегии инновационного предприятия. Важность процесса формирования финансового плана рекламной стратегии неоспорима*

*Ключевые слова: реклама, расходы, затраты, нормирование, рекламная стратегия, бюджет, планирование бюджета*

### **CONTROL SYSTEM COSTS HIGH-TECH ENTERPRISES**

**I.A. Kalashnikova, Candidate of Economic Science, Associate Professor**  
**e-mail: iak51@mail.ru**

*Voronezh State Technical University*

**S.S. Kalashnikova, Candidate of Economic Science, Associate Professor**  
**e-mail: iak51@mail.ru**

*Institute Management Marketing and Finance*

*The article presents regulation of advertising costs and the possibility of their regulation. Advertising strategy is one of the main components of the overall strategy of an innovative enterprise. The importance of the process of formation of the financial plan of the advertising strategy are undeniable*

*Key words: advertising, costs, expenses, rationing, advertising strategy, budget, budget planning*

Рынок инновационной продукции имеет особенности, связанные с определенной значимостью товаров и их влиянием на темпы технического прогресса в потребляемых отраслях. В связи с этим управление рекламной деятельностью на инновационном предприятии имеет определенную специфику и своеобразие, а выбор средств продвижения продукции и распространения рекламы можно назвать ограниченным. Это связано с тем, что реклама на рынке инноваций, в первую очередь, направлена на формирование имиджа предприятия, поэтому спектр рекламных носителей должен подбираться особенно тщательно.

В настоящее время практически каждое пред-

приятие, в том числе и инновационное, сталкивается с определенным видом расходов - расходы на рекламу. Основным документом, который регулирует вопросы по использованию рекламы, является Федеральный закон от 13.03.2006 № 38-ФЗ «О рекламе».

Для продвижения продукции на рынок составляется рекламный план. В процессе реализации рекламного плана используются различные формы и виды рекламы, влекут за собой определенные виды рекламных расходов.

Различаются нормируемые и ненормируемые рекламные расходы, состав которых представлен на рис. 1.



Рис. 1. Виды расходов на рекламу

Для продвижения продукции на рынок, реализуемой в коммерческом секторе рынка, необходимо активизировать рекламную деятельность. При этом важно оптимизировать затраты на рекламу, так как они относятся на себестоимость продукции, то есть влияют в конечном итоге на уровень цен.

Основным документом, регламентирующим затраты на рекламу является «Учетная политика», разрабатываемая ежегодно. Главным документом, отражающим затраты на рекламную деятельность пред-

приятия является смета расходов. Она составляется ежегодно и включается в финансовый план и бюджет завода на предстоящий год. По итогам размещения рекламных и PR-материалов в бухгалтерию предоставляется стандартный набор закрывающих документов: акт выполненных работ, товарная накладная и счет-фактура. Форма, отражающая состав и динамику расходов на рекламную деятельность представлена в табл. 1.

Таблица 1

Состав и динамика расходов на рекламную деятельность на 20...-20...гг.

Статья затрат	Затраты						В среднем за 3 года	
	20...		20....		20....		р.	%
	р.	%	р.	%	р.	%		
Публикации в газетах и журналах								
Публикации рукописей специалистов предприятия								
Выпуск корпоративной газеты «.....»								
Подготовка поздравлений								
Реклама								
Участие в выставках и конференциях								
Сувенирная продукция								
Итого								

Как видно из табл. 1, смета затрат не содержит детально проработанный постатейный план расходов на рекламную деятельность. Так, например, строка «Публикации в газетах и журналах» включает в себя как размещение макетов модульной рекламы о продукции предприятия, так и публикацию PR-

материалов (имиджевых статей, пресс-релизов, отчетов о проведенных мероприятиях). Вид печатного СМИ определяется, исходя из конкретных задач. Отделом по связям с общественностью прорабатывается список таких изданий. Для рекламы оборудования выбирается отраслевой журнал, для размещения ин-

тервью с директором завода – деловой журнал. Все материалы проходят несколько этапов согласования.

Состав затрат на рекламу в специализированных СМИ представлен на рис. 2.

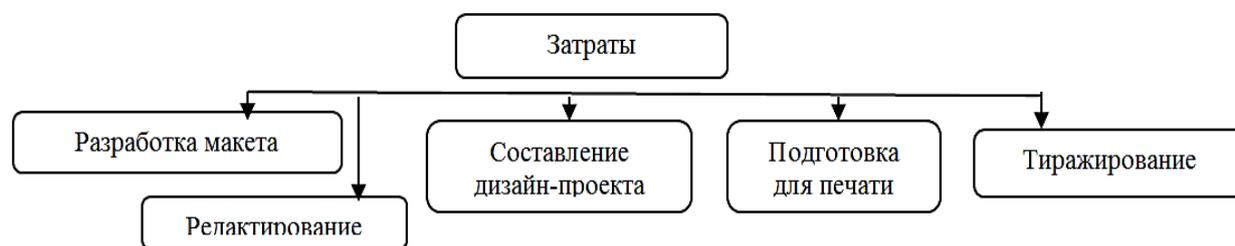


Рис. 2. Состав затрат на рекламу в специализированных СМИ

В зависимости от вида информации, материал должен быть согласован с директором завода, службой безопасности. На каждый материал составляется экспертное заключение, которое подписывает комиссия в составе 10 человек.

В строке «Реклама» заложено как размещение материалов через каналы продвижения (размещение макетов модульной рекламы и публикаций в СМИ, баннеров в сети Интернет), так и изготовление рекламной информации (видеороликов, рекламной продукции, выставочной продукции, фильмов о заводе). В эту статью затрат также включаются публикации книг и обслуживание сайта предприятия.

Строка «Участие в выставках и конференциях», пожалуй, наиболее проработанная часть сметы затрат. Сюда отнесено участие предприятия в выставках регионального, федерального и международного уровня. В целях продвижения продукции отдел по связям с общественностью ежегодно составляет план выставочных мероприятий, в которых предполагается участие специалистов завода. Главными задачами участия в выставках являются:

- поддержание имиджа как высокотехнологичного современного предприятия, надежного партнера;
- расширение клиентской базы и географии присутствия;
- переход от модели, предполагающей сбыт продукции в интересах одного заказчика к схеме па-

раллельного сотрудничества с несколькими крупными партнерами;

- позиционирование завода на рынке выпускаемой продукции;
- анализ конкурентов.

Отдел по связям с общественностью классифицирует выставки как имиджевые, перспективные и целевые. В рамках планирования выставочной деятельности, специалисты по рекламе придерживаются следующего соотношения в количестве ежегодных мероприятий, в которых предполагается участие: имиджевые составляют 10 %, целевые 60 %, а перспективные 30 %.

В связи с многопрофильностью предприятия и его ориентацией на комплексную реализацию проектов, в рамках выставок рекламируется весь перечень выпускаемой продукции. При ежегодном планировании участия в подобных мероприятиях учитываются затраты, представленные на рис. 3.

Специалистами по рекламе инновационного предприятия используется узкий перечень видов рекламы для продвижения продукции. По характеру целевой аудитории используется деловая реклама. Ее действие направлено на организации производства инноваций и сферу бизнеса. Такая реклама кратко носит название В2В-реклама. В2В образовано от английского словосочетания Business to Business – бизнес для бизнеса.

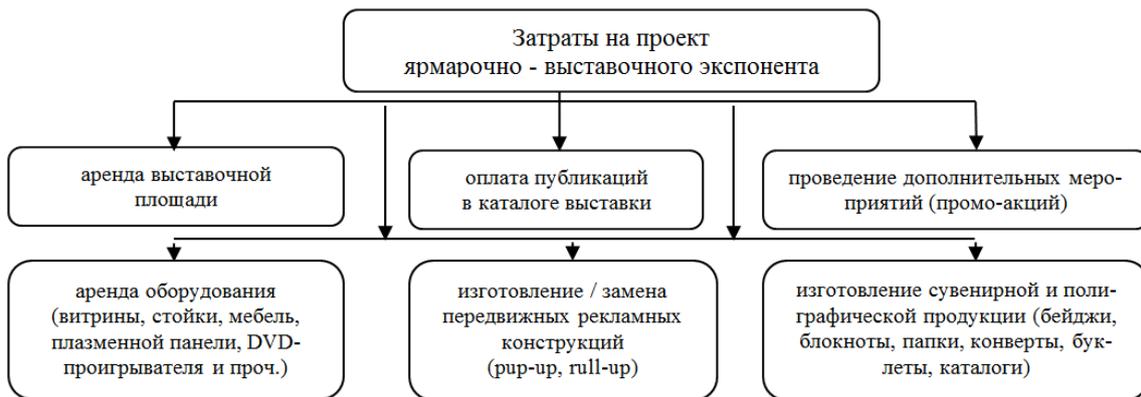


Рис. 3. Состав затрат на разработку проекта ярмарочно-выставочного экспонента

Представим на рис. 4 виды рекламы, преимущественно используемые на инновационном предприятии и предлагаемые предпочтения для продвижения продукции.

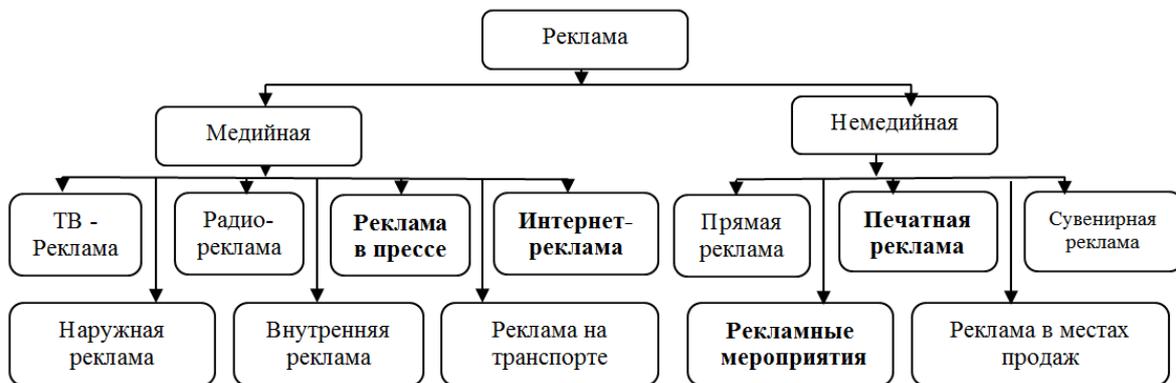


Рис. 4. Виды и предпочтения рекламы для продвижения продукции

С целью использования на практике наиболее удобной представляется общая классификация видов рекламы. В основу этой классификации положен признак соответствия вида рекламы типу рекламоносителя или каналу передачи рекламы. Наиболее оптимальными видами рекламы являются разработка специальных страниц в журналах, освещающих проблемы отрасли, а также участие в профильных ярмарках и выставках. Анализ затрат позволяет выявить узкие места, среди которых преобладание расходов на тиражирование рекламных проектов, несвязанность ряда затрат с объемами продаж, отсутствие четко определяемой зависимости между качеством рекламы, ее результативностью и объемом расходов.

Для сокращения затрат на рекламу, можно дать следующие рекомендации по их оптимизации, а также повышению эффективности рекламной деятельности на предприятии:

- пересмотреть перечень выставочно-ярмарочных мероприятий с целью определения наиболее приоритетных;

- разработать дизайн собственного передвижного стенда для использования его на выставках различного уровня, а также одновременно закупить необходимое выставочное оборудование с целью сокращения затрат на его аренду у выставочной компании;

- составить и внедрить бланк регистрационной анкеты посетителя выставки с целью фиксации, отработки и контроля собранных перспективных контактов;

- использовать более активно возможности собственного сайта для продвижения продукции: создать и разместить на ресурсе современный каталог продукции с регулярным обновлением, содержащий все необходимые для совершения заказа характеристики, снабдить этот раздел анкетой обратной связи, в которой потенциальный клиент сможет сделать предзаказ или задать интересующие вопросы;

- усилить присутствие в Интернет на специализированных площадках и в социальных сетях, в частности, «Facebook», аудитория которого – это мужчи-

ны и женщины от 25 до 44 лет, с высшим образованием, интересуются бизнесом, политикой, IT-сферой, различными сферами культуры. В социальной сети усилия нацелены на поиск деловых контактов. Характер публикуемой информации может быть следующим: размещение информации о новостях отрасли, новинках завода, интересных фактах, публикация историй успеха предприятий и отдельных сотрудников, видеоматериалов о работе цехов и проч.;

– внедрить практику ежемесячного планирования затрат на рекламу с детальной разбивкой направления финансирования (реклама в прессе, реклама в Интернет, печать каталогов и проч.) с указанием количественных параметров (количества, стоимости и проч.), что позволит более оперативно вносить корректировки в рекламный бюджет;

– организовать проведение деловых мероприятий на территории предприятия с потенциальными и реальными партнерами по направлению продукции.

Таким образом, переориентация стратегии рекламной деятельности с имиджевого направления на продуктивное, отработка возможностей собственных ресурсов завода, а также пересмотр сметы позволят оптимизировать затраты, приведет предприятие к увеличению продаж, а в долгосрочной перспективе, позволит стабилизировать финансовое состояние завода.

Реклама является неотъемлемой частью коммерческой деятельности инновационного предприятия и должна разрабатываться исходя из общей стратегии его развития. Рекламная стратегия представляет собой широкомасштабную долгосрочную программу, направленную на реализацию важнейшей рекламной цели.

Если заранее не планировать рекламную кампанию на определенный период, то рекламная деятельность будет носить хаотичный и случайный характер. Это, во-первых, снизит эффективность всех рекламных усилий, а во-вторых, увеличит расходы на рекламу, что негативно скажется на планировании затрат и, как следствие, на финансовом состоянии предприятия.

Осуществление любой рекламной кампании требует тщательной подготовки. Планирование ее целесообразно осуществлять поэтапно. Для предприятия

можно рекомендовать следующую последовательность действий при формировании финансового плана рекламной стратегии:

1. Проведение исследований рынка: изучение условий продажи инноваций конкурентами (цены, предлагаемые бонусы, и проч.), особенностей их рекламной деятельности (используемые каналы продвижения, основные рекламные послы и проч.).

2. Установление объемов и географических размеров рынка, показателей сбыта и прибыли инновационного предприятия.

3. Определение целевого списка клиентов, потенциально заинтересованных в продукции инновационного предприятия и перечня рекламируемой продукции.

4. Цели рекламной кампании планируются по различным видам инноваций, формулируются достаточно определенно и конкретно. Обычно они описываются в параметрах коммуникативной или экономической эффективности, например, довести знания о новом продукте до 75 % целевой аудитории или увеличить объемы продаж на 10 %. Цель должна быть реальной и достижимой.

5. Определение общего объема средств, выделяемых на рекламу на год.

6. Распределение средств рекламного бюджета по статьям его расходов. Составление сметы затрат.

7. Разработка творческой рекламной стратегии: концепции рекламной кампании рекламных сообщений, *pr*-статей, макетов и проч.

8. Составление медиаплана на год: выбор видов рекламы, периодичность и сроки ее размещения. При выборе каналов рекламной информации следует учитывать, например, цели и стратегию рекламной кампании; размер и характер целевой аудитории выбранного канала рекламной информации; стоимость размещения рекламы; географический охват; объем информации, который можно донести с помощью данного канала; оперативность и продолжительность воздействия; присутствие на данном канале рекламы конкурентов и проч.. В табл. 2 предлагается вариант медиаплана, составленный на год с поквартальной разбивкой мероприятий.

Таблица 2

Пример формы медиаплана предприятия на первый квартал года

Вид рекламы	СМИ	Охват	Продукт	Периодичность выхода, кол-во	Стоимость, р.	Предложение/Сообщение /Механика	1 квартал		
							январь	февраль	март
Реклама в прессе	«Пром. вести»	Региональный		Ежемесячно 1 раз в месяц		Рекламная статья А4 формата		10.02	
Реклама в журнале	De Facto	Локальный		1 раз в квартал		Имиджевая статья о предприятии, формата А4 полоса			25.03

9. Анализ и оценка эффективности каждого запланированного рекламного мероприятия после его проведения с помощью оценки показателей увеличения продаж, количества контактов, собранных на выставочных мероприятиях, статистики просмотров сайта инновационного предприятия и его рекламы в сети Интернет и проч. Сбор и анализ результатов с целью дальнейшей корректировки стратегии.

Существуют несколько наиболее часто применяемых подходов к формированию финансового плана

рекламной стратегии. Рассмотрим их достоинства и недостатки (табл. 3).

В процессе определения взаимосвязи расходов на рекламу и изменения объемов сбыта используются различные математические модели, но наиболее целесообразной представляется модель М. Вайделя-Х. Вольфа. В модели определены функции зависимости товарооборота от затрат на рекламу, а, следовательно, можно рассчитать объем рекламных расходов, который обеспечит максимальную прибыль. Принято считать, что график этой функции S-образная кривая.

Таблица 3

Достоинства и недостатки методов разработки рекламного бюджета

Наименование метода	Достоинства метода	Недостатки метода
Разработка бюджета, исходя из наличия денежных средств.	Зависит только от возможностей и желания инвестора (руководства фирмы).	1. Величина затрат на рекламу остается некоторой фиксированной величиной. 2. Затрудняет планирование бюджета фирмы как в текущем периоде, так и на перспективу. 3. Не соизмеряет затраты на рекламу с объемом сбыта (продаж).
Метод исчисления на основе планирования затрат.	1. Затраты на рекламу заранее внесены в расходы предприятия. 2. Имеется возможность планирования затрат как на текущий, так и на будущий период.	Невозможность точно предусмотреть величину затрат на рекламные цели в связи с изменением цен на рекламоносители.
Метод расчета рекламного бюджета «в процентах к сумме продаж»	1. Позволяет менять сумму затрат в зависимости от дохода (сбыта) предприятия. 2. Учитывает взаимосвязь между издержками и суммой прибыли.	1. Основан на личном опыте руководства предприятия. 2. Не анализируется величина заданного процента. 3. Невозможно точно определить соотношение между затратами на рекламу и доходами предприятия.
Планирование затрат на рекламу путем установления фиксированного процента к объему продаж.	1. Метод доступен для понимания и легок в применении. 2. Признается взаимосвязь между объемом рекламных затрат и объемом товарооборота.	Причина и следствие в данном случае меняются местами: объем рекламных ассигнований определяется объемом сбыта, а не наоборот.
Метод конкурентного паритета	1. Не требует затрат времени и средств на анализ ситуации. 2. Поддерживает затраты на рекламу на уровне конкурентов и согласно занимаемой доли рынка.	1. Основан на полном доверии конкурентам. 2. Не учитывает особенности политики и стратегий своей фирмы по отношению к конкурентам.
Метод технического бюджета.	1. Позволяет эффективно распределять ресурсы фирмы. 2. Учитывает расчет эффективности рекламной деятельности.	Использует ожидаемый, а не фактический объем продаж.
Разработка бюджета рекламной кампании, необходимого для достижения доли рынка.	1. Учитывает состояние рынка. 2. Учитывает возможности конкурентов.	Трудность в определении реальных объемов затрат конкурентов на рекламу.
Разработка рекламного бюджета на основе моделирования зависимости между уровнем коммуникации и поведением потребителя (метод целей и задач)	1. Известна цель проведения рекламной кампании. 2. Определены средства достижения цели.	1. Не учитывается доходность рекламной кампании. 2. Присутствует субъективность в определении средств рекламы.

Продолжение табл. 3

Независимый усредненный прогноз.	1. Суждения экспертов основаны на предыдущем опыте. 2. Использование мнения нескольких экспертов позволяет сформировать объективный прогноз.	Суждения экспертов субъективны и могут противоречить друг другу.
Метод «пяти вопросов».	1. Использует предыдущий опыт фирмы. 2. Учитывает прогнозируемый объем продаж. 3. Учитывают цели проведения рекламной кампании.	Основная проблема заключается в выборе процента, определяющего объем продаж.
Метод Шроера	Используется для разработки стратегии рекламных бюджетов устоявшихся марок, продаваемых в нескольких регионах. Исследуются два показателя: доля рынка коммуникатора и его конкурента и «доля голоса» тех же фирм. Последний показатель подразумевает долю в общем объеме рекламы по категории.	Сложности в определении доли рынка. Исходной предпосылкой его является предположение, что рекламируемая товарная категория достигла стадии зрелости в своем жизненном цикле. Поэтому совокупный спрос на нее не увеличивается, из чего следует, что рост продаж возможен при условии увеличения доли рынка посредством вытеснения основного конкурента.
Метод прогнозирования объема рекламного бюджета на основе экспертных оценок	Используются преимущества опытных оценок экспертов.	Присутствует элемент субъективности оценок.
Использование различных математических моделей взаимосвязи расходов на рекламу и изменения объема сбыта	Затраты на рекламу увязываются не только с желаемым ростом объема продаж, но и с характеристиками рынка.	Сложность и трудоемкость. Модель предполагает функциональную зависимость между показателями, несмотря на количественную неопределенность эффекта рекламы. Погрешности в определении параметров уравнения, а затем и в расчетах с ее помощью могут быть значительно больше тех, которые допускаются при использовании экспертных оценок, интуиции опытных специалистов-практиков.

Из уравнения следует, что увеличение объема реализации будет тем большим, чем выше значение константы реакции объема продажи на рекламу, чем меньше насыщен рынок товарами фирмы и чем меньше значение константы уменьшения объема реализации. У данного метода есть свои преимущества: затраты на рекламу увязываются с характеристиками рынка, а не только с желаемым ростом объема продаж. Но отметим и недостатки. Метод является сложным и трудоемким.

Наиболее приемлемым является метод, который может применяться при планировании затрат на

рекламную деятельность. Согласно метода расчета рекламного бюджета «в процентах к сумме продаж» расходы на рекламу определяют в заданном процентном отношении или к сумме продаж (текущих или ожидаемых), или к продажной цене товара (1).

$$РБ = Пз \times Пр, \quad (1)$$

где РБ – рекламный бюджет;

Пз – процент затрат на рекламу прошлого периода;

Пр – прогноз объема сбыта на будущий период.

Результаты расчета заносятся в табл. 4.

Таблица 4

Расчет затрат на рекламу на 20...г. по методу расчета рекламного бюджета «в процентах к сумме продаж»

Показатель	20...	20...	20...	Прогноз на 20... г.
Объем реализации продукции, тыс. р.	...	...	....	....
Затраты на рекламу, тыс. р.	...	...	...	....

Предлагаемый метод обладает рядом преимуществ: доступен, достаточно прост в применении, варьируя процентные отношения в зависимости от

использования различных факторов может осуществляться совершенствование.

К недостатку метода расчета рекламного бюджета относится процент к сумме продаж, исходя из прошлого опыта или действий конкурентов, никаких других логических оснований для выбора процентного показателя нет. Размер рекламного бюджета не в полной мере учитывает имеющиеся возможности рекламодателя, а также необходимость в рекламе конкретного товара и конкретная сбытовая территория. Этот метод строится на рассуждениях о том, что сбыт является причиной рекламы, а не следствием.

Из имеющихся методов планирования рекламного бюджета наиболее эффективным является использование метода Шроера, который применяется при увеличении развития географии продаж хорошо зарекомендовавших себя на рынке марок товаров. Использование этого метода предполагает в качестве показателей эффективности применение критерия доли продукции исследуемой фирмы на рынке конкретного товара. Учитывая сложившуюся финансовую ситуацию на предприятии, а также специфику рынка, на котором осуществляется продвижение продукции, целесообразным для использования, на наш взгляд, является одновременное применение метода планирования затрат на рекламу путем установления фиксированного процента к объему продаж и метода разработки рекламного бюджета на основе составления рекламного плана [9].

Таким образом, каждый из методов имеет свои достоинства и недостатки. На практике выбор метода зависит от задач, поставленных руководителем предприятия, отношения к анализу эффективности рекламной деятельности, специалиста по планированию, его образования, опыта. С целью повышения точности расчетов следует использовать большой объем внутренней информации, который, как правило, отсутствует в рекламных отделах, а также дополнительные данные, которых нет на рынке информационных услуг.

Для развития процессов установления затрат на рекламу следует определить комплекс мер, направленных на повышение результативности рекламной деятельности. В этой связи предлагаем разработать регламенты взаимодействия отделов при установлении процедур и результатов рекламной деятельности.

Общая последовательность действий может быть определена следующим алгоритмом, представленным на рис. 5.

В процессе разработки алгоритма оптимизации затрат на рекламу на инновационном предприятии, на

наш взгляд, целесообразно выделить два направления: разработка методики анализа эффективности рекламной деятельности и пересмотр рекламной сметы.

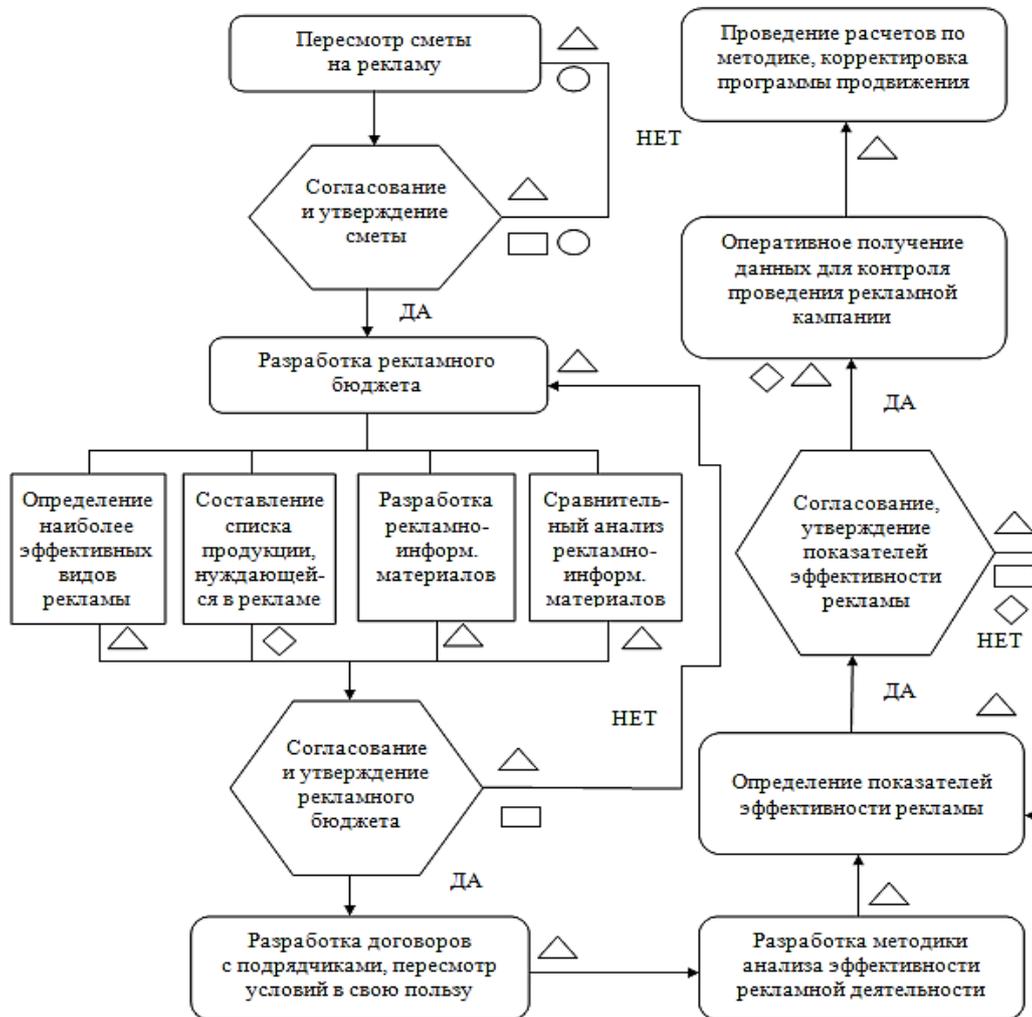
Работа в первом направлении должна привести к тому, что рекламная деятельность на предприятии начнет опираться на эмпирические данные, накопленные и проанализированные для дальнейшего использования при планировании рекламных кампаний. Управление маркетинга и сбыта и планово-экономический отдел владеют информацией, необходимой для грамотного планирования рекламной деятельности на инновационном предприятии.

Данные о приросте и оттоке клиентов, увеличении или падении объемов продаж, изменении выручки от реализации и прибыли организации и проч. финансово-экономические показатели, являются как прямыми, так и косвенными индикаторами эффективности рекламной деятельности. Необходимо организовать получение этих данных отделом по связям с общественностью.

Работа в рамках второго направления – пересмотра сметы рекламы, подразумевает следующие шаги:

1. Пересмотр сметы на рекламу. Необходимо выяснить, приносит ли реклама дополнительный доход выше рекламных издержек, изучив динамику затрат за несколько лет, проанализировать основные статьи расходов и их эффективность.

2. Написание рекламного бюджета, включающее в себя определение наиболее эффективных видов рекламы для продвижения продукции, составление списка продукции, в первую очередь нуждающейся в продвижении, разработка рекламно-информационных материалов, выбор оптимальных решений. Необходимо пересмотреть самую затратную статью сметы участие в выставках и ярмарках, определив наиболее приоритетные мероприятия на год. Каждую статью сметы подвергнуть тщательному анализу и выявить направления повышения отдачи от рекламы. В условиях оптимизации рекламный бюджет следует сконцентрировать на рекламу самых эффективных видов. Необходимо сконцентрироваться на поиске новых, мало затратных путей продвижения продукции. Использование с большей эффективностью собственных ресурсов предприятия, таких как сайт предприятия, информационное пространство производственные площади для проведения деловых мероприятий.



Условные обозначения исполнителей:

- △ Отдел по связям с общественностью
- Планово-экономический отдел
- Генеральный директор
- ◇ Управление маркетинга и сбыта

Рис. 5. Алгоритм оптимизации затрат на рекламу на инновационном предприятии

3. Разработка рекламного бюджета на год будет способствовать получению дополнительных скидок у контрагентов за счет заключения долгосрочных контрактов, сделает рекламную деятельность более упорядоченной и прогнозируемой. В рекламном бюджете следует указать каналы продвижения, виды рекламных материалов, планируемых к размещению, предполагаемые даты выхода рекламы, сумму затрат и проч. детали.

4. Проведение переговоров с подрядчиками о пересмотре условий договоров в свою пользу: сокращение, стоимости каталогов продукции за счет уде-

шевления бумаги, полиграфического оформления, уменьшения тиража при более точном адресном распространении. Разработка он-лайн каталога на сайте инновационного предприятия.

5. Разработка методики анализа эффективности рекламной деятельности позволит определить показатели отдачи от рекламы.

6. Организация взаимодействия отдела по связям с общественностью с планово-экономическим отделом и управлением маркетинга и сбыта с целью оперативного получения данных для контроля проведения рекламной кампании.

7. Проведение расчетов по методике с последующей оперативной корректировкой программы продвижения позволит выявить неработающие механизмы и сократить затраты на рекламную деятельность.

При разработке алгоритма были использованы следующие принципы:

1. Учет действий нормативных актов, регулирующих порядок разработки и утверждения расходных смет.

2. Непротиворечивость процедур сложившимся регламентам деятельности структурных подразделений инновационных предприятий.

3. Усиление синергетического фактора, способствующего реализации эффекта от совместного взаимодействия структурных подразделений, участвующих в процессе реализации продукции на инновационном предприятии.

4. Усиление контрольно-надзорной функции при планировании рекламного бюджета как фактора, содействующего повышению финансовой устойчивости инновационного предприятия.

5. Соблюдение интересов инновационного предприятия при реализации продукции, то есть увеличение объемов прибыли, приходящейся на единицу затрат (рост рентабельности).

Таким образом, соблюдение финансовой дисциплины в целом, разработанный рекламный бюджет на год, постоянный мониторинг показателей до во время и после запуска рекламной поддержки позволят инновационному предприятию прийти к оптимизации затрат и установлению их на уровне, приемлемом для эффективного продвижения продукции предприятия.

Грамотное, взвешенное и точечное использование всего арсенала средств, существующих процедур продвижения продукции на рынок, может способствовать успешному укреплению финансовых позиций инновационного предприятия на рынке. Результатом реализации эффективной политики продвижения должны стать следующие процессы: рост объема продаж, увеличение объема денежных потоков, формирование лояльности потребителей к торговой марке.

### Литература

1. Брендбук [Электронный ресурс] // Advertpedia открытая рекламная энциклопедия [сайт]. URL: <http://www.advertopedia.ru/index/show-article?id=62>
2. Вагапова, А. Е. Учет расходов на рекламу [Текст] / А. Е. Вагапова // Справочник

экономиста. – 2004. – № 5 [сайт]. URL: [http://www.profiz.ru/se/5\\_2004/903](http://www.profiz.ru/se/5_2004/903).

3. Галенко, В. Учет рекламных расходов [Текст] / В. Галенко // Новая бухгалтерия 01.09.2015: [сайт]. URL: <https://www.eg-online.ru/article/290340/>

4. Дмитриева, Л. М. Основы рекламы [Текст] / Л. М. Дмитриева: [сайт]. URL: [http://www.uamconsult.com/book\\_508\\_chapter\\_37\\_7.2.\\_KHarakteristika\\_otdelnykh\\_vidov\\_dogovorov\\_transportnoj\\_ehkspedi%D1%81ii.html](http://www.uamconsult.com/book_508_chapter_37_7.2._KHarakteristika_otdelnykh_vidov_dogovorov_transportnoj_ehkspedi%D1%81ii.html)

5. Иванова, К. А. Расходы на рекламу. Как не прогореть на рекламных расходах [Текст] / К. А. Иванова: [сайт]. URL: <http://www.bizeducation.ru/library/marketing/4p/promo/ad/8/>

6. Костенкова, В. Г. Управление затратами промышленного предприятия [Текст] / В. Г. Костенкова: автореферат дис.... на соискание ученой степени канд. экон. наук: Ижевск, 2010. – 29 с.

7. Лисовцева, Л.Н. и др. Ценообразование : учебн. пособие [текст] / Л. Н. Лисовцева, Н. В. Дорош, И. А. Калашникова . - Воронеж : АОНО ВПО ИММФ, 2009. – 234 с.

8. Лисовцева, Л.Н. и др. Управление инновационным развитием социальной сферы региона: монография/ Л.Н. Лисовцева, Ю.П. Анисимов, Т.В. Головачева, С.С. Калашникова . - Воронеж : АОНО ВПО ИММФ, 2013. – 260 с.

9. О рекламе [Текст]: федеральный закон РФ от 13.03.2006 № 38-ФЗ // Консультант Плюс. – 2017.

10. Падерин, М. В. Анализ и пути снижения затрат [Текст] / М. В. Падерин // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. [сайт]. URL: <http://jurnal.org/articles/2011/ekon32.html>

11. Ромат, Е. В. Реклама. 2-е изд. [Текст] / Е. В. Ромат. СПб. : Питер. – 2009. – 208 с.

12. Теория и практика рекламной деятельности. [Электронный ресурс] // Индустрия рекламы: [сайт]. URL: <http://adindustry.ru/doc/1123>.

13. [Электронный ресурс] // Рекламная стратегия: [сайт]. URL: [http://advertising\\_polygraphy.academic.ru/](http://advertising_polygraphy.academic.ru/)

14. [Электронный ресурс] // Ромат Е. В. Формирование рекламного бюджета: [сайт]. URL: <https://www.inventech.ru/lib/reklama/reklama-0038/>

15. [Электронный ресурс] // Этапы планирования рекламной кампании: [сайт]. URL: <http://www.elitarium.ru/jetapy-planirovanija-reklamnoj-kampanii/>

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИНАНСОВОЙ СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИЯТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

**А.В. Красникова, канд. экон. наук, доцент**  
**e-mail: anna-solomka@yandex.ru**  
**Воронежский государственный технический университет**

*В статье представлена методика оценки эффективности финансовой стратегии, определены основные элементы системы оценки: качество финансовой стратегии, качество механизма реализации финансовой стратегии, стратегическая эффективность финансовой стратегии*

**Ключевые слова:** финансовая стратегия, эффективность финансовой стратегии, качество финансовой стратегии, качество механизма реализации финансовой стратегии, стратегическая эффективность финансовой стратегии

## ORGANIZATIONAL ASPECTS OF INCREASE OF LABOUR PRODUCTIVITY IN THE CONDITIONS OF INNOVATIVE ECONOMY

**A.V. Krasnikova, Candidate of Economic Science, Associate Professor**  
**e-mail: anna-solomka@yandex.ru**  
**Voronezh State Technical University**

*The article presents a methodology for assessing the effectiveness of the financial strategy identifies the main elements of the evaluation system: as a financial strategy, as a mechanism for implementation of financial strategy, strategic financial efficiency strategy*

**Key words:** financial strategy financial strategy financial strategy, as a mechanism for implementation of financial strategy, strategic financial efficiency strategy

Одним из важнейших элементов общекорпоративной стратегии предприятия выступает финансовая стратегия. Особенностью данной стратегии является то, что при ее разработке принимаются в тесной взаимосвязи финансовые и инвестиционные решения. Это позволяет получить синергетический эффект, что приведет к качественному изменению и росту стоимости капитала предприятия [4].

При разработке финансовой стратегии особенно актуальным является оценка эффективности разработанной стратегии. Вопросы оценки эффективности финансовой стратегии отражены во многих трудах отечественных экономистов [2,3,5]. Так, по мнению И.Д. Аникиной оценка эффективности финансовой стратегии организации представляет собой систему наблюдений, анализа, оценки, диагностики и коррекции инвестиционных и финансовых решений, реализация которых приводит к изменению стоимости капитала предприятия. Оценка позволяет учесть влияние, которое оказывает реализация финансовой стратегии на увеличение стоимости капитала предприятия с учетом субъективных оценок инвесторов и прочих контрагентов [1].

Перспективным в настоящее время является методика оценки эффективности стратегии, в которой интегрируются система экономических индикаторов в комплексный показатель эффективности стратегического решения. В этой связи автором предлагается рассмотреть трехмерную модель интегральной оценки, которую рекомендуется представить в виде трехмерной системы координат, заданной формулой:

$$Э_{\text{фс}} = f(S_i; M_i; E_s) \quad (1)$$

где  $S_i$  – качество финансовой стратегии;  
 $M_i$  – качество механизма реализации финансовой стратегии;

$E_s$  – стратегическая эффективность финансовой стратегии.

Таким образом, нами предлагается ввести интегральный показатель эффективности реализации финансовой стратегии организации.

Качество реализации финансовой стратегии рекомендуется оценивать с помощью системы частных индикаторов. Основные индикаторы для комплексной оценки представлены на рис. 1.

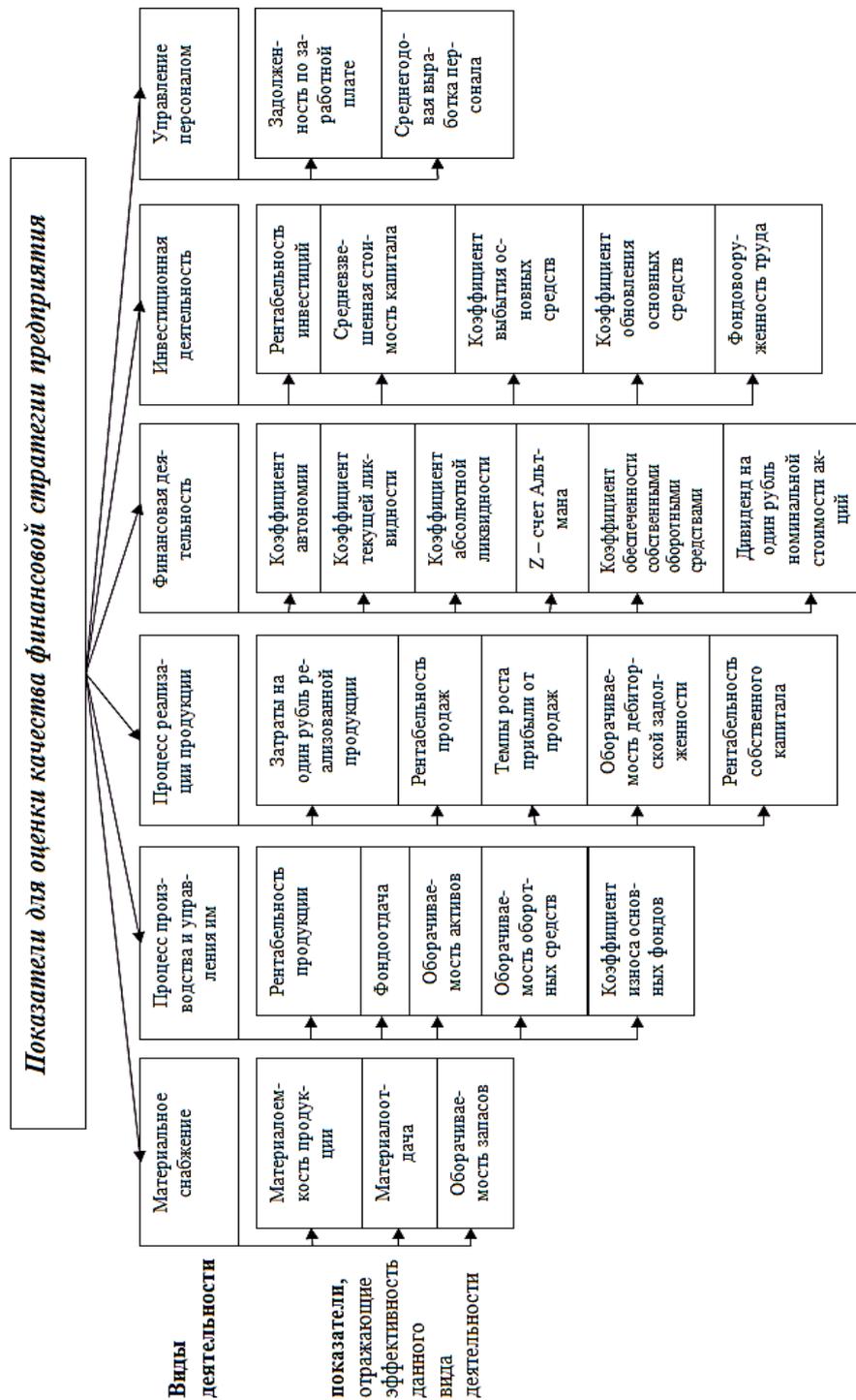


Рис. 1. Частные индикаторы оценки качества финансовой стратегии предприятия

В связи с тем, что часть частных индикаторов имеют разнонаправленную динамику, то автор предлагает проводить нормирование полученных значений с использованием кусочно-линейной функции. Схема

вычисления значения частной нормированной оценки  $I_{kj}$  по каждому значению  $x_{kj}$  соответствующего индикатора с помощью кусочно-линейной функции преобразования представлена на рис. 2.

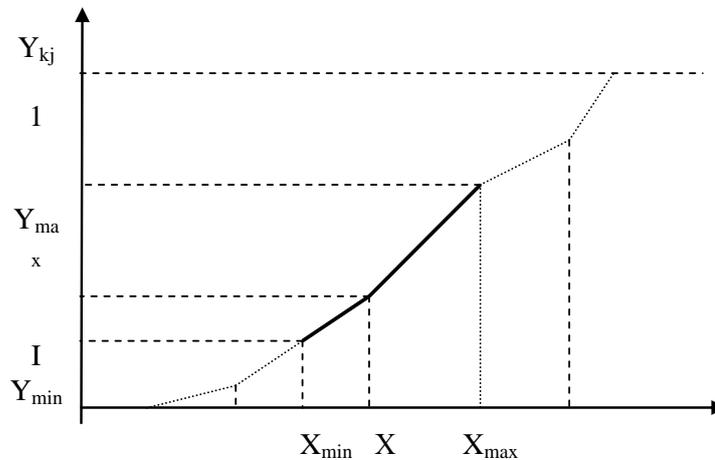


Рис. 2. Схема расчета частной оценки  $Y_{kj}$  в некотором интервале изменений

Индикатор  $x_{kj}$  принял значение  $X$  из интервала  $[X_{min}; X_{max}]$ , то есть нормированная оценка  $Y$  попадает в интервал  $[Y_{min}; Y_{max}]$  и может быть рассчитана по следующей интерполяционной формуле (2):

$$Y = Y_{min} + \frac{X - X_{min}}{X_{max} - X_{min}} \times (Y_{max} - Y_{min}) \quad (2)$$

Итак, будем считать, что от исходных значений  $x_{kj}$  перешли к нормированным частным оценкам  $I_{kj}$  в некоторой количественной дискретной (балльной) или непрерывной шкале.

Для устранения статического аспекта ряда показателей при оценке автором предлагается учитывать динамику индикаторов качества финансовой стратегии. Предлагается следующая шкала: «крайне положительная динамика показателя» - плюс 10%; «положительная динамика показателя» - плюс 5%; «стабильная динамика» - 0; «отрицательная динамика финансового показателя» - минус 5%; «крайне отрицательная» - минус 10%.

Для решения задачи интегральной качества финансовой стратегии предприятия воспользуемся методом «свертки» частных оценок в интегральную. Формула имеет вид:

$$I_{фпi} = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n} \quad (3)$$

где  $I_{фпi}$  – уровень качества финансовой стратегии по показателям эффективности системы материального снабжения, процесса реализации продукции, процесса и управления производством продукции, управления финансами, инвестиционных процессов, управления персоналом.

$Y_i$  – частные индикаторы качества финансовой стратегии по показателям эффективности системы ма-

териального снабжения, процесса реализации продукции, процесса и управления производством продукции, управления финансами, инвестиционных процессов, управления персоналом;

$n$  – количество частных индикаторов.

Так как различные оценки качества финансовой стратегии отличаются с точки зрения их важности, то для расчета интегрального показателя финансового положения предприятия рекомендуется воспользоваться следующей формулой:

$$I = I_{фп1} \times q_1 + I_{фп2} \times q_2 + I_{фп3} \times q_4 + I_{фп4} \times q_5 + I_{фп6} \times q_6 \quad (4)$$

где  $q_i$  – весовые коэффициенты, обладающие следующими свойствами:

$$0 \leq q_i \leq 1, \quad i = 1, 6, \quad \sum_{i=1}^6 q_i = 1$$

Для сопоставимости частных индикаторов их значения преобразовываются в нормированные величины, изменяющиеся непрерывной на интервале от 0 до 1. При этом используется предложенный выше подход, основанный на построении кусочно-линейных функций преобразования. Критические значения каждого частного индикатора в исходной шкале определены экспертным путем, а также с учетом нормативных значений показателей.

Далее представим критические значения частных индикаторов для комплексной оценки финансового состояния. Следует отметить, что критические значения даны для промышленного предприятия. Результаты представлены в табл. 1 – 6.

Таблица 1  
Критические значения частных индикаторов для показателей эффективности системы материального снабжения  
В единицах измерения

Критические значения в нормированной шкале	Критические значения в исходной шкале индикатора		
	Ме, руб / руб.	Мо, руб / руб.	Оз, об.
0,0	0,9	1,15	2
0,2	0,8	1,25	2,5
0,4	0,7	1,45	3
0,6	0,6	1,70	3,5
0,8	0,5	2	4
1,0	0,4	2,2	5

Таблица 2  
Критические значения частных индикаторов для показателей эффективности процесса и управления производством продукции  
В единицах измерения

Критические значения в нормированной шкале	Критические значения в исходной шкале индикатора				
	Р <sub>п</sub> , %	Ф <sub>о</sub> , руб. / руб.	О <sub>а</sub> , об.	О <sub>оа</sub> , об.	К <sub>изн</sub> , %
0,0	0	1	0,5	0,75	70
0,2	5	6	0,75	1	60
0,4	10	9	1	2	50
0,6	15	12	1,25	3	45
0,8	20	20	2	3,5	40
1,0	25	25	2,5	4	30

Таблица 3  
Критические значения частных индикаторов для показателей эффективности процесса реализации продукции  
В единицах измерения

Критические значения в нормированной шкале	Критические значения в исходной шкале индикатора			
	З <sub>1</sub> рубль, руб / руб.	Р <sub>пр</sub> , %	Т <sub>р пр</sub> , %	О <sub>дз</sub> , об.
0,0	1	0	< темпа роста выручки (Т <sub>р в</sub> )	1
0,2	0,95	4	= Т <sub>р в</sub>	3
0,4	0,90	9	> Т <sub>р в</sub> на 1 %	4
0,6	0,85	13	> Т <sub>р в</sub> на 10 %	5
0,8	0,80	17	> Т <sub>р в</sub> на 15 %	6
1,0	0,70	20	> Т <sub>р в</sub> на 20 %	7

Таблица 4  
Критические значения частных индикаторов для показателей эффективности управления финансами  
В единицах измерения

Критические значения в нормированной шкале	Критические значения в исходной шкале индикатора						
	Р <sub>ск</sub> , %	К <sub>а</sub>	К <sub>тл</sub>	К <sub>ал</sub>	Z-счет	К <sub>сос</sub>	Д <sub>оа</sub>
0,0	0	0,1 или 3	0,6	0,03	1,5	-0,1	0
0,2	15	0,2 или 2,25	1	0,08	1,8	0	0,05
0,4	20	0,3 или 1,5	1,5	0,13	2	0,1	0,045
0,6	30	0,35 или 1	1,75	0,17	2,765	0,2	0,3
0,8	40	0,4 или 0,75	2	0,2	2,99	0,25	0,4
1,0	50	0,5	2,2	0,25	3,2	0,3	0,5

Таблица 5  
Критические значения частных индикаторов для показателей эффективности инвестиционных процессов  
В единицах измерения

Критические значения в нормированной шкале	Критические значения в исходной шкале индикатора				
	$P_{и}, \%$	$wacc, \%$	$K_{в}$	$K_{о}$	$\Phi_{в}, \text{руб. / чел}$
0,0	0	18	0,25	0	100
0,2	6	16	0,17	0,03	150
0,4	8	10	0,1	0,06	200
0,6	10	8	0,05	0,1	250
0,8	12	6	0,02	0,15	300
1,0	15	4	0	0,25	350

Таблица 6  
Критические значения частных индикаторов для показателей эффективности управления персоналом  
В единицах измерения

Критические значения в нормированной шкале	Критические значения в исходной шкале индикатора	
	$Z_{зп}, \text{тыс. руб. / чел}$	$V_{ср}, \text{тыс. руб. / чел}$
0,0	50	5000
0,2	45	6000
0,4	35	7000
0,6	25	8000
0,8	15	9000
1,0	5	10000

Для оценки качества механизма реализации финансовой стратегии рекомендуется использовать показатели, представленные в табл. 7.

Таблица 7  
Критерии оценки качества механизма реализации финансовой стратегии предприятия

Критерии качества механизма реализации финансовой стратегии	Характеристика критерия
1 Реальность	Характеризует возможность реализации финансовой стратегии, оцениваемый экспертами, либо уровень фактического выполнения стратегического плана (как формализованного представления стратегии)
2 Обоснованность	Определяет степень соответствия показателей, отражающих содержание финансовой стратегии нормативным или прогнозируемым
3 Оптимальность	Если организация использует методы оптимизации для разработки финансовой стратегии, то данная стратегия может быть признана эффективной
4 Точность	В процессе разработки финансовой стратегий важно обеспечить баланс между уровнями их иерархии (от общекорпоративной до функциональной): чем ниже уровень, тем точнее, конкретнее должны быть показатели, определяющие их содержание
5 Сбалансированность	Для успешной реализации финансовой стратегии важна не только иерархическая взаимосвязка, но и горизонтальные связи, которые в совокупности отражает показатель
6 Корректируемость	В процессе реализации финансовая стратегия должна иметь возможность корректироваться. Поэтому, для отражения способности стратегического плана оставаться актуальным, несмотря на возможные изменения, целесообразно использовать этот показатель
7 Адаптивность	Предполагает наличие на предприятии системы адекватного мониторинга внешней среды, способной отслеживать в первую очередь стратегии конкурентов и модифицировать собственную финансовую стратегию
Итого	

Для оценки данных критериев используется шкала от 0 до 1, где 0 – это худшее значение критерия, а 1 – это лучшее значение критерия оценки качества механизма реализации финансовой стратегии.

Для оценки стратегической эффективности финансовой стратегии рекомендуется использовать критерий «прирост экономической добавленной стоимости». Он отражает эффективность создания стоимости предприятия в процессе реализации финансовой стра-

тегии; перспективы функционирования бизнеса на рынке. Коэффициент прироста показателя EVA рассчитывается по формуле [2]:

$$K_{EVA} = \frac{(EVA_1 - EVA_0)}{EVA_0}, \quad (5)$$

$$\text{при } EVA = NOPAT - WACC \times IC, \quad (6)$$

где  $K_{EVA}$  – коэффициент прироста показателя экономической добавленной стоимости, %;

$EVA$  – экономическая добавленная стоимость в плановом периоде;

$EVA_0$  – экономическая добавленная стоимость в базовом периоде;

$NOPAT$  – чистая операционная прибыль за вычетом налогов, но до выплаты процентов;

$WACC$  – средневзвешенная стоимость капитала;

$IC$  – стоимостная оценка капитала.

Для перевода коэффициента экономической добавленной стоимости в балльную оценку рекомендуется использовать шкалу, представленную в таблице 8.

Таблица 8

Шкала для перевода коэффициента экономической добавленной стоимости в балльную шкалу

Шкала	Значение коэффициента экономической добавленной стоимости, %
0,0	-10 % и меньше
0,2	0
0,4	10 %
0,6	20 %
0,8	30 %
1,0	50 %

Для получения итоговой оценки значение коэффициента экономической добавленной стоимости также необходимо пронормировать с использованием интерполяционной формулы.

Для расчета интегрального показателя эффективности финансовой стратегии необходимо воспользоваться следующей формулой. Данные показатели определяются с учетом значимости (весов) отдельных показателей по формуле:

$$\mathcal{E}_{fc} = S_i \times w_s + M_i \times w_m + E_s \times w_e, \quad (7)$$

где  $w_s, w_m, w_e$  – значимость показателей оценки эффективности финансовой стратегии;

Результаты расчета обобщающего показателя можно интерпретировать следующим образом:

1) если  $\mathcal{E}_{fc}$  находится в диапазоне от 0 до 0,33, то это соответствует низкому уровню эффективности финансовой стратегии;

2) если  $\mathcal{E}_{fc}$  находится в диапазоне от 0,33 до 0,66, то это соответствуют среднему уровню эффективности финансовой стратегии;

3) если  $\mathcal{E}_{fc}$  находится в диапазоне от 0,66 до 1, то это соответствуют высокому уровню эффективности финансовой стратегии.

Произведем оценку качества финансовой стратегии АО «ОЭМК», предварительно произведем расчет основных индикаторов.

Динамика уровня качества финансовой стратегии представлена на рис. 3.

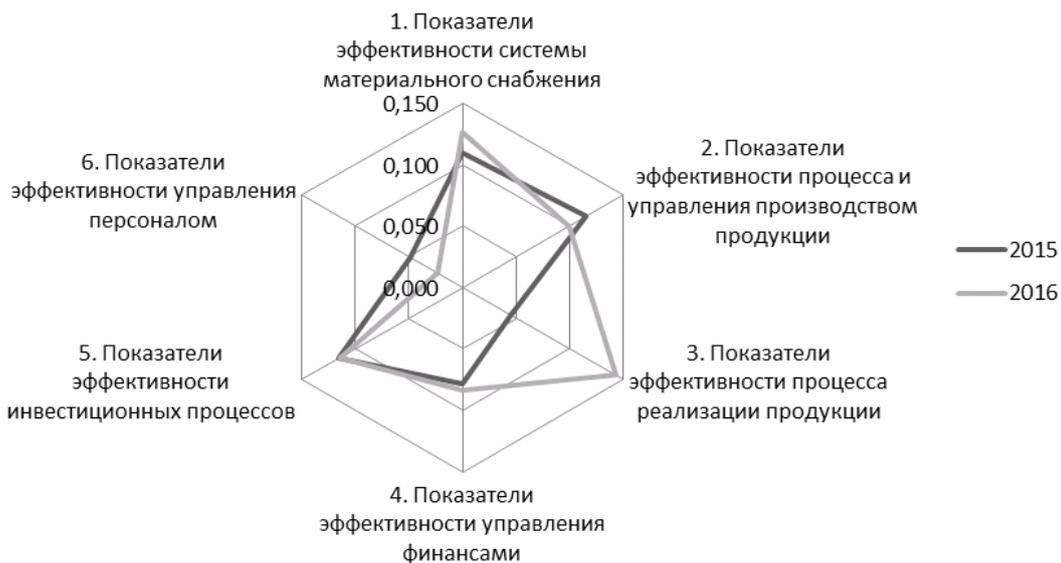


Рис. 3. Пентаграмма качества финансовой стратегии предприятия

В табл. 9 представим результаты оценки качества механизма реализации финансовой стратегии

АО «ОЭМК». Для оценки воспользовались экспертным методом.

Таблица 9

Оценка качества механизма реализации финансовой стратегии, в баллах

Критерии качества механизма реализации финансовой стратегии	Оценка	Значимость критерия	Взвешенная оценка
1 Реальность	0,7	0,15	0,105
2 Обоснованность	0,5	0,1	0,05
3 Оптимальность	0,5	0,1	0,05
4 Точность	0,6	0,15	0,09
5 Сбалансированность	0,4	0,15	0,06
6 Корректируемость	0,6	0,15	0,09
7 Адаптивность	0,8	0,2	0,16
Итого	*	1	0,605

Для оценки стратегической эффективности финансовой стратегии произведем расчет экономиче-

ской добавленной стоимости и коэффициента прироста экономической добавленной стоимости.

Результаты расчета представим на рис. 4.

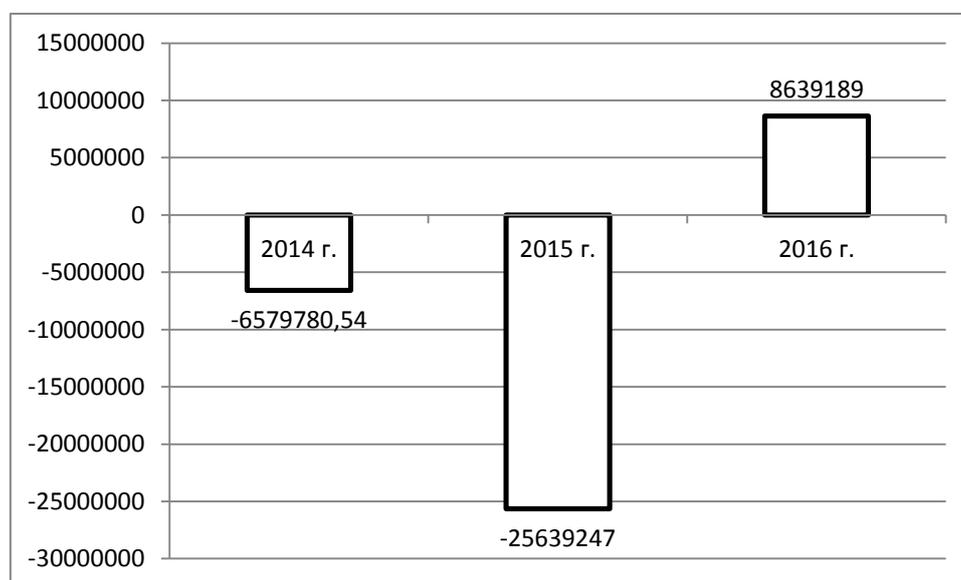


Рис. 4. Расчет экономической добавленной стоимости АО «ОЭМК»

В табл. 10 представим расчет интегрального показателя эффективности финансовой стратегии предприятия.

Таблица 10

Расчет интегрального показателя эффективности финансовой стратегии АО «ОЭМК», в баллах

Критерии оценки эффективности	Эффективность финансовой стратегии		
	Значения показателя	Значимость показателя	Взвешенная оценка
Качество финансовой стратегии	0,590	0,4	0,24
Качество механизма разработки финансовой стратегии	0,605	0,3	0,18
Стратегическая эффективность	1	0,3	0,30
Обобщающий показатель		1	0,72

Таким образом, наибольший вклад в общий показатель эффективности финансовой стратегии вносит результативность стратегии. В целом, полученные комплексные показатели свидетельствуют о высокой эффективности финансовой стратегии.

Таким образом, разработанная автором методика комплексной оценки эффективности финансовой стратегии обладает рядом отличительных особенностей, которые отличают ее от разработанных ранее, а именно:– для интегральной оценки эффективности финансовой стратегии используются три показателя: качество финансовой стратегии, качество механизма реализации финансовой стратегии и стратегическая эффективность финансовой стратегии.

– расчет индикаторов качества финансовой стратегии производится по шести м блокам: показатели эффективности системы материального снабжения, эффективности процесса реализации продукции, эффективности процесса и управления производством продукции, эффективности управления финансами, эффективности инвестиционных процессов, эффективности управления персоналом;

– частные индикаторы для оценки качества финансовой стратегии нормируются с использованием кусочно-линейной функции преобразования;

– методика универсальна, поскольку критические значения могут быть пересмотрены для предприятий различных сфер деятельности;

– учитывается положительная и отрицательная динамика показателей при расчете интегрального уровня финансового положения предприятия.

## Литература

1. Аникина, И.Д. Финансово-инвестиционная стратегия корпорации в социально ориентированной экономике [Текст] [монография] / И.Д. Аникина. - Волгоград : Волгоградский институт экономики, социологии и права, 2011. - 312 с.

2. Варшавская, В.В. Подходы к вопросам об эффективности финансовой стратегии на примере ОАО АНК «Башнефть» [Текст] / В.В.Варшавская, Е.А. Яковлева // Неделя науки СПбГПУ материалы научно-практической конференции с международным участием. Инженерно-экономический институт СПбГПУ. – 2014. – С. 371-373.

3. Воробьев, А.В. Определение эффективности разработки и реализации финансовой стратегии предприятия (на материалах ОАО «СК «Волжское пароходство») [Текст] / Воробьев А.В. // Финансы и кредит. –2012. – № 21 (501). –С. 63-68.

4. Дударева О.В. Финансовая стратегия промышленного предприятия: учеб. пособие/О.В. Дударева, А.В. Красникова. -Воронеж: ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный технический университет», 2015. -121 с.

5. Журова, Л.И. Механизм формирования финансовой стратегии предприятия [Текст] / Л.И. Журова // Финансы и кредит. — 2011. — №6(438). — С.38-45.

## К ВОПРОСУ О ПОВЫШЕНИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА НА ОСНОВЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ

**В.А. Хвостикова, канд. экон. наук, доцент**

**e-mail: vahvostikova@yandex.ru**

*Воронежский государственный технический университет*

*Обозначены направления повышения производительности труда за счет эффективного использования ресурсов в условиях постиндустриальной экономики*

*Ключевые слова: производительность труда, добавленная стоимость, первичные ресурсы, массовые ресурсы*

## THE ISSUE OF INCREASING PRODUCTIVITY THROUGH THE PRUDENT USE OF RESOURCES

**V.A. Khvostikova, Candidate of Economic Science, Associate Professor**

**e-mail: vahvostikova@yandex.ru**

*Voronezh State Technical University*

*Identified ways of increasing productivity through the effective use of resources in a postindustrial economy*

*Key words: labour productivity, value added, primary resources, mass resources*

Повышение производительности труда обеспечивается эффективным использованием ресурсов предприятия. Устоявшаяся терминология предполагает введение понятия факторы производства – это ресурсы, используемые в ходе хозяйственной деятельности. Структура затрат на производство показывает соотношение факторов производства в стоимостном измерении. Высокая материалоемкость производимой на предприятиях России продукции свидетельствует о неэффективном использовании, как материальных ресурсов, так и труда, средств труда, технологий, времени и других.

Ввиду наличия различных трактовок понятий «производительность труда», «добавленная стоимость», «ресурсы», а также выявленных взаимосвязанных, но различающихся составом и сферой использования, вышеуказанных показателей определимся с дефинициями. Здесь уместно привести суждение Декарта – «уточняйте значения слов, и вы избавите человечество от большинства его заблуждений».

Наиболее часто производительность труда трактуется как характеристика эффективности трудовой деятельности человека. Производительность труда – важнейший экономический показатель, характеризующий эффективность затрат труда в материальном производстве как отдельного работника, так и коллектива предприятия в целом. В производстве любого продукта, выполнении работы, оказании услуги участвует живой труд, т.е. труд, затрачиваемый ра-

ботниками непосредственно в процессе производства продукта, и труд прошлый, затраченный другими работниками и овеществленный в орудиях труда, зданиях, сооружениях, сырье, материалах, топливе, энергии. Соответственно, различают производительность индивидуального (живого) и общественного труда.

Основными показателями производительности труда на предприятиях являются показатели выработки и трудоемкости.

Эффективность затрат труда характеризует и другой экономический показатель – «добавленная стоимость». В условиях сырьевой экономики данный показатель становится особенно актуальным. На сайте Федеральной службы государственной статистики можно найти информацию о промежуточном потреблении и валовой добавленной стоимости по видам экономической деятельности. Изучая таблицу, отмечаем, что по обрабатывающим производствам доля валовой добавленной стоимости составляет не более 29% и это самый низкий показатель по сравнению с другими видами экономической деятельности (ближайший показатель составляет 50% «Рыболовство, рыбоводство»).

В соответствии с методологией системы национальных счетов промежуточное потребление включает: материальные затраты, работы и услуги производственного характера, выполненные другими организациями, топливо и энергию; оплату нематериальных услуг; командировочные расходы; арендную плату;

другие элементы промежуточного потребления.

В состав валовой добавленной стоимости включаются оплата труда вместе со страховыми взносами, амортизация, прибыль и другие элементы.

Общепринятого определения и классификации ресурсов не существует. Все возможные виды ресурсов объединяют общие характеристики. Главные среди них - возможность использования в производстве, ограниченность в краткосрочном периоде и, наконец, взаимообусловленность как взаимозависимость.

Еще одной особенностью категории «ресурсы» является их воспроизводимость, т. е. способность восстанавливаться взамен потребленной части. К не воспроизводимым ресурсам относятся земельные угодья, полезные ископаемые, воздух и другие, т. е. ресурсы, которые практически невозможно воссоздать вновь.

Известно также общее определение ресурса, как количественной меры возможности выполнения какой-либо деятельности; условий, позволяющих с помощью определённых преобразований получить желаемый результат.

В экономической науке ресурсы традиционно подразделяют на четыре группы: природные, материальные, трудовые и финансовые.

С. Брю, К. Макконелл считают, что ресурсы – это земля, капитал, труд и предпринимательская способность. В тексте своей работы они выделяют еще два вида ресурсов - время и деньги. Также они формулируют общее свойство всех ресурсов - ограниченность. Объединяясь, ресурсы образуют факторы производства.

Национальный счет производства РФ по отраслям экономики

	2011			2013		2014				2015		
	Ресурсы	Использование		Ресурсы	Использование	Ресурсы		Использование		Ресурсы	Использование	
	Выпуск в основных ценах	промежуточное потребление	валовая добавленная стоимость	Выпуск в основных ценах	промежуточное потребление	валовая добавленная стоимость	Выпуск в основных ценах	промежуточное потребление	валовая добавленная стоимость	Выпуск в основных ценах	промежуточное потребление	валовая добавленная стоимость
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	3769460	48%	52%	4306802	48%	52%	5022495	46%	54%	5895279	46%	54%
Рыболовство, рыболовство	204358	53%	47%	232912	52%	48%	278768	50%	50%	385884	50%	50%
Добыча полезных ископаемых	7361123	33%	67%	8892382	35%	65%	9434855	35%	65%	10852644	35%	65%
Обрабатывающие производства	25097057	73%	27%	29849280	72%	28%	32277273	71%	29%	35716694	71%	29%

Другие авторы указывают, что между ресурсами и факторами производства есть общее – то, что и ресурсы, и факторы являются одними и теми же природными и социальными силами, при помощи которых осуществляется производство. Различие заключается в том, что к ресурсам относят те природные и социальные силы, которые могут быть вовлечены в производство, а к факторам относят уже реально вовлеченные в этот процесс ресурсы. Исходя из этого, понятие «ресурсы» шире, чем «факторы производства».

Некоторые авторы добавляют в существующую классификацию еще и информационный ресурс, за-

нимающий в настоящее время одну из доминирующих позиций. Специфической формой информационного ресурса считают технологию.

П. Друкер пишет о знании как важнейшем из ресурсов: «земля, рабочая сила и капитал являются сегодня, главным образом сдерживающими, ограничивающими факторами. Без них даже знание не сможет приносить плодов, а управление не будет эффективным. Но если обеспечено эффективное управление, в смысле применения знания к знанию, другие ресурсы всегда можно изыскать» и далее «руководитель – это человек, отвечающий за применение и эффективность знания».

Исследования по повышению эффективности использования ресурсов с использованием термина «добавленная стоимость» велись со времен СССР.

В контексте исследования актуальны разработки Ю.В. Яременко. Суть взглядов Ю.В. Яременко может быть изложена следующим образом. В любой экономике существуют ресурсы разного технического уровня.

Ресурсы низкого уровня он называл массовыми, а высокого - качественными, имея в виду относительное изобилие первых и неизбежную ограниченность вторых. К примеру, на определенном этапе экономического роста древесину как строительный материал можно считать массовым ресурсом вследствие ее относительного изобилия, а сборный железобетон - качественным вследствие дефицита мощностей по его производству.

Отсюда вытекают два способа экономического развития: за счет наращивания производства качественных ресурсов либо за счет форсированного потребления массовых. Форсированный тип развития, по мнению Яременко, ведет в тупик: он кончается сырьевым, экологическим и социальным кризисом.

Так, М.Н. Узяков использует понятие «первичные ресурсы», то есть «ресурсы, из которых в конечном счете все производится». К первичным ресурсам он фактически относит продукцию только трех укрупненных видов деятельности: сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства; рыболовства, рыбодства; добычи полезных ископаемых. М.Н. Узяков пишет: «мировой валовой продукт увеличивается ежегодно на 3-5%. ... Мировое экономическое развитие сопровождается постоянным увеличением выпуска продукции на единицу затрачиваемых первичных ресурсов. Фактически в этом и заключается процесс увеличения доли стоимости, добавленной обработкой ... Чем выше уровень продуктивности, тем больше в экономике доля стоимости, добавленной обработкой».

Понятие первичных ресурсов близко по смыслу понятию массовых ресурсов, введенному Ю.В. Яременко для описания взаимодействия качественных и массовых ресурсов в плановой экономике советского типа. «Массовые ресурсы» - это ресурсы низкого и среднего уровня качества. В соответствии с выводами Ю. В. Яременко, разные уровни экономики имеют доступ к ресурсам разного качества - чем выше уровень отрасли в экономической иерархии, тем более качественные ресурсы она получает. Ресурсная несбалансированность в экономике генерирует либо процессы замещения (в рамках которых высококачественные ресурсы вытесняют низкокачественные), либо процессы компенсации (в рамках которых нехватка высококачественных ресурсов компенсируется

повышенным потреблением низкокачественных). Для интенсивного развития, обеспечивающего рост производительности труда, необходимо обеспечить использование ресурсов высокого качества.

В настоящее время на государственном уровне актуализирована проблема ресурсосбережения. Введем определение ресурсосбережения - система мер по обеспечению рационального использования ресурсов, удовлетворению прироста в них, главным образом за счет экономии. Основой ресурсосбережения является комплексное использование природных и материальных ресурсов, максимальное устранение потерь и нерациональных расходов, возможно более полное использование вторичных материальных ресурсов и попутных продуктов. Ресурсосбережение должно достигаться на всех этапах производства и использования ресурсов.

В СССР на 1986-1990 годы и на период до 2000 г. планировалось, что прирост потребностей в топливе, энергии, сырье и материалах на 75-80% будет удовлетворяться за счет их экономии.

Взаимосвязанное понятие «режим экономии» определим как комплекс экономических, производственно - технических, организационных и воспитательных мер и условий, направленных на обеспечение наиболее рационального использования всех видов ресурсов на всех стадиях воспроизводства. Нормирование расхода всех видов ресурсов традиционно считается неперемennым условием их экономии.

Считая время недостаточно изученным и оцененным ресурсом, согласимся с мнением авторов, которые считают, что, в конечном счете, все виды экономии сводятся к экономии времени

Исследователи отмечают, что вопрос о том, как соотносятся и взаимодействуют ресурсы разного уровня качества в различных экономических системах является принципиальным и практически еще не рассмотренным. Каково воздействие того или иного способа взаимодействия разнокачественных ресурсов на распространение технологических нововведений, уровень технического прогресса и в конечном итоге на производительность труда.

В СССР производительность труда считали одним из важнейших показателей эффективности производства, характеризующим плодотворность целесообразной деятельности людей, который измеряется количеством продукции, созданной в материальном производстве в единицу времени.

Правительство РФ поставило рост производительности в качестве одной из ключевых задач, без которой Россия не сможет к 2020 г. удвоить ВВП на душу населения. Реализация данной цели требует ежегодного роста производительности труда пример-

но на 6%.

Исследование McKinsey & Company (2009 г.) пяти важнейших для российской экономики секторов выявило три основные группы проблем, определяющих отставание от США по производительности:

- неэффективная организация труда, то есть низкий уровень автоматизации, наличие ненужных функций и процессов, а также дефицит навыков управления проектами;

- устаревшее оборудование и неэффективные технологии;

- структурные особенности российской экономики, обусловившие низкую долю продукции высоких переделов в выпуске (то есть продукции с высокой добавленной стоимостью).

Очевидно, что McKinsey & Company использовала собственные подходы к оценке производительности труда в РФ и ее факторов.

Различие в методах оценки производительности труда приводит к различным данным, но, зачастую, не выводам.

Социальные опросы (международная исследовательская компания Synovate Comcon (Россия, Москва)) выявили следующие причины низкой производительности труда: 44% респондентов – экономия на персонале; 35% - низкая квалификация управленцев; 19% - протекционизм на работе.

Здесь следует отметить, что методика сбора информации и расчета показателей, характеризующих производительность труда во временном разрезе и по различным странам нуждается в отдельном исследовании.

Индекс производительности труда в РФ по экономике в целом рассчитывается как частное от деления индексов физического объема ВВП и индекса изменения совокупных затрат труда в эквиваленте полной занятости.

Эквивалент полной занятости – количество рабочих мест из расчета полного рабочего дня. Исчисляется путем деления общего количества отработанных часов на всех видах работ по производству товаров и услуг за рассматриваемый период на среднее количество часов на рабочих местах с полным рабочим днем.

Так, оценка производительности труда на основе официальных макроэкономических данных РФ показывает, что в 2007г. производительность в России составляла 30% от уровня США.

По методике агентства McKinsey & Company отраслевом разрезе производительность труда в России составляла: 33% от уровня США – в сталелитейной промышленности, 31% – в розничной торговле, 23% – в розничном банковском бизнесе, 21% – в жилищном

строительстве и 15% – в электроэнергетике. Производительность труда в целом увеличилась за 10 лет в 1,7 раза, и отставание от США сократилось.

Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) также подготовила исследование о производительности труда в разных странах мира. В качестве показателя для сравнения использовался ВВП страны на час работы гражданина. В рейтинге европейских стран последнее место занимает Россия (25,9 пункта), чуть выше находится Греция (36,2 пункта), средний показатель по Европе составляет 50 пунктов.

Очевидно, что, несмотря на положительную динамику показателя производительности труда с 1999 года, необходима парадигма роста, основанная на высокой производительности основных факторов производства, а не на благоприятной конъюнктуре сырьевого рынка, которая должна обеспечить решение, в том числе вышеуказанных проблем.

Тогда возникает вопрос о том, какие факторы производства являются основными в 2017 и останутся таковыми в последующие годы. Они должны работать в условиях постиндустриальной новой цифровой экономики.

Традиционными источниками роста производительности труда на предприятиях были: снижение трудоемкости продукции, работ; увеличение фонда работы оборудования, рабочих мест (за счет сокращения целодневных и внутрисменных потерь времени, сокращения непроизводственных затрат времени); повышение удельного веса непосредственных участников производственного процесса; ценовые факторы; уровень кооперированных поставок.

А. Репьев пишет: «когда мы говорим о новой экономике, мы имеем в виду мир, в котором люди работают мозгами, а не руками. Мир, в котором коммуникационные технологии создают глобальную конкуренцию». На первый план должны выйти «неосозаемые» ресурсы: предпринимательский дух, системное мышление, постоянное обучение, атмосфера творчества, нестандартность и скорость принятия решений, здоровый авантюризм, экспериментирование, командный дух, способность работать в условиях почти непрерывных изменений.

В контексте исследования следует привести высказывание П. Друкера «Всегда можно добиться краткосрочных улучшений в контроле уровня затрат путем давления сверху для сокращения издержек и повышения производительности. Но этот шаг, в конце концов, окажет негативное воздействие на управленческую работу, следствием чего будут рост текучести рабочей силы и низкое качество продукции». В связи с вышесказанным считаем целесообразным осу-

ществление мероприятий, обеспечивающих рост производительности труда, наряду с действиями по реструктуризации затрат в направлении увеличения доли добавленной стоимости.

В условиях перехода к постиндустриальной экономике основным источником роста производительности труда и повышения добавленной стоимости считаем технологии (в широком смысле и в том числе информационно – коммуникационные технологии), логистику, маркетинг, а также «неосязаемые» ресурсы. В связи с этим отдельного рассмотрения заслуживает проблема качества и количества трудовых ресурсов.

### Литература

1. Приказ Федеральной службы государственной статистики от 8 мая 2014 г. N 301 «Об утверждении Официальной статистической методологии исчисления индекса промышленного производства» <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70555960/#ixzz4O4i8UuB2>
2. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2015: Р32 Стат. сб. / Росстат. - М., 2015. - 1266 с.
3. Социально-экономическое положение Воронежской области Январь-декабрь 2015 года Аналит. докл. / Воронежстат. – Воронеж, 2016. – 176 с.
4. Друкер, П.Ф., Макьярелло, Джозеф А. Менеджмент.: Пер с англ. – М.:ООО «И.Д. Вильямс», 2010. 704 с.
5. Друкер, П.Ф. Задачи менеджмента в XXI веке. – М. и др.: Вильямс, 2007. – 276 с.
6. Исследование McKinsey & Company: Главная проблема российской экономики — низкая производительность труда. [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий. — 29.04.2009. <http://gtmarket.ru/news/state/2009/04/29/1986>
7. Репьев, А. «Есть ли нам место в «новой экономике»? Проверено 20 мая 2016 <http://www.repiev.ru/articles.htm>
8. Узяков, М.Н. Эффективность использования первичных ресурсов как индикатор технологического развития: ретроспективный анализ и прогноз//Проблемы прогнозирования. 2011. №2. С.3-18.
9. Шапошник, Н.В. Производительность труда в России. NovaInfo.Ru - №48, 2016 г.

## **УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ**

### **СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПОДХОДОВ К УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ ПРЕДПРИЯТИЯ**

**И.Л. Борисенко, д-р экон. наук, профессор**

**e-mail: KafedraEUPM@yandex.ru**

**О.С. Говорова, магистрант**

**e-mail: studenikina1994@mail.ru**

***Воронежский государственный технический университет***

*В работе исследованы особенности понятия управления персоналом, которые используются в экономической литературе, рассмотрены основные положения управления персоналом, изучена структура управления персоналом, а также показали различия между понятиями «Управление персоналом» и «Управление человеческими ресурсами»*

*Ключевые слова: управление персоналом, управление человеческими ресурсами*

### **THE NATURE AND CONTENT OF THE DEVELOPMENT OF INNOVATIVE APPROACHES TO PERSONNEL MANAGEMENT OF THE COMPANY**

**I.L. Borysenko, Doctor of Economic Science, Professor**

**e-mail: KafedraEUPM@yandex.ru**

**O.S. Govorova, Undergraduate**

**e-mail: studenikina1994@mail.ru**

***Voronezh State Technical University***

*The authors investigated features of the concept of personnel management, which are used in the economic literature, reviewed the main provisions of personnel management, studied the structure of personnel management and demonstrated the differences between "Personnel management" and "Human resource management"*

*Key words: personnel management, human resource management*

Управление персоналом представляет собой целенаправленную деятельность руководящего состава организации, а также руководителей и специалистов подразделений системы управления персоналом.

Управление персоналом оказывает влияние на сам процесс производства. Одной из отличительных черт современности является прямо-пропорциональная зависимость производства от качества рабочей силы, форм ее использования, степени вовлеченности работника в дела организации. Управление персоналом приобретает все более важное значение как фактор повышения конкурентоспособности, долгосрочного развития.

Термин «управление персоналом» будет пониматься как процесс воздействия организации или

действующей в ней кадровой службы на ее сотрудников с помощью комплекса специальных методов, направленных на достижение определенных целей.

Руководство персоналом как функция управления призвана объединять, координировать, увязывать и интегрировать все прочие функции в единое целое. Достигается это реализацией принципов работы с персоналом, их взаимодействием. Под принципом понимается научное начало (основание, правило), которое при решении надо учитывать или соблюдать.

Структура управления персоналом включает в себя следующие направления деятельности, представленные в таблице 1.

Структура управления персоналом [1]

№	Структурная единица деятельности	Направления деятельности по управлению персоналом
1.	планирование ресурсов	разработка плана удовлетворения потребностей в людских ресурсах и необходимых для этого затрат
2.	набор персонала	создание резерва потенциальных кандидатов по всем должностям
3.	отбор	оценка кандидатов на рабочие места и отбор лучших из резерва, созданного в ходе набора
4.	определение заработной платы и компенсации	разработка структуры заработной платы и льгот в целях привлечения, найма и сохранения персонала
5.	профориентация и адаптация	введение нанятых работников в организацию и ее подразделения, развитие у работников понимания того, что ожидает от них организация и какой труд в ней получает заслуженную оценку
6.	обучение	разработка программ обучения персонала в целях эффективного выполнения работы и его продвижения
7.	оценка трудовой деятельности	разработка методик оценки трудовой деятельности и доведение ее до работника
8.	повышение, понижение, перевод, увольнение	разработка методов перемещения работников на должности с большей или с меньшей ответственностью, развития их профессионального опыта путем перемещения на другие должности или участки работы, а также процедур прекращения договора найма
9.	подготовка руководящих кадров, управление продвижением по службе	разработка программ, направленных на развитие способностей и повышение эффективности труда руководящих кадров
10.	трудовые отношения	осуществление переговоров по заключению коллективных договоров
11.	занятость	разработка программ обеспечения равных возможностей занятости

Управление персоналом на предприятии должно основываться на следующих исходных положениях:

- Наличие тесной связи планирования персонала со стратегией развития предприятия;

- Регулярное проведение количественных оценок издержек на работу с персоналом и их влияния на экономические показатели производства;

- Определение необходимого пакета компенсаций для эффективной работы на рынке труда.

Руководство персоналом как функция управления призвана объединять, координировать, увязывать и интегрировать все остальные функции управления в единое целое. Достигается это реализацией принципов работы с персоналом, их взаимодействием. Под принципом понимается научное начало (основание, правило), которое при решении надо учитывать или соблюдать [2].

Наряду с термином управление персоналом, в хозяйственной практике предприятий, используется термин управление человеческими ресурсами (HRM - сокращенное от англ. human resources management - управление человеческими ресурсами) представляет собой человеческий аспект управления предприятием и отношений работников со своими компаниями. Цель HRM - обеспечить использование человеческого потенциала компании таким образом, чтобы наниматель мог получить максимально возможную выгоду от их умений и навыков, а работники - максимально возможное материальное и психологическое удовлетворение от своего труда.

Вместе с тем человеческие ресурсы по сравнению с любыми другими используемыми на предприятиях имеют свою специфику, сформулированную Шекшней С.В. и выраженную в следующем:

1. Люди наделены интеллектом, их реакция на внешнее взаимодействие (управление) эмоционально-осмысленная, а не механическая, а, значит, процесс взаимодействия между организацией и сотрудником является двусторонним.

2. Люди способны к постоянному совершенствованию и развитию.

3. Трудовая жизнь человека продолжается в современном обществе 30-50 лет, соответственно отношения человека и предприятия могут носить долговременный характер.

4. В отличие от материальных и природных ресурсов люди приходят (в большинстве случаев) на предприятие осознано, с определенными целями и ожидают от предприятия помощи (предоставления возможности) в реализации этих целей [3].

Следовательно, человек «оживляет» технику. Самый высокопроизводительный станок или компьютер без людей, способных их эффективно использовать, будут представлять собой лишь груды металлолома. Готовность и желание человека выполнять свою работу является одним из ключевых факторов успеха функционирования предприятия.

С возрастом человек теряет часть физической силы, выносливость, сноровку, но эту потерю нельзя считать износом, так как взамен повышается

интеллект, приобретается опыт, квалификация, профессионализм, «принадлежащих условиях работники становятся лучше со временем, с возрастом и с опытом в отличие от существующих технологий и машин, которые почти всегда становятся хуже. При правильных условиях люди обучаемы, и часто очень быстро, машины - нет».

Существует ли принципиальная разница между

управлением персоналом и управлением человеческими ресурсами? Учитывая, что значительное число коммерческих и государственных организаций переходят от управления персоналом к управлению человеческими ресурсами, сформулируем некоторые различия между этими понятиями, которые представлены в таблице 2.

Таблица 2

Различия между понятиями «управление персоналом» и «управление человеческими ресурсами» [4]

№	«Управление персоналом»	«Управление человеческими ресурсами»
1.	Управление персоналом является практической, утилитарной и инструментальной областью, оно сосредоточено в основном на администрировании и применении кадровой политики	Управление человеческими ресурсами, напротив, имеет стратегические параметры и рассматривает общее размещение человеческих ресурсов в пределах компании
2.	Управление человеческими ресурсами занимается более глобальными аспектами менеджмента перемен, а не просто последствиями изменений для принятой в компании практики работы	HRM стремится к активному стимулированию перемен и принятию новых методов работы
3.	Управление персоналом носит реагирующий и диагностический характер. Оно реагирует на изменения в трудовом законодательстве, в конъюнктуре рынка труда, на действия профсоюзов, рекомендуемые государством кодексы практики и прочие элементы влияния среды бизнеса	Управление человеческими ресурсами, носит предписывающий характер и касается стратегий, развития новых видов деятельности и разработки свежих идей
4.	Управление персоналом, подвергалось критике за преимущественную направленность на чисто коммерческие цели в свете последствий для работников, на соблюдение сотрудниками правил и процедур, принятых в компании, нежели стремление развивать их лояльность и преданность компании	Управление человеческими ресурсами определяет общие направления политики компании в области взаимоотношений в сфере наемного труда в рамках предприятия. Возникает необходимость создания особой культуры в пределах организации, которая благоприятствовала бы сотрудничеству и взаимоотношениям между работниками, обеспечивала бы их приверженность целям бизнеса

Все управленческие решения, которые касаются взаимоотношения компании и работника, затрагивают процесс управления человеческими ресурсами, и соответственно это означает, что практика управления персоналом все более тесно связана со стратегией бизнеса. HRM носит упреждающий характер и ставит своей целью повышение результативности компании и удовлетворение потребностей сотрудников. Его тесная интеграция с общей бизнес-стратегией является фундаментальным отличием HRM от традиционно управления кадрами [5].

Таким образом, подход к человеку как к предпосылке, условию и результату производства формирует отношение человека к самому себе не как к «выдрессированной силе» а как к личности, значительно меняет облик труда, обогащает его содержание.

### Литература

1. Дуракова И.Б., Кибанов А.Я. Управление персоналом организации: стратегия, маркетинг, интернационализация. Учебное пособие. - Инфра-М, 2015. – 301 с.
2. Кондратьев В.В. HR-инжиниринг. Как построить современную модель организации деятельности персонала / В.В. Кондратьев, Ю.А. Лунев. – М.: Новое знание, 2015. – 311 с.
3. Балашов Ю.К. Оценка персонала организации / Балашов Ю.К. – М.: Высшая школа, 2013. – 369 с.
4. Брагина З.В., Андреева Н.Ю. Управление организационным знанием промышленного предприятия: создание условий для проявления и использования творческой активности и предприимчивости персонала: Монография. – М.: Инфра-М, 2014. – 198 с.
5. Кибанова А.Я., Дуракова И.Б. Управление персоналом организации: Учебное пособие – М.: Издательство Экзамен, 2015. – 565 с.
6. Кибанов А.Я. Управление персоналом организации. – М.: Инфра-М, 2014. – 695с.

## СТРАТЕГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ КАПИТАЛОМ В СИСТЕМЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

**С.А. Волкова, канд. экон. наук, доцент**  
e-mail: svetlan\_volkova@mail.ru

**А.И. Дёмина, студент**  
e-mail: alenka\_demina\_vrn@mail.ru

*Воронежский государственный технический университет*

*В данной статье рассматривается человеческий капитал как важнейший фактор производства. Акцентируется внимание на обеспечении кадровой безопасности предприятия. Для этого требуется эффективное управление человеческими ресурсами, которое можно достичь с помощью разработки стратегии управления человеческим капиталом на предприятии. Особое внимание уделено исследованию качества трудовой жизни работников как элементу кадровой безопасности предприятия*

**Ключевые слова:** человеческий капитал, кадровая безопасность, экономическая безопасность предприятия, кадровая стратегия

## MANAGEMENT STRATEGY OF HUMAN CAPITAL IN THE SYSTEM OF ENSURING ECONOMIC SAFETY OF ENTERPRISES

**S.A. Volkova, Candidate of Economic Science, Associate Professor**  
e-mail: svetlan\_volkova@mail.ru

**A.I. Demina, Student**  
e-mail: alenka\_demina\_vrn@mail.ru

*Voronezh State Technical University*

*In this article, human capital is regarded as the most important factor of production. Attention is focused on ensuring the personnel security of the enterprise. This requires effective human resource management, which can be achieved by developing a strategy for managing human capital in the enterprise. Particular attention is paid to the study of the quality of working life of employees as an element of staff security of the enterprise*

**Key words:** human capital, personnel security, economic security of the enterprise, personnel strategy

В современной экономике развитию человеческого капитала придается большое значение. Человеческие ресурсы играют важную роль в деятельности отдельного предприятия, а также влияют на развитие региона и страны. Согласно Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года возрастание роли человеческого капитала является одним из основных факторов развития современной инновационной экономики. Развитие человеческого потенциала направлено на повышение конкурентоспособности кадрового потенциала, рабочей силы и социальных секторов экономики.

Человеческий капитал - это сформированный в результате инвестиций и накопленный человеком определенный запас здоровья, знаний, навыков, способностей, мотивации, которые используются в процессе труда, содействуя росту его производительности и заработка. Понятие «человеческий капитал» отражает те качества, которые могут стать источниками доходов не только

для человека, но для предприятия и государства. Из множества характеристик, составляющих потенциал человека, теория человеческого капитала исследует те, которые существенно влияют на изменение доходов. Это относится преимущественно к здоровью, творческим способностям, способностям генерировать идеи, образованию, самообучаемости, профессиональным навыкам, предприимчивости, мобильности.

Роль человеческого капитала в деятельности организации оценивается с различных позиций, но с единым результатом становится тот факт, что отдельно взятый человек как работник и трудовой человеческий коллектив являются главной ценностью любого хозяйствующего субъекта. Причиной этого является влияние качества человеческого капитала на конкурентоспособность организации.

Человеческий капитал – единственный фактор производства, который в процессе использования одновременно и потребляется, и развивается, что придает ему мультипликативную, или «двойную» ценность. Эффект мультипликации заключается в

том, что в результате производственного процесса с целью создания какого-либо жизненного блага созидательная ценность человеческого капитала «на выходе» превышает его ценность «на входе». Современный личный успех человека определяется не чертами характера, позволяющими достигать высоких результатов, а владением компетенциями (способностью решать задачи и принимать решения в определенной профессиональной области). Формирование компетенций, а значит, и повышение человеческого капитала происходит в процессе обучения и во время практической деятельности. По мнению К. Г. Абазиевой: «Рост устойчивости человеческого развития является результатом повышения эффективности вложений в человеческий капитал» [1].

Все более важными характеристиками человеческого капитала становятся: креативность, способность генерировать идеи, мобильность (отсутствие привязки к территории), самообучаемость. В развитии указанных компонентов многое зависит не только от самого человека, но и от организации, в которой он работает. В этой связи актуальной задачей современных организаций становится развитие и приумножение человеческого

капитала, что приводит не только к личностному развитию сотрудников, но и росту стоимости компании.

В современных рыночных условиях особое значение приобретает проблема безопасности как личности, так и предприятия в целом с акцентом на экономическую безопасность. Экономическая безопасность предприятия — это состояние его защищенности от негативного влияния внешних и внутренних угроз, дестабилизирующих факторов, при котором обеспечивается устойчивая реализация основных коммерческих интересов и целей уставной деятельности [4].

Обеспечение экономической безопасности предприятия имеет своей целью комплексное воздействие на потенциальные и реальные угрозы (риски), что является основой обеспечения максимальной стабильности его функционирования, позволяющего ему успешно действовать в нестабильных условиях внешней и внутренней среды. Экономическая безопасность предприятия включает такие компоненты как: финансовая, информационная, технико-технологическая, правовая, экологическая, кадровая безопасность (рисунок).



Элементы экономической безопасности предприятия

Исследования ученых показывают, что самое сложное звено в системе безопасности — это человек, и именно человеческий фактор может оказать критическое влияние на успешность деятельности и само существование компании.

Именно поэтому кадровая безопасность занимает в структуре экономической безопасности ведущее место. Кадры пронизывают все компоненты экономической безопасности предприятия.

Кадровая безопасность — это процесс

предотвращения негативных воздействий на экономическую безопасность предприятия за счет устранения рисков и угроз, связанных с персоналом, его интеллектуальным потенциалом и трудовыми отношениями в целом.

Для обеспечения высокого уровня кадровой безопасности на предприятии, необходимо разработать стратегию управления кадрами. Под кадровой стратегией следует понимать специфический набор основных принципов, правил и целей работы с персоналом, конкретизированных с учетом типов организационной стратегии,

организационного и кадрового потенциала (человеческого ресурса), а также типа кадровой политики организации.

Кадровая стратегия является ключевым звеном системы HR- менеджмента любой современной организации. Чтобы кадровая стратегия стала руководством к действию, ее необходимо дополнить данными измерения человеческого капитала и их анализом. Стратегия управления человеческим капиталом предприятия состоит из нескольких взаимосвязанных элементов (таблица).

Элементы стратегии управления человеческим капиталом

<i>Сотрудники организации</i>	Лица, состоящие в организации, их навыки и компетенции в момент найма; навыки и компетенция, которые они выработали в процессе обучения и приобретения практического опыта; уровень квалификации, качество трудовой жизни сотрудников.
<i>Процесс труда</i>	Выполнение трудовых функций; степень распространения командной работы и взаимозависимости между подразделениями организации; роль технологии.
<i>Структура управления</i>	Насколько работники могут действовать по своему усмотрению, степень руководства и контроля со стороны менеджеров; интервалы между контрольными проверками; управление эффективностью и рабочие процедуры.
<i>Информация и знания</i>	Как с помощью формальных и неформальных средств реализуется взаимный обмен информационными потоками между сотрудниками, а также внешними контрагентами.
<i>Принятие решений</i>	Как и кто принимает важные решения; степень децентрализации; участие в принятии решений и своевременность последних.
<i>Вознаграждение</i>	Как используются денежные и не денежные стимулы; какова плата за риск; индивидуальное или групповое вознаграждение; непосредственное вознаграждение или «отсроченное вознаграждение в виде карьерного роста».

Кадровая стратегия позволяет сформировать конкурентное преимущество, основанное на эффективном управлении персоналом, одна из очевидных выгод которого состоит в его невоспроизводимости. При этом ключевой предпосылкой к созданию конкурентного преимущества является способность производить продукцию или услуги, отличные от продукции или услуг конкурентов, во многом за счет формирования и совершенствования отношений сотрудничества и партнерства между персоналом и организацией, развития интеллектуального капитала [6].

Кадровая стратегия на современных предприятиях реализуется по нескольким направлениям.

Во-первых, это политика регулирования численности персонала, в рамках которой формулируются цели и определяются стратегические подходы к решению задач, связанных:

- с привлечением новых сотрудников для замещения создаваемых или оказавшихся вакантными рабочих мест;

- с сокращением персонала организации.

Во-вторых, это политика развития человеческого капитала, в рамках которой формулируются цели и определяются стратегические подходы к решению задач, связанных с организацией:

- повышения квалификации всех сотрудников;

- замещения руководящих должностей в организации.

В-третьих, это политика организации труда персонала, в рамках которой формулируются цели и определяются стратегические подходы к решению задач, связанных с организацией труда сотрудников производственных подразделений.

В-четвертых, это политика мотивации персонала, в рамках которой формулируются цели и определяются стратегические подходы к решению задач, связанных с организацией:

- экономической мотивации сотрудников;

- моральной мотивации сотрудников.

В-пятых, это политика социальной и психологической поддержки персонала, в рамках которой формулируются цели и определяются стратегические подходы к решению задач, связанных с организацией:

- социально-экономической поддержки сотрудников;

- психологической поддержки сотрудников.

Подобная конкретизация кадровой стратегии и доведение ее до стратегических задач и отдельных действий воплощается в стратегическом плане - документе, содержащем конкретные задачи и мероприятия по выполнению стратегии, сроки их осуществления и ответственных исполнителей по каждой задаче,

объем необходимых ресурсов (финансовых, материальных, информационных и др.).

Стратегия в области персонала должна способствовать: усилению возможностей организации (в области персонала), противостоять конкурентам на соответствующем рынке, эффективно использовать свои сильные и слабые стороны во внешнем окружении; расширению конкурентных преимуществ организации за счет создания условий для развития и эффективного использования трудового потенциала, формирования квалифицированного, компетентного персонала; полному раскрытию способностей персонала к творческому, инновационному развитию для достижения, как целей организации, так и личных целей работников [5].

В настоящем исследовании мы остановимся на таком компоненте стратегии кадровой безопасности как качество трудовой жизни.

Стратегически важной задачей для государства является развитие человеческого капитала и улучшение его качества.

Развитию человеческого капитала в немалой степени способствует рост качества трудовой жизни работников. Главный показатель качества трудовой жизни – личные (субъективные) ощущения работников, которое находит выражение в удовлетворении личных потребностей через трудовую деятельность в организации.

Ведущими факторами качества трудовой жизни являются:

- вознаграждение за труд;
- содержание труда, организация труда, а также условия труда;
- условия для самореализации и самовыражения работников;
- условия для профессионального роста;
- характер трудовых отношений в коллективе.

Для руководства предприятия важно учитывать не только материальную составляющую качества трудовой жизни, но и его социальные компоненты (комфортно ли себя чувствует работник в организации с психологической точки зрения). С целью повышения качества трудовой жизни как элемента кадровой безопасности предприятию необходимо проводить анкетирование работников, для того чтобы выяснить, насколько работники удовлетворены своей работой, условиями труда. На основе анкетирования в организации следует разрабатывать инструментарий, ориентированный на повышение качества трудовой жизни. Для организации важно поддерживать высокую мотивацию сотрудников, что позволит увеличить производительность труда, принимать креативные решения и в этой связи существенную роль играет не только материальная, но и моральная мотивация работников. Реализация «социальных лифтов» и других инструментов нематериального стимулирования в организа-

ции позволит мотивировать сотрудников на высокоэффективную работу.

Можно говорить об оценке качества трудовой жизни с позиции наемного работника и с позиции работодателя. Так, с позиции наемного работника индикаторами являются степень удовлетворенности трудом, возможность карьерного роста, самореализации, психологический климат в коллективе и другие показатели. С точки зрения работодателя главными компонентами качества трудовой жизни являются производительность труда, текучесть кадров, число конфликтов на предприятии, трудовая дисциплина, степень инициативности сотрудников. Следует отметить, что рассматривать индикаторы качества трудовой жизни изолированно (только с позиции наемного работника или работодателя) нецелесообразно, поскольку они взаимосвязаны. Важно учитывать правовые аспекты трудовой деятельности на предприятии (законодательные и нормативные акты, имеющиеся на предприятии системы оплаты и стимулирования труда, процесс формирования персонала предприятия). В качестве определяющего фактора в современной экономике следует рассматривать технический, так как качество трудовой жизни в настоящее время зависит не столько от вышеперечисленных факторов, сколько от степени внедрения научных достижений на предприятиях, в частности, уровня технической оснащенности.

Одним из компонентов качества трудовой жизни является мотивация сотрудников. Для современного работника мотивация не ограничивается достойным уровнем оплаты труда, существенную роль играют нематериальные стимулы (престижность, интересная работа). Мотивация побуждает сотрудников к новым трудовым свершениям и способствует росту их качества жизни.

Можно выделить несколько направлений инвестиций в развитие человеческого капитала: расходы на здравоохранение и образование. Ключевыми вложениями являются инвестиции в образование. Именно образование позволяет предприятию получать высококвалифицированные кадры. Инвестиции в образование считаются наиболее прибыльными.

Инвестиции в здоровье крайне необходимы, если работник здоров, то растет производительность его труда, и, как следствие, улучшаются показатели работы предприятия. Обратим внимание, что руководство предприятия несет определенный риск, осуществляя вложения в человеческий капитал. Трудовой договор предполагает временное использование работодателем способностей сотрудников, следовательно, по истечении срока трудового договора сотрудник может перейти на работу в другую организацию. Эта причина является сдерживающим фактором роста инвестиций в человеческий капитал [2].

Таким образом, эффективное управление человеческими ресурсами занимает ведущую позицию в развитии всей организации в целом. Так как человек является ключевым звеном, то и риски, связанные с его деятельностью должны занимать первоочередную позицию для предотвращения с целью обеспечения корпоративной безопасности. Как показывает мировая и отечественная практика даже самый отличный персонал неэффективен без организации и управления его трудом и взаимоотношениями. Главная цель стратегического управления человеческими ресурсами - построить эффективную работу персонала, обеспечив системность и комплексность кадровой работы. Обеспечивая кадровую безопасность, предприятие сможет эффективно функционировать в будущем.

### Литература

1. Абазиева, К.Г. Человеческий капитал как фактор модернизации российской экономики [текст] / К. Г. Абазиева // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ), 2009. - № 3. - С.15
2. Волкова, С.А. Воздействие качества трудовой жизни на реализацию человеческого капитала на предприятии / С.А. Волкова, Т.А. Волкова // В сборнике: Развитие предприятий машиностроения в России: проблемы, опыт, перспективы. Материалы Международной научно-практической конференции. 2015. С. 45-52
3. Кузнецова, Н.В. Угрозы кадровой безопасности предприятия/ Н.В. Кузнецова// Известия Иркутской государственной экономической академии - 2014.- №2
4. Петропавлова Г.В., Кастрюлина Ю.М. Качество трудовой жизни как инструмент управления человеческим капиталом [текст] / Г.В. Петропавлова, Ю.М. Кастрюлина // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент», 2014. - № 4. – С. 168
5. Родион, Д.В. Стратегический маркетинг персонала организации/ Д.В. Родион//Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева – 2015.- №1(33).
6. Шихвердиев, А.П. Управление человеческим капиталом как фактор обеспечения корпоративной безопасности предприятия [текст]/ А.П. Шихвердиев// Сыктывкар: Изд. СыктГУ, 2013. - 136 с.

## УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСАМИ

### УПРАВЛЕНИЕ КРЕДИТНЫМИ РИСКАМИ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА

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

**e-mail: irel@list.ru**

***Воронежский государственный технический университет***

*В статье рассматривается методический подход к исследованию и формированию системы управления кредитными рисками коммерческого банка и возможности снижения базы резервирования потерь по ссудам на основе учета позиций банковского рейтинга*

**Ключевые слова:** *коммерческий банк, кредитные риски, управление кредитными рисками, система, резервирование, банковский рейтинг, методы снижения кредитного риска*

### CREDIT RISK MANAGEMENT OF COMMERCIAL BANK

**I.F. Elfimova, Candidate of Economic Science, Associate Professor**

**e-mail: irel@list.ru**

***Voronezh State Technical University***

*The article considers methodical approach to formation of system of credit risk management of commercial bank and the possibility of reducing database redundancy losses on loans based on the positions of the bank's rating*

**Key words:** *commercial bank, credit risk, credit risk management, system, reservation, bank rating, methods of reducing credit risk*

На финансовом рынке кредитные сделки являются наиболее доходной статьей активов коммерческих банков, но вместе с тем и наиболее рискованным видом деятельности.

Кредитный риск отражает возможность возникновения убытков в результате неоплаты или просроченной оплаты заемщиком своих финансовых обязательств, которая может произойти с определенной вероятностью в течение некоторого периода времени, как следствие уменьшения стоимости кредитного портфеля, залогового обеспечения и (или) в связи с частичной или полной неплатежеспособностью заемщиков к моменту погашения кредита [1].

Управление кредитными рисками заключается в действиях банковских менеджеров, направленных на снижение вероятности наступления неблагоприятных событий в процессе кредитно-инвестиционной деятельности и на уменьшение их негативных последствий.

Работа банка по управлению кредитными рисками должна носить комплексный характер, охватывать все сферы. Качество управления рисками в каждой сфере зависит от наличия научно обоснованных критериев оценки, ориентированных на особенности коммерческих банков и состав их клиентов, характер возникновения, условия и последствия риска, состав доступных методов и средств управления банковскими рисками и т.д.

Система управления кредитными рисками может быть описана на основе разных подходов, на основе которых и определяется ее место в общем риск-менеджменте банка [2].

Исходя из видов банковских рисков, в этой системе можно выделить блоки управления кредитным

риском, риском потери ликвидности, процентным, операционным, снижения доходности, а также комплексные блоки, связанные с рисками, возникающими в процессе отдельных направлений деятельности кредитной организации.

При другом подходе к классификации рисков отдельно выделяются подсистемы управления индивидуальными рисками и управления совокупными рисками. К первому направлению относятся управление риском персональной кредитной операции коммерческого банка, ко второму - управление рисками различных портфелей банка - кредитного, инвестиционного, депозитного и т.д. [3].

Банковская деятельность является одной из наиболее динамично развивающихся, быстро реагирующих на изменения во внешней среде. Объективным фактором и мощным стимулом этого является высокий уровень банковской конкуренции. Современные экономические процессы требуют постоянного совершенствования системы управления кредитными рисками.

Предлагаемый методический подход интегрирует два основных направления исследования действующей системы управления кредитными рисками: анализ организации риск-менеджмента в коммерческом банке и анализ эффективности управления кредитными рисками.

Главной целью проведение исследования является анализ системы управления кредитными рисками в коммерческом банке, идентификация узких мест и недостатков и выявление путей совершенствования и оптимизации процессов и методов управления кредитными рисками.

Основными задачами методики исследования

системы управления кредитными рисками коммерческого банка является:

- выявление взаимосвязей и ответственности подразделений банка в процессе принятия решений по управлению кредитными рисками;
- оценка качества управленческих процедур в системе управления кредитными рисками;
- выявление и структурирование кредитных рисков, возникающих в деятельности банка;
- оценка результативности мер управлению кредитными рисками [3].

Блок анализа организации кредитного риск-менеджмента базируется в основном на качественном анализе деятельности структурных подразделений, процессов, регламентов, процедур, документооборота. Для этих целей применяется метод экспертных оценок с использованием лингвистических переменных.

Данное направление анализа наиболее трудоемкое. Вместе с тем оно позволяет выявлять ряд недостатков и проблем в сфере управления кредитными рисками. К ним можно отнести нарушение взаимосвязей в системе управления рисками, несоответствие полномочий и ответственности, неадекватный сложности проблем уровень дублирования и формализации процессов и процедур, недостаточную обоснованность, степень реалистичности и последовательность управленческих решений, низкую степень применения современных оптимизационных методов и инструментов снижения кредитных рисков и другие.

Блок анализа и оценки кредитных рисков коммерческого банка включает:

- общую характеристику кредитной деятельности банка и его рейтинговые позиции;
- анализ факторов возникновения кредитных рисков;
- анализ и оценку кредитного портфеля банка;
- анализ и оценку отдельных кредитов банка.

В литературе и официальных инструктивных материалах достаточно много уделяется внимания методикам и показателям анализа и оценки банковских кредитных рисков.

Среди показателей оценки кредитного риска рекомендуется применение оценки уровня кредитной активности банка, коэффициента «агрессивности-осторожности» кредитной политики, коэффициента прогнозируемого риска кредитного портфеля, коэффициент защиты банка от кредитного риска, различные коэффициенты покрытия проблемных кредитов, коэффициента отношения просроченной задолженно-

сти к собственному капиталу и другие.

Рассматриваемый методический подход не только использует сбалансированный комплекс показателей, но и предлагает усовершенствовать методику расчета отдельных индикаторов.

Кредитный риск традиционно оценивается через относительные потенциальные потери, возникающие при нарушении заемщиками условий кредитной сделки, что приводит к изменению структуры денежных потоков банка [2].

Кредитный риск можно отнести к системным банковским рискам, его возникновение вызывает цепочку рисков, одним из которых является риск потери ликвидности банка. Одним из методов снижения этих рисков в совокупности является формирование кредитной организацией резервов на возможные потери по ссудам [4].

Постановка задачи резервирования сопровождается противоречивыми целевыми установками. С одной стороны увеличение резервных отчислений снижает кредитные риски, с другой – извлекает из оборота кредитные ресурсы, снижая размеры работающих активов и доходность банка.

Определенный интерес для решения этой проблемы представляет идея формирования резервов за счет введения дополнительного критерия оценки - внутреннего кредитного рейтинга заемщика (банка-контрагента). Выделяют пять категорий качества выданных кредитов, начиная от стандартных ссуд, с нулевой вероятностью финансовых потерь в процессе кредитной сделки, и заканчивая безнадежными ссудами со стопроцентной вероятностью невозврата ссуды. При этом размер резерва зависит от категории рискованности кредита.

Внутренний рейтинг может быть оценен интегральным показателем финансового состояния банка-заемщика. При этом даже невысокий рейтинг банка, выставленный одним из международных рейтинговых агентств, позволяет претендовать на более высокие кредитный класс, чем его отсутствие.

Для сравнения применим методики расчета резервов на возможные потери ЦБ РФ и усовершенствованную методику на примере ПАО «Меткомбанк». Национальное Рейтинговое Агентство подтвердило в 2016 году рейтинг его кредитоспособности на уровне «АА-» с позитивным прогнозом. Результаты апробирования методики по данным банка представлены в следующей таблице.

Резервы банка на возможные потери по ссудам, рассчитанные по разным методикам (тыс. руб.)

Категория риска ссуды	Выданные ссуды	Резерв по требованию ЦБ РФ	Резерв по новой методике	Изменение
1	352487	0	0	0
2	25474533	5095427	3821733	1273694
3	86326	43163	30214	12949
4	14982	11236	8989	2247
Всего	25928328	5149826	3860936	1288890

Из приведенной таблицы видно, что данный подход позволяет увеличить доходы банков за счет более эффективного использования кредитных ресурсов, т.к. на основе высокой рейтинговой оценки снижена резервная база по кредитам.

Таким образом, проблема снижения кредитного риска банка существенно зависит от совершенства применяемых банком инструментов его оценки, ведь каждый банк имеет собственную клиентуру, свой сегмент рынка, отраслевую специфику, конкретные возможности. Избранные банком методики должны максимально

учитывать эти особенности и воплощать дифференцированный подход к оценке кредитного риска.

Одной из главных проблем, стоящих перед банковской системой России на современном этапе ее развития, является грамотная оценка банковских рисков с целью их дальнейшей оптимизации и обеспечения на этой основе безопасных условий функционирования кредитных организаций [4].

Система оценки кредитного риска коммерческого банка представлена на рисунке.

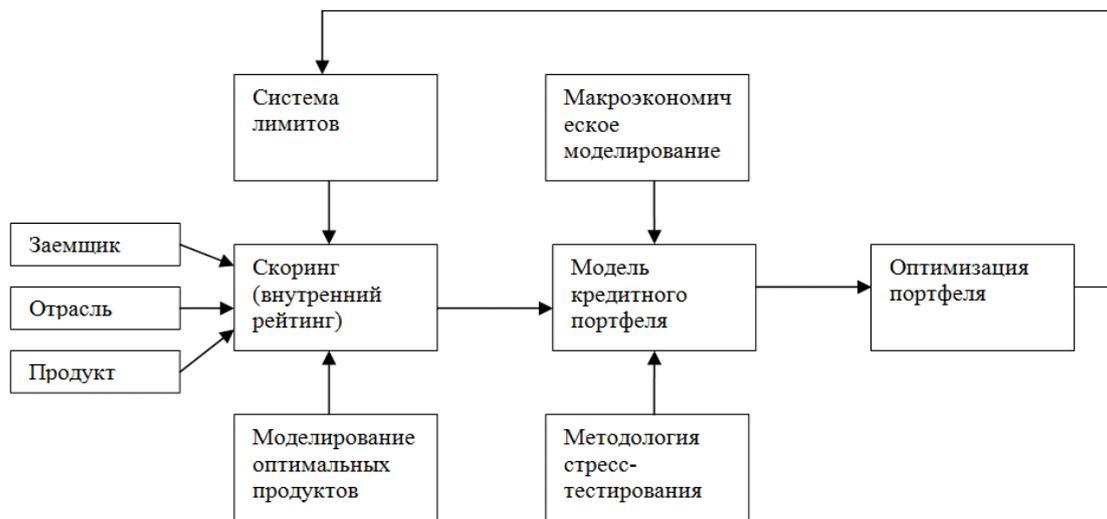


Схема оценки кредитного риска коммерческого банка

Каждый банк должен думать о минимизации своих рисков. Это нужно для его выживания и для здорового развития банковской системы страны. Минимизация рисков - это политика снижения потерь, иначе называемая управлением рисками. Этот процесс управления включает в себя: предвидение рисков, определение их вероятных размеров и последствий, разработку и реализацию мероприятий по предотвращению или минимизации связанных с ними потерь.

Все это предполагает разработку каждым банком собственной стратегии управления рисками, позволяющей своевременно и последовательно использовать все возможности развития банка и одновременно удерживать риски на приемлемом и управляемом уровне.

Управление кредитным риском состоит из следующих этапов:

- оценка кредитного риска;
- мониторинг кредитного риска;
- регулирование кредитного риска.

В основу банковского управления кредитными рисками должны быть положены постулаты, представленные ниже.

1) Формирование взвешенной политики управления рисками. Такая политика должна включать в

себя меры по предотвращению ряда неблагоприятных ситуаций и смягчению последствий тех из них, которые невозможно исключить полностью.

2) Разработка рекомендаций по совершенствованию регламентов, регулирующих процедуру заключения кредитного договора с учетом изменений ситуации на кредитном рынке и в целом в экономике страны. Они должны определять состав документации, сопровождающей кредитную заявку; проверку кредитоспособности, платежеспособности клиентов, их классификацию по надежности, основанную на кредитной истории, состоянии банковских счетов и обязательств; порядок действий по проведению экспертного анализа кредитуемого проекта, проверке информации службой безопасности, оформлению кредитного договора..

3) Достаточная информированность о риске. Процесс управления рисками должен затрагивать каждого сотрудника банка, принятие решений о проведении банковской операции должно производиться только после всестороннего анализа рисков, возникающих в результате такой операции.

4) Функциональное разделение полномочий. Должна быть реализована управленческая структура, в которой отсутствует конфликт интересов: разделе-

ны обязанности подразделений и сотрудников банка, осуществляющих операции, подверженные кредитному риску, учитывающих операции (в бухгалтерском и, или управленческом учете), и осуществляющих функции управления и контроля рисков.

5) Обязательный непрерывный контроль за проведением операций. За совершением операции, подверженной кредитному риску, осуществляется предварительный, текущий и последующий контроль. Должен быть организован контроль со стороны руководства и коллегиальных органов. В банке должна действовать система лимитов и ограничений, позволяющая обеспечить приемлемый уровень рисков по агрегированным позициям банка.

6) Постоянный мониторинг кредитного риска и применение системы его оценки, включающие:

- разработку системы количественных и качественных показателей по всем значимым факторам кредитного риска;
- определение оптимальных и критических значений для каждого фактора кредитного риска в отдельности и кредитного риска в целом;
- проведение общей оценки кредитоспособности каждого потенциального заемщика;
- разработку стандартов банка в отношении качества кредитов и соблюдение требований, устанавливаемых регулирующими органами;
- классификацию выданных кредитов по степени риска.

7) Развитие применяемых информационных технологий. Процесс управления кредитными рисками строится на основе использования современных информационных технологий. Должны применяться информационные системы, позволяющие своевременно идентифицировать, анализировать, оценивать, управлять и контролировать риски.

8) Постоянное совершенствование систем управления рисками. Предполагает постоянное развитие всех элементов управления рисками, включая информационные системы, процедуры и технологии с учетом стратегических задач, изменений во внешней среде, нововведений в мировой практике управления рисками.

9) Сочетание централизованного и децентрализованного подходов управления рисками. Предполагает, что должны сочетаться централизованный и децентрализованный подходы управления рисками. Коллегиальные органы утверждают методики расчета лимитов и/или лимиты для территориальных банков. В соответствии с утвержденными методиками расчета лимитов и/или в рамках утвержденных лимитов территориальные банки самостоятельно решением упол-

номоченного коллегиального органа территориального банка утверждают лимиты для своих подразделений.

10) Проведение мероприятий по минимизации риска, то есть по уменьшению величины возможных убытков и их влияния на платежеспособность банка, включающие:

- создание специальных резервов на случай невозврата долга;
- перекалывание части риска заемщика или третьих лиц (гарантов, поручителей) с оформлением залога;
- передача риска страховой компании. Как правило, страхуется не риск невозврата кредитов, а объект кредитования и(или) его залоговое. Страхование производится за счет заемщика, но выгодоприобретателем может выступать банк;
- разделение риска при консорциальном (синдицированном) кредитовании;
- портфельная и географическая диверсификация риска среди несвязанных между собой клиентов;
- изменение или передача (продажа) прав требования по кредитному договору и другие.

Очевидно, что наибольшее влияние на степень кредитного риска оказывают факторы кредитоспособности клиента, а также те изменения, которые затрагивают конъюнктуру рынков, на которых действует заемщик. Вместе с тем совершенствование методик оценки кредитного риска с учетом банковского рейтинга позволяет банкам разработать собственную систему поддержки управленческих решений по представлению ссуд и обеспечивает заданный уровень качества кредитного портфеля банка.

### Литература

1. Зобова Е.В., Самойлова С.С. Управление кредитным риском в коммерческих банках / Е.В. Зобова, С.С. Самойлова // Социально-экономические явления и процессы. – 2012. - №12. – С. 74-81.
2. Никонец О. Е., Родный М. П. Кредитный риск коммерческого банка: возможности управления // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 15. – С. 2731–2735.
3. Елфимова И.Ф. Кредитование предприятий / И. Ф. Елфимова. – Воронеж: ФГБОУ ВПО "Воронежский гос. технический ун-т", 2012. – 120 с.
4. Федосова С.П. Государственное регулирование финансового рынка / С.П. Федосова, Т.А. Еловацкая, А.А. Иевлева. - Воронеж, 2016. – 137с.

## **ИННОВАЦИИ И ИНВЕСТИЦИИ**

### **СУЩНОСТЬ И МЕТОДЫ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИЙ**

**Ю.П. Анисимов, д-р экон. наук, профессор**

**e-mail: KafedraEUPM@yandex.ru**

**Ю.С. Данилова, магистрант**

**e-mail: daniyulya@yandex.ru**

***Воронежский государственный технический университет***

*В статье рассмотрены теоретические аспекты коммерциализации инновационного продукта, а именно – понятие инноваций и коммерциализации, виды коммерциализации, а также представлены основные методы коммерциализации инноваций*

*Ключевые слова: инновация, коммерциализация инноваций, виды коммерциализации инноваций, методы коммерциализации инноваций*

### **THE ESSENCE AND METHODS OF COMMERCIALIZATION OF INNOVATION**

**Y.P. Anisimov, Doctor of Economic Science, Professor**

**e-mail: KafedraEUPM@yandex.ru**

**Y.S. Danilova, Undergraduate**

**e-mail: daniyulya@yandex.ru**

***Voronezh State Technical University***

*The article considers theoretical aspects of commercialization of innovative products, namely the concept of innovation and commercialization, commercialization, and presents the main methods of commercialization of innovation*

*Key words: innovation, innovation commercialization, commercialization of innovations, methods of commercialization of innovation*

В век стремительно развивающихся технологий наибольшую актуальность приобретает тема инноваций.

Для эффективного развития и сохранения собственной конкурентоспособности предприятиям нужно не только создавать инновационные продукты, но и внедрять их на рынок. Для этого процессы интеллектуальной собственности необходимо коммерциализировать.

Чтобы понять процесс коммерциализации инноваций, в начале надо разобраться, что такое инновация.

Анисимов Ю.П. считает инновацию (нововведение) новшеством, которое принято к внедрению на рынке (коммерциализация) или в практической деятельности (потребление и (или) производство) [1].

По мнению А.А. Кутейникова, инновация заключается в новой форме удовлетворения принятых общественных потребностей, дающий прирост полезного эффекта и обладающий признаками рыночной и (или) научно-технической новизны.

По Азгальдову Г.Г инновация представляет собой такой процесс (или его результат), использующий полностью или частично охраноспособные достижения интеллектуальной деятельности; и/или обеспечивающие производство патентоспособных товаров; и/или обеспечивающих производство продукции и/или услуг, по своему уровню качества совпадающих с мировым [2].

Проанализировав имеющиеся термины, мы пришли к выводу, что целесообразно определить инновацию как конечный результат инновационной деятельности, принятый к внедрению на рынке или в практической деятельности, обладающий новыми способами удовлетворения сложившихся общественных потребностей, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта и приносящий экономическую выгоду.

Выделяют много подходов к определению коммерциализации инноваций. Самые известные мыведем в таблицу для дальнейшего анализа.

Подходы к определению коммерциализации инноваций

Автор определения. Название	Понятие «коммерциализация»
Решение Совета глав правительств СНГ «О Межгосударственной программе инновационного сотрудничества государств – участников СНГ на период до 2020 года» от 18 октября 2011 года [3]	Привлечение заинтересованных лиц для финансирования деятельности по внедрению данного новшества, учитывая их долю в будущей прибыли при условии успеха.
Толковый словарь В.И. Сулова [4]	Процесс превращения инноваций в источник дохода, в объект получения прибыли, осуществляющийся при передачи и внедрении новых технологий и/или выпуске новых товаров на производстве и их реализацию на рынок.
Дж. Казметский. [5]	Процесс, при помощи которого результаты НИОКР своевременно превращаются в товары и услуги на рынке.
Я.Н. Грик и Е.А. Монастырный. [6]	Извлечение прибыли от ее реализации или использования в собственном производстве.
Коваженков М.А и Бганцева Я.В. [7]	Процесс превращения результатов НИОКР, которые сохраняют свою рыночную востребованность и актуальность, в товары и услуги на рынке, которые своей целью получить доход от их реализации, лицензирования или собственного использования.

Проанализировав определения таблицы, необходимо отметить, что каждый из авторов по- своему прав, поэтому было принято решение дать свое определение.

С нашей точки зрения, целесообразно определить коммерциализацию новшества в виде процесса, который помогает изменить научный результат или технологическую разработку в продукты и/или услуги и осуществляет коммерциализацию инновационной разработки.

Основными формами коммерциализации инновационной продукции промышленных предприятий можно назвать самостоятельную коммерциализацию предприятием, производящего инновационную продукцию, внедряющуюся за счет предприятия - коммерциализатора и комбинированную форму. Все эти формы представлены на рисунке.

При условии, если коммерциализация осуществ-

ляется самостоятельно, предприятию нужно все осуществлять собственными силами за счет имеющихся ресурсов, для того, чтобы получить доход от продаж и/или от использования в собственном производстве.

Инновации могут быть коммерциализованы либо самим изобретателем, при помощи открытия инновационного предприятия либо могут применять открытие на уже существующих фирмах, либо путем передачи третьим лицам прав на коммерциализацию инновационной разработки.

В зависимости от того, какую долю инновационной деятельности (и, как следствие, коммерциализации инноваций) занимает в деятельности предприятия, на предприятии создается временная команда коммерциализаторов или структурное подразделение, действующее постоянно.



Основные формы коммерциализации инновационной продукции промышленных предприятий  
 При самостоятельном осуществлении коммерциализации предприятию нужно осуществлять все соб-

ственными силами за счет имеющихся ресурсов или ресурсов, вовлеченных со стороны.

При условии, что деятельность предприятия нацелена на производство инновационных товаров, обоснованно будет создать постоянно действующее структурное подразделение. В обратном случае целесообразно будет организовать временную команду сотрудников, которая осуществляла бы внедрение коммерциализации.

Стоит отметить, что в случае, когда невозможно, нецелесообразно осуществить коммерциализацию предприятием и подобных причин, коммерциализация может быть организована внешним предприятием - коммерциализатором, которое профессионально осуществит все необходимые этапы данного процесса без постоянного контроля со стороны предприятия-разработчика.

Смешанная форма коммерциализации инновационных товаров промышленных предприятий заключается в внедрении частично со стороны предприятия-разработчика инновационной продукции, частично со стороны внешнего предприятия - коммерциализатора.

Такая форма используется при желании внедрить коммерциализацию инновационной продукции одновременно на внешнем и внутреннем рынках.

Одним из ведущих методов коммерциализации можно назвать собственное использование инновационных товаров: на собственном предприятии для сбыта продукции или использование в необходимых процессах предприятия, организация дочернего предприятия, полностью занимающегося производством, реализацией и продвижением инновационных товаров [8].

Недостатками данного метода являются высокие риски, большой срок окупаемости, для которых требуется наличие значительных денежных вложений. Однако при успешной организации производства и получении необходимой ниши на рынке возможны достаточно высокие доходы. Также одним из достоинств данного метода можно назвать постоянный контроль предприятия, производство и полное контроль прав на интеллектуальную собственность.

Еще одним методом коммерциализации инноваций можно назвать передачу некой доли прав на использование технологии производства товаров. Это может осуществляться в виде лицензирования, инжиниринга, лизинга и франчайзинга.

Положительными сторонами при выборе этого метода являются минимальные риски, небольшие затраты, весьма короткий срок окупаемости. При этом предприятие получит возможность выхода на новые рынки за счет других компаний, создание собственного товарного знака и финансирование от заказчика

при заключении подрядного договора.

Но не стоит забывать и об отрицательных сторонах данного метода, которыми являются значительно низкие доходы в сравнении с другими способами коммерциализации, риск нарушения лицензии патентных прав и создание контрафактной продукции.

При условии продажи патента предприятие полностью отказывается от прав на изготовление и сбыт инновационных товаров. Такой метод выгоден при нежелании, невозможности или нецелесообразности предприятию применять коммерциализацию.

Положительными сторонами этого метода стоит назвать то, что предприятие подвергается малозначительным рискам и затратам, получает минимальный срок окупаемости и возможность получить очень высокий доход в зависимости от важности разработанной инновации. При этом присутствует риск недополучить потенциальный доход, и из-за упрочнения позиций конкурентов возможна вынужденная смена сферы деятельности.

Изучив отрицательные и положительные аспекты каждого из методов коммерциализации, можно прийти к такому выводу: при первом способе коммерциализации предприятию необходимо учитывать, что для удачного внедрения этого процесса нужны значительные финансовые, трудовые и временные ресурсы. Значительное увеличение доли рынка и возврат инвестиций будут оправданы только в условии долгосрочной или среднесрочной перспективы. Однако существует риск, что инновационный товар или услуга окажутся невостребованными потенциальными покупателями даже при условии самой эффективной формы организации производства.

В том случае, если предприятие выбирает второй или третий вариант коммерциализации, оно может вернуть затраченные на создание нововведения инвестиции в более короткий период.

Если же предприятие продает свою лицензию, оно передает часть рынка лицензиату, но при этом имеет стабильный невысокий доход, например, роялти, и определенные возможности по продвижению инноваций на рынке, которые включают и новые бизнес - пространства за счет лицензиата.

Беря в расчет, что получение выручки и прибыли - это главная цель каждой компании, основной задачей для предприятия при анализе способов коммерциализации является необходимость просчитывать предполагаемые доходы и расходы отдельно по каждому из них.

Литература.

1. Анисимов Ю.П. Инновационный менеджмент: практикум: учеб. пособие / Ю.П. Анисимов, Ю.В. Качина, Е.В. Солнцева. Воронеж: ГОУВПО «Воронежский государственный технический университет», 2008. – С.10
2. Азгальдов Г. Г., Костин А. В. Интеллектуальная собственность, инновации и квалиметрия // Экономические стратегии, 2008. — № 2(60). — С.162-164.
3. Решение Совета глав правительств СНГ «о Межгосударственной программе инновационного сотрудничества государств – участников СНГ на период до 2020 года» от 18 октября 2011 года.
4. Ляшин А. Стратегии коммерциализации инноваций – мост между инноватором и бизнесом [Электронный ресурс] / А. Ляшин// Экономика и жизнь. – 2013.– №36 (9402). – Режим доступа: URL: <http://www.eg-online.ru/> (дата обращения: 15.06.2016).
5. Казметский Дж. Вызов технологических инноваций на пороге новой эры общемировой конкуренции // Трансфер технологии и эффективная реализация инноваций. – 6-е, изд. доп и перераб. М.: АНХ, 2014. – 19 с.
6. Грик Я.Н. Ресурсный подход к построению бизнес-процессов и коммерциализации разработок / Я.Н. Грик, Е.А. Монастырный // Инновации, 2014. – № 7. – С.15-21
7. Коваженков М.А., Бганцева Я.В. Инновационная стратегия управления коммерциализацией интеллектуальной собственности ВУЗа [Электронный ресурс] / М.А. Коваженков, Я.В. Бганцева // Креативная экономика. — 2013. — № 11 (35). — с. 21-28. – Режим доступа: URL: <https://creativeconomy.ru/articles/2881/> (дата обращения: 18.06.2016).
8. Тихонов Н.А. Эффективность способов коммерциализации инноваций [Электронный ресурс] / Н.А. Тихонов // Управление экономическими системами. – 2012. - № 4 (40) - Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-sposobov-kommertsializatsii-innovatsiy>

## НАПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ САНКЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

**И.А. Гунина, д-р экон. наук, профессор**

**e-mail: 642663@mail.ru**

**О.В. Евтюхин, магистрант**

**e-mail: evtyhin\_93@mail.ru**

*Воронежский государственный технический университет*

*В статье рассматриваются условия санкционной экономики и их влияние на отечественного производителя. Выделяются косвенные факторы как позитивного влияния на функционирование промышленных предприятий, так и негативного. Приводится перечень мероприятий в рамках повышения инвестиционной привлекательности промышленного предприятия, среди которых реорганизация структуры управления, реструктуризация активов, оптимизация структуры капитала, модернизация производства и обновление продукции*

*Ключевые слова: инвестиционное развитие, промышленное предприятие, санкционная экономика, импортозамещение*

## DIRECTIONS OF INVESTMENT DEVELOPMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISE IN THE CONDITIONS OF SANCTIONS ECONOMY

**I.A. Gunina, Doctor of Economic, Professor**

**e-mail: 642663@mail.ru**

**O.E. Evtyukhin, Undergraduate**

*Voronezh State Technical University*

*The article deals with the conditions of the sanctions economy and their impact on the domestic producer. Indirect factors are singled out, both positive influence on the functioning of industrial enterprises, and negative. A list of measures is presented to enhance the investment attractiveness of an industrial enterprise, including: reorganization of the management structure, asset restructuring, optimization of the capital structure, modernization of production and product renewal*

*Key words: investment development, industrial enterprise, sanctions economy, import substitution*

Условия санкционной экономики, в которых отечественные производители вынуждены работать с 2014 года, безусловно, создают большой комплекс проблем, связанный в первую очередь с получением кредитов, продвижением продукции на внешних рынках (в странах, поддерживающих санкционный режим), приобретение современных технологий. Однако

эти же санкционные условия создают российским предприятиям комплекс дополнительных возможностей, связанных с востребованностью отечественной продукции в рамках программы импортозамещения. В таблице представлен перечень условий, продиктованных введением санкций.

Перечень и характеристика ключевых санкционных условий применительно  
для промышленных предприятий

Наименование условия	Характеристика
Затрудненность доступа к источникам финансирования	В результате введения ограничений на заимствования в иностранных банках, отечественные предприятия вынуждены привлекать средства под большие проценты, что, безусловно, снижает предпринимательскую активность и тормозит развитие экономики.
Санкции в отношении определенных компаний	Введенные санкции напрямую коснулись определенных компаний, в большинстве своем крупных, градо- и системообразующих, которые вносят значимый вклад в бюджеты различных уровней и препятствие в развитии которых создает сложности для регионов и экономики в целом.
Запрет поставлять ряду компаний свою продукцию в страны Евросоюза [1]	Под видом санкций и «благовидным» предлогом введения этих санкций производители Евросоюза смогли убрать с собственного рынка конкурента в лице российских предприятий. Предприятия же лишились рынков сбыта и должны переориентироваться на иные рынки, что сопряжено с рядом сложностей, в частности с затратами временных и иных ресурсов.

Продолжение таблицы

<p>Ограничение экспорта в Россию высокотехнологической продукции двойного назначения — товаров, технологий и программ, которые потенциально могут быть использованы и в военно-промышленном комплексе.</p>	<p>Подобное ограничение существенно осложняет модернизацию отечественных предприятий. В условиях существенного износа парка оборудования и значительного технологического отставания от ведущих производителей ограничение доступа к новейшим технологиям делает невозможным выполнение задачи по увеличению производительности труда, увеличению объема производства и росту ВВП.</p>
--	--

Помимо перечисленных в таблице условий, санкционная экономика порождает целый спектр косвенных сложностей для отечественного производителя. В частности возможное повторение мирового кризиса 2008 года окажет негативное влияние на развивающиеся экономики, предпосылки же к тому прослеживаются.

Замедление темпов экономического роста Китая провоцирует существенное снижение цен на энергоресурсы, к чему очень чувствительна экономика России, получающая существенный доход в бюджет от продажи нефти и газа.

Вместе с тем, правительство всячески старается поддержать отечественного производителя. В соответствии с программой импортозамещения приоритет отдается при госзакупках отечественным аналогам импортной продукции, стимулируя тем самым развитие отечественного производства. Многим отраслям поставлена задача существенно увеличить свое присутствие на отечественном рынке.

Минэкономразвития РФ опубликовало Мониторинг социально-экономического развития РФ на 2015—2017 годы. Этот прогноз был разработан уже с учётом вступления экономических санкций по отношению к России и осложнения геополитической обстановки [2].

По оценке Минэкономразвития, в 2015 году существенных изменений в росте экономики не наблюдается. Продолжат ухудшаться условия кредитования, будет прослеживаться рост цены на кредиты. Однако, ради справедливости, необходимо отметить, что отрицательная тенденция началась еще до вступления в силу санкций в отношении России. А использование санкций и лимитирование доступа к мировым финансовым рынкам усугубляют ситуацию — как результат предприятия, как отечественные, так и зарубежные, резко ухудшили активность, так как инвестиции в экономику РФ в этом случае связаны с большинством рисков и, как следствие, непривлекательны. Без капиталовложений, инвестиций в развитие производства, активность роста экономики неизбежно ухудшается [3].

Не обращая внимание на оптимистичность огромного числа профессионалов, следует отметить весомое отрицательное действие на рост экономики

России как санкций, введённых в отношении РФ, так и ответных мер странам, введившим эти ограничения. Этому есть определенные объяснения:

- ограничение импорта значит, что из магазинов исчезнет целый ряд товаров, или их количество попросту уменьшится. Мгновенно заполнить рынок российской продукцией практически не реально, так как увеличивать объём производства промышленные предприятия объективно смогут не раньше следующего года. Другими словами, действует классическая формула: снижается предложение — растёт цена.

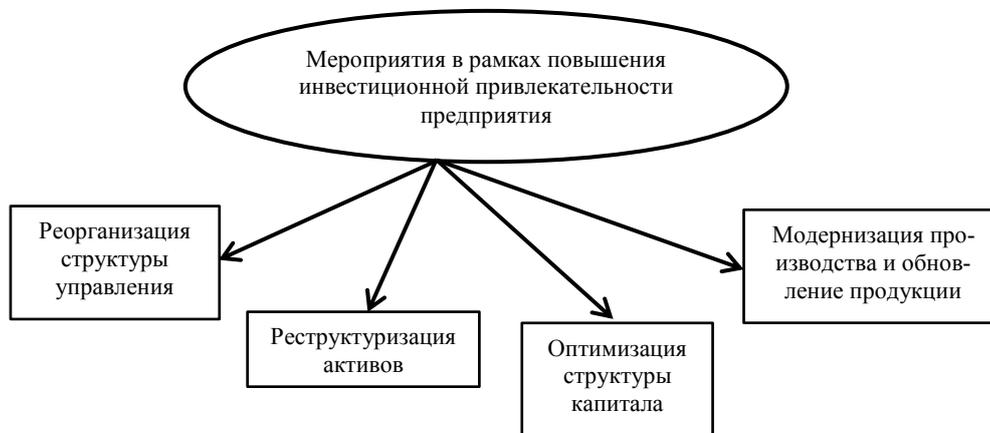
- так как российская продукция имеет изначально более высокую себестоимость, то соответственно она дороже импортной, и именно данный факт всегда снижал её конкурентоспособность.

- существует ряд товаров, которые Россия не может не импортировать на родину, по самым разным причинам [4].

В рамках стратегии формирования разрабатывается совокупность мероприятий по улучшению инвестиционного климата промышленного предприятия. Комплекс мероприятий необходимо направить на улучшение эффективности деятельности промышленного предприятия, принимая во внимание происходящие перемены во внешней и внутренней среде, а также обязан соответствовать конкретным требованиям. Данные мероприятия рекомендуется проводить по следующим направлениям (рисунок).

1. Реорганизация структуры управления. В рамках стратегии развития следует разработать мероприятия по улучшению организационной структуры и способов управления, которые должны соответствовать новым условиям развития. В данный комплекс мероприятий необходимо внести следующие действия: определить центры получения прибыли; разделить бизнес-процессы и производственные процессы; найти дублирующие функциональные области (функции); внедрить дополнительные организационные образования, которым необходимо соответствовать новым задачам; отделить бизнес-единицы в самостоятельные предприятия, а также обратные процессы слияния; выстраивание коммуникаций внутри и между бизнес-единицами и их закрепление в регламентирующей документации и др. Результат вводимых мероприятий должен быть следующим: внедрение орг-

структуры, которая будет удовлетворять стратегическим задачам организации и способной выполнять поставленные цели [5].



Перечень мероприятий в рамках повышения инвестиционной привлекательности промышленного предприятия

2. Реструктуризация активов. Для улучшения инвестиционного климата нужно провести комплекс мероприятий по реструктуризации активов промышленного предприятия. Мероприятия проводят по всем составляющим структуры имущества: это всевозможные активы внеоборотные и оборотные, финансовые средства и капиталовложения. При изменении имущественных активов необходимо проводить следующие действия: приобрести и обновить станки и оборудование, а при необходимости транспорт, купить либо продать здания и сооружения и участки земли, списать или реализовать неостребованные, старые и непрофильные активы, сократить либо повысить запасы сырья, материалов и готовой продукции, оптимизировать дебиторскую задолженность и т. д. Для оптимизации финансовых вложений должны меняться их срочность, размер и доходность в области одной группы, а также сами направления капиталовложений. Задачи проводимых действий – обновление устаревших активов, оптимизация издержек, улучшение дохода от вложенных средств.[6]

3. Оптимизация структуры капитала. В данном комплексе мероприятий анализируются источники формирования пассивов, их себестоимость, а также влияние на инвестиционный климат промышленного предприятия, необходимо определить оптимальное соотношение собственных и заемных средств, и, что немаловажно, определить формы привлечения данных ресурсов. Возможный комплекс действий – изменить объем заемных средств, заместить заемные средства собственными ресурсами, заменить краткосрочные ресурсы долгосрочными и наоборот, увеличить или уменьшить размер уставного капитала, сократить или увеличить количество акций (облигаций) и т. д. Важной задачей данных действий считается выполнение необходимых финансовых показателей

(таких как, ликвидности), уменьшение затрат на привлеченные средства, а также повысить управляемости со стороны собственников организации.

4. Модернизация производства и обновление выпускаемой продукции. В стратегию развития может входить повышение конкурентоспособности продукции промышленного предприятия. С целью этого следует, что необходимо усовершенствовать используемые технологии, удовлетворение изменяющегося, с течением времени, спроса на продукцию реального сектора экономики, что может быть обусловлено необходимостью осуществить следующие действия: применить инновационные технологии, модернизировать технологические цепочки, расширить ассортимент выпускаемой продукции предприятием, заместить устаревшую продукцию новой, разработать новые перспективные виды изделий и др. Эти действия нацелены на уменьшение себестоимости продукции промышленных предприятий, повышение конкурентоспособности и расширение ассортимента продукции, а в конечном результате – на улучшение инвестиционного климата промышленного предприятия [7].

Постоянный мониторинг и корректирование инвестиционного климата промышленного предприятия могут привлекать инвестиционные вложения в нужном объеме, повышать эффективность систем управления, рентабельность деятельности промышленного предприятия, а также внедрить процессы бизнес-планирования и бюджетирования, контроля достижения запланированного результата. Создание и воплощение в реальность этих мероприятий может дать возможность инвесторам рассматривать организацию как привлекательный объект инвестирования, который способен эффективно освоить инвестиционные средства и принести необходимый уровень прибыли. Воплощение в жизнь стратегии и комплекса действий

по улучшению инвестиционного климата промышленного предприятия, прежде всего, позволяет ускорить процесс привлечения ресурсов извне и увеличить их объем, а также снизить себестоимость.

Таким образом необходимо в сложившихся условиях поддерживать любые меры, как экономические, так и институциональные, которые направлены на повышение инвестиционной привлекательности предприятий в России и развитие частнопредпринимательской инициативы.

Можно с уверенностью сказать, что ущерб от западных санкций для России весьма велик. Чем обернутся для России санкции мирового сообщества - покажет время. Однако, государству удаётся справляться с их негативным воздействием, более того - отечественные производители активно осваивают освободившиеся области и наращивают производство. Как результат, экономическое развитие РФ в данный момент времени показывает, что экономика нашей страны окрепла и даже в условиях внешней изоляции и давления (санкций) продолжает эффективно работать [8].

### **Литература**

1. Острые проблемы российской экономики в условиях санкционного режима. Фрагмент интервью с Антоном Даниловым-Данильяном. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://inosmi.ru/economic/20160903/237729368.html>

2. Ример М.И. Экономическая оценка инвестиций: Учебник для вузов. - 3-е изд., переработанное и дополненное/ М.И. Ример. -СПб.: Питер, 2016 г. - 416 с.

3. Ворожейкина, Т.М. Государственное регулирование фрагментированных отраслей / Т.М. Ворожейкина // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. - 2011. - № 4. - С. 108-113.

4. Ворожейкина, Т.М. Роль институциональной среды в обеспечении продовольственной безопасности страны / Т.М. Ворожейкина // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. - 2016. - № 6. - С. 15-17.

5. Зельднер, А. Государственное регулирование агропромышленного сектора экономики / А. Зельднер // Вопросы экономики. - 2007. - №6. - С. 83.

6. Осипов, В.С. Отраслевые и операционные конкурентные преимущества в международном разделении труда: матрицы структуризации промышленной политики / В.С. Осипов // Экономика и предпринимательство. - 2015. - № 6. - С. 26-33.

7. Осипов, В.С. Влияние разрывов внутриотраслевых и межотраслевых связей на снижение национальной конкурентоспособности / В.С. Осипов // Экономика и предпринимательство. - 2013. - № 12-3. - С. 19-25.

8. Осипов, В.С. Базовые предпосылки притока частных инвестиций / В.С. Осипов // Вестник Института экономики РАН. - 2015. - № 3. - С. 118-126.

## ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ

**О.В. Дударева, канд. экон. наук, доцент**

**e-mail: dudarevaov@mail.ru**

**А.Г. Пузаков, магистрант**

**e-mail: a-puzakov93@mail.ru**

*Воронежский государственный технический университет*

*В статье рассматриваются вопросы финансирования инновационной деятельности в России. Выявлены и проанализированы основные проблемы, ограничивающие осуществление инновационной деятельности. Был сделан вывод, что главной проблемой российских предприятий на пути реализации инноваций является нехватка собственных финансовых ресурсов*

*Ключевые слова: инновации, финансирование, финансовая инфраструктура, банковское кредитование*

## ISSUES OF FINANCING THE INNOVATIVE ACTIVITIES IN RUSSIA

**O.V. Dudareva, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor**

**e-mail: dudarevaov@mail.ru**

**A.G. Puzakov, Undergraduate**

**e-mail: a-puzakov93@mail.ru**

*Voronezh State Technical University*

*In article questions of financing of innovative activity in Russia are considered. The main problems limiting implementation of innovative activity are revealed and analysed. The conclusion has been drawn that the main problem of the Russian enterprises, on the way of realization of innovations shortage of own financial resources is*

*Key words: innovations, financing, financial infrastructure, bank crediting*

За последние десятилетия инновации проникли во все сферы жизнедеятельности общества. Современный мир не представляется без как уже внедренных инноваций, так и без будущих нововведений, способствующих дальнейшему прогрессу. Ученые и специалисты со всего мира сходятся во мнении, что сегодня именно инновации составляют основную движущую силу социально-экономического развития.

По данным Института индустриальных исследований США, общемировые расходы на исследования и разработки за 2015 г. составили 1 882,7 млрд.долл. При этом наибольший вклад в данную сумму внесли такие страны, как США, Китай, Германия и Япония. Данные страны характеризуются высоким уровнем жизни. Поэтому можно говорить о том, что инновации напрямую влияют на социальную и экономическую ситуацию в стране.

Ведущая роль инноваций характерна не только для национальных экономик и мирового сообщества в целом, но и для отдельных предприятий. Современная экономическая философия рассматривает инновацию как главное конкурентное преимущество. Предприятие, не осуществляющее инновационной деятельности, не способно выжить в условиях рыночной конкуренции.

На практике же предприятия, сталкиваются с рядом проблем, ограничивающих их инновационный потенциал. Федеральная служба статистики разделяет факторы, снижающие инновационную активность, на 3 группы:

- экономические;
- производственные;
- прочие [1].

Анализ данных факторов показал, что первичными являются экономические. Необходимо сразу отметить, что к данной группе отнесены финансовые факторы. По результатам проведенных исследований было выявлено, что именно нехватка собственных финансовых ресурсов чаще всего препятствует осуществлению инновационной деятельности. Ограниченность финансовых ресурсов, как правило, запускает в действие и прочие факторы негативного воздействия. Например, такой производственный фактор, как морально и физически устаревшее оборудование, вызван нехваткой собственных финансовых средств у предприятия.

Рассмотрим представленное в таблице 1 распределение затрат на НИОКР между государством и бизнесом в 2013 г.

Таблица 1

Структура затрат на НИОКР в 2013 г.

Страна	Расходы на НИОКР, млн долл.	Доля секторов в финансировании затрат на НИОКР, %			
		бизнес	государство	Иностранные инвесторы	Прочие источники
США	456 977	60,9	27,7	4,5	6,9
Китай	333 521	74,6	21,1	0,9	3,4
Япония	162347	75,5	17,3	0,5	6,7
Германия	102573	66,1	29,2	4,3	0,4
Франция	57986	55,4	35	7,6	2,0
Великобритания	41743	46,6	27	20,7	5,7
Россия	36614	28,2	67,6	3,0	1,2

В развитых странах основная доля затрат на осуществление НИОКР приходится на частный бизнес. В России же наблюдается обратная ситуация. Государство выступает главным источником финансирования инноваций. На долю частного сектора приходится лишь 28,2% затрат. Низкое значение данного показателя выступает еще одним доказательством того, что на российских предприятиях наблюдается дефицит собственных средств, которые могли бы быть направлены на финансирование инновационной деятельности. Таким образом, первая проблема финансирования инновационной деятельности в России может быть определена, как дефицит финансовых ресурсов на отечественных предприятиях.

Однако вышеуказанная проблема не является критичной. Если у предприятия не хватает собственных средств, то оно может получить их из внешних источников. Но и в данном направлении отечественная экономика испытывает проблемы. В первую оче-

редь это связано с низкой инвестиционной привлекательностью российской экономики для иностранных инвесторов. Можно выделить следующие причины, ограничивающие рост прямых иностранных инвестиций в экономику нашей страны:

1. Санкции.
2. Сырьевая зависимость.
3. Коррупционность политической системы.
4. Неэффективная денежно-кредитная политика.
5. Неопределенность правовой системы.

Многие иностранные инвесторы предпочитают вкладывать свои средства в другие страны не потому что Россия очень плоха, а вследствие того, что экономики некоторых стран очень привлекательны. Результаты исследования конкурентоспособности разных стран, представленные в таблице 2, показывают, что Россия находится далеко не на первом месте [2].

Таблица 2

Рейтинг глобальной конкурентоспособности

Рейтинг	Экономика	Индекс
1	Швейцария	5.8
2	Сингапур	5.7
3	Соединённые Штаты Америки	5.7
4	Нидерланды	5.6
5	Германия	5.6
6	Швеция	5.5
7	Великобритания	5.5
8	Япония	5.5

Продолжение табл. 2

9	Гонконг	5.5
10	Финляндия	5.4
11	Норвегия	5.4
12	Дания	5.3
13	Новая Зеландия	5.3
...	...	...
43	Россия	4.5

Таким образом, низкая инвестиционная привлекательность российской экономики представляет собой вторую проблему финансирования инновационной деятельности.

Важную роль в осуществлении инновационной деятельности на определенной территории играет инфраструктура. Так под региональная инновационная инфраструктура может представлять собой сово-

купность связанных между собой систем и их подсистем, которые обеспечивают доступ к инвестиционным и, информационным и прочим ресурсам. Одной из таких систем выступает финансовая инфраструктура инновационной деятельности. Ее состав изображен на рисунке.



Финансовая инфраструктура инновационной деятельности

По данным Национального центра по мониторингу инновационной инфраструктуры научнотехнической деятельности большая часть финансовой инфраструктуры представлена бюджетными и венчурными фондами [3]. Подобная ситуация не способствует развитию эффективной системы финансового обеспечения инновационной деятельности. Инновационная инфраструктура нуждается в организациях, принимающих косвенное участие в финансировании

инноваций. Их основная задача заключается в расширении возможностей по привлечению ресурсов. Они выступают посредниками между инновационными предприятиями и инвесторами.

Слабая финансовая инфраструктура инновационной деятельности выступает третьим фактором, сдерживающим инновационную активность.

Предприятие, у которого отсутствуют собственные финансовые средства и в которое не хотят инве-

стировать иностранные инвесторы, приходится обращаться к коммерческим банкам для получения кредита. Однако и здесь оно сталкивается с рядом трудностей. Повышенный уровень прибыли только одна из сторон инновационной деятельности. Другой стороной выступает повышенный уровень риска. Это является платой за возможность получения сверхприбылей. Коммерческие банки получают за свои кредиты только проценты. Эти проценты никак не зависят от уровня прибыльности инновационной деятельности. Единственным важным фактором здесь является возможность или невозможность возвращения ссуды. Поэтому большинство банков предпочитают не идти на повышенный риск и кредитуют только крупные зарекомендовавшие себя предприятия. Молодым компаниям доступ к их ресурсам практически закрыт. Трудности кредитования инновационных проектов выступают четвертой проблемой в сфере финансирования инноваций.

Таким образом, проведенный анализ показал, что в настоящее время существуют четыре основных фактора, обуславливающих сложность финансирования инновационной деятельности. Наиболее значимой из них выступает нехватка собственных ресурсов у отечественных предприятий. Другие проблемы начинают проявлять себя, когда предприятие обращается за помощью к внешним источникам. В начале инновационные предприятия сталкиваются со слабо развитой инфраструктурой, которая не способна обеспечить требуемый уровень взаимодействия между ними и

инвесторами. После этого выясняется, что иностранные инвесторы не спешат вкладывать свои ресурсы в российскую экономику, а коммерческие банки предпочитают работать только с крупными компаниями, осуществляющими свою рыночную деятельность не первый год. В итоге у предприятий, в особенности новых и небольших, остается мало альтернатив при выборе источника финансирования.

### **Литературы**

1. Малышев Д.П. Теоретические и практические аспекты финансирования инновационной деятельности предприятий машиностроения// Проблемы современной экономики. — 2011. — № 3
2. Всемирный экономический форум: Рейтинг глобальной конкурентоспособности 2016–2017. [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий. Режим доступа: URL: <http://gtmarket.ru/news/2016/09/28/7304>
3. Официальный сайт Национального центра по мониторингу инновационной инфраструктуры научно-технической деятельности и региональных инновационных систем. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.miiis.ru/infrastructure/view\\_organizations.php?mplevel=22000&pplevel=2](http://www.miiis.ru/infrastructure/view_organizations.php?mplevel=22000&pplevel=2)

## СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

**С.В. Свиридова, д-р экон. наук, доцент**

**e-mail: svsh1977@mail.ru**

**К.С. Пирогова, магистрант**

**e-mail: pirogova1993@mail.ru**

*Воронежский государственный технический университет*

*В статье определены особенности и процедура формирования системы управления развитием инновационной деятельности промышленного предприятия. Уточнено содержание системы управления развитием инновационной деятельности. Описаны различные научные подходы к построению системы – системный, комплексный, иерархический, функциональный, процессный. Выделены этапы разработки системы и дана их подробная характеристика. Определены ожидаемые результаты внедрения системы управления развитием инновационной деятельности промышленного предприятия*

*Ключевые слова: промышленное предприятие, инновационное развитие, системный подход, управление инновационной деятельностью, подсистемы управления инновациями на предприятии*

## MANAGEMENT SYSTEM DEVELOPMENT OF INNOVATIVE ACTIVITY OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

**S.V. Sviridova, Doctor of Economic Science, Associate Professor**

**e-mail: svsh1977@mail.ru**

**K.S. Pirogova, Undergraduate**

**e-mail: pirogova1993@mail.ru**

*Voronezh State Technical University*

*The article defines the features and procedures for formation of the system of management of development of innovative activity of industrial enterprises. Refined content management system development of innovative activity. Describes various scientific approaches to building a system – a systematic, comprehensive, hierarchical, functional, process. The stages of development of the system and gives their detailed description. Define the expected results of introduction of system of management of development of innovative activity of industrial enterprises*

*Key words: industrial enterprise, innovative development, system approach, management of innovation, in management of innovation at the company*

В процессе развития инновационной деятельности важно чётко представлять особенности функционирования всех элементов, участвующих в производственной деятельности, а также в создании, освоении и производстве новшеств, их взаимодействие друг с другом и с внешней средой, что обуславливает применение системного подхода и построение системы управления развитием инновационной деятельности промышленного предприятия [1, 2].

Реализация системного подхода к развитию инновационной деятельности заключается в системном исследовании процесса стратегического развития предприятий и представлении его в качестве взаимосвязанной совокупности элементов, обеспечивающих целенаправленное долговременное изменение свойств, качеств и функций предприятия с учётом внешних и внутренних воздействий. Сущность системного подхода проявляется в совокупности его

аспектов: элементного, структурного, интеграционного, коммуникационного, функционального, поведенческого, динамического [3, 4].

Целесообразность применения системного подхода к развитию инновационной деятельности промышленных предприятий обусловлена следующим:

- в процессе инновационного развития промышленное предприятие является самоорганизующейся системой, которая включает множество взаимосвязанных элементов и может быть описана на основе системных характеристик;

- развитие инновационной деятельности является сложной, многомерной проблемой, для решения которой целесообразно использовать преимущества системного подхода и системного анализа;

- системный подход объединяет достижения различных областей научных знаний и позволяет эффек-

тивно применить их к задачам развития инновационной деятельности;

- основное внимание системного подхода направлено на установление целей и выработку рациональных комплексных путей их достижения, что позволяет достичь наилучших результатов развития инновационной деятельности промышленного предприятия;

- системный подход компенсирует отсутствие достаточной информации при планировании и принятии инновационных стратегических решений, позволяет снизить неопределённость и риски долгосрочного развития;

- системное представление развития инновационной деятельности способствует повышению эффективности управления предприятием в целом [5, 6].

Система инновационного развития промышленного предприятия – это совокупность множества элементов управления предприятием, участвующих в формировании и реализации инновационной стратегии, а также их взаимосвязи, определяющие процесс стратегического инновационного развития, описывающие его реализацию и координацию для обеспечения непрерывности и эффективности развития предприятия в долгосрочной перспективе с учётом достижения целей инновационной деятельности.

Построение системы управления развитием инновационной деятельности промышленного предприятия проводится следующим образом:

1. Выделение цели и задач инновационного развития промышленного предприятия.

2. Определение способа системного описания инновационного развития промышленного предприятия.

3. Формирование процесса инновационного развития промышленного предприятия.

4. Определение структуры подсистем системы инновационного развития предприятия и их характеристика

5. Определение особенностей руководства рабочими группами управления инновационным развитием промышленного предприятия.

Необходимо описать этапы построения системы управления развитием инновационной деятельности промышленного предприятия [7].

1. Выделение цели и задач инновационного развития промышленного предприятия. Целью инновационного развития является повышение устойчивости предприятия в долгосрочной перспективе на основе изменения качественных и количественных характеристик инновационной деятельности. Данная цель может быть достигнута решением следующих задач:

- определение необходимой динамики развития предприятия;

- выделение характеристик инновационной деятельности предприятия, которые требуется изменить;

- определение приоритетов стратегического инновационного развития;

- выработка направлений развития инновационной деятельности;

- определение пространственных и временных границ изменений инновационного процесса;

- разработка критериев и показателей повышения устойчивости развития промышленного предприятия.

2. Определение способа системного описания инновационного развития промышленного предприятия. Автором предлагается формирование системы на основе сочетания различных научных подходов: системного, комплексного, иерархического, функционального, процессного. Основой разработки системы является применение процессно-функционального подхода, который в соответствии с требованиями стандарта ИСО 9004-2009 является эффективным средством разработки долгосрочной стратегии развития.

Для реализации системной концепции промышленное предприятие в целом может рассматриваться как сложная динамическая система. Любая система обладает свойствами, функциями, позволяющими ей реализовывать себя и достигать поставленных целей. Установление целей и задач системы определяет характер и особенности её функционирования. Важно выполнять требования комплексного подхода при установлении целей и задач, что обеспечивает системный подход.

Применение системного подхода реализуется посредством представления инновационного развития по принципу «чёрного ящика», имеющего вход, процессы в системе, выход, обратную связь. На входе системы находятся ресурсы, на выходе – цель функционирования, а процессы представляют собой рациональное сочетание управленческих функций, решений, методов, способов, приёмов, направленных на достижение поставленной цели наиболее эффективными путями с использованием ресурсов определённого количества и качества. Важно также учесть связь с внешней средой и обратную связь. Данное направление является наиболее общим подходом к построению системы.

В соответствии с иерархическим подходом система может быть построена как четырёхуровневая: первый уровень – система в целом; второй – подсистемы; третий – компоненты системы; четвёртый – элементы системы. Кроме того, любая система может быть представлена как совокупность множества подсистем. Цели исследования определяют выделение трёх подсистем – функциональной, процессной и исполнительской подсистем. Каждую подсистему также

можно рассмотреть как систему более низкого порядка со всеми свойствами и характеристиками системы. Выделенные подсистемы являются системами и обладают всеми свойствами, функциями и особенностями систем.

Применение функционального подхода обусловлено совокупностью функций, реализующих инновационное развитие предприятия. Все функции взаимосвязаны и объединены функцией координации. Этот подход в наибольшей мере отражает межфункциональный характер инновационно-производственной деятельности промышленного предприятия.

Процессный подход реализуется через описание процесса инновационного развития и определяет непрерывную последовательность этапов развития, прямых и обратных связей между ними. Специалисты различных подразделений-исполнители участвуют в процессе инновационного развития. Координация их работы позволит повысить эффективность инновационной деятельности и будет способствовать росту устойчивости предприятия в целом.

3. Формирование процесса инновационного развития промышленного предприятия. Процесс инновационного развития, по мнению автора, должен включать следующие стадии [8]:

- определение показателей инновационного развития промышленного предприятия и его желаемого состояния и выделение задач развития.
- анализ текущего состояния инновационной деятельности предприятия.
- определение альтернатив и выделение направлений инновационного развития предприятия.
- преобразование элементов, функций и свойств инновационной деятельности предприятия.
- оценка результатов инновационного развития предприятия.
- прогнозирование инновационного развития промышленного предприятия на следующий период.

4. Определение структуры подсистем системы инновационного развития предприятия и их характе-

ристика. В качестве подсистем авторами предлагаются функциональная и исполнительская подсистемы.

Функциональная подсистема определяет функции системы инновационного развития предприятия и выполняет роль субъекта управления. Функциями инновационного развития промышленного предприятия являются следующие: проведение научных исследований и конструкторских разработок; организация опытного производства; организация серийного производства; проведение маркетинговых исследований и разработок; планирование и организация информационного обеспечения; финансовое обеспечение стратегического развития; анализ эффективности стратегического развития; координация стратегического развития; организация стратегического контроля. Схема функциональной подсистемы приведена на рисунке 1.

Перечисленные функции стратегического инновационного развития закреплены за соответствующими управлениями промышленного предприятия – управлением исследований и разработок, производственным управлением, управлением информации и маркетинга, финансово-экономическим управлением, управлением эффективности.

Координирует выполнение всех функций управление стратегического развития промышленного предприятия. Функции могут быть закреплены за подразделениями предприятия, имеющими сходное назначение при проведении инновационной деятельности. Представленные на схеме функции взаимосвязаны прямой и обратной связями и представляют собой единое функциональное пространство, начиная с исследований и разработок и заканчивая анализом эффективности стратегического инновационного развития предприятия. Объединяют их функции стратегического контроля и координации стратегического развития. Сплошные стрелки означают, что данная функция прямая для данного управления (подразделения), пунктирные – что функция косвенная (вспомогательная).

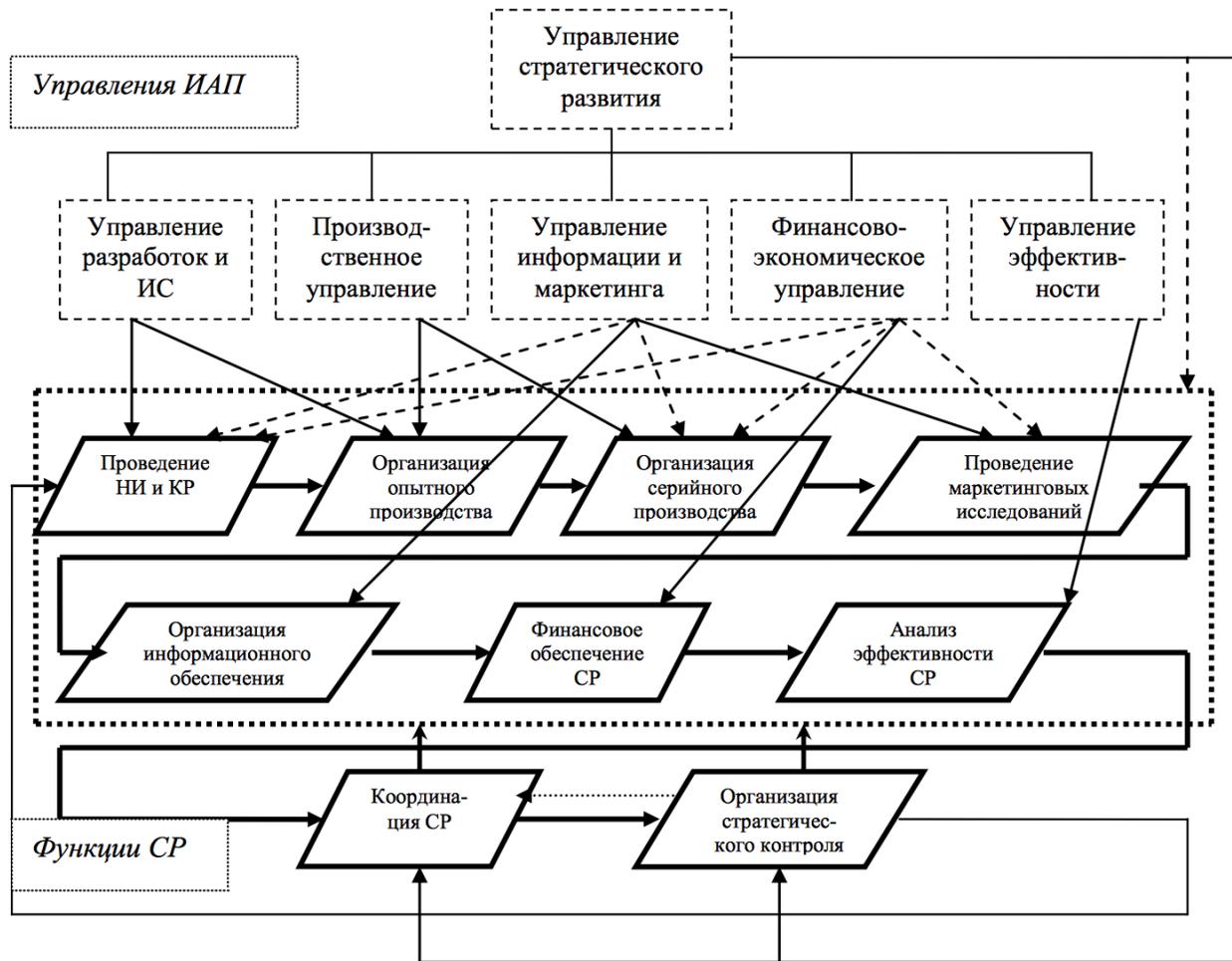


Рис. 1. Схема функциональной подсистемы управления развитием инновационной деятельности промышленного предприятия

Исполнительская подсистема состоит из элементов предприятия, которые приводят процессы стратегического инновационного развития в исполнение. К ним относятся подразделения и специалисты, непосредственно проводящие планирование, организацию и осуществление изменений, а также текущий контроль. Автором рекомендуется создание группы осуществления изменений, в состав которой должны входить: руководитель группы осуществления изменений; координатор процесса изменений и развития; руководители инновационных проектов (направлений изменений или развития); функциональные специалисты из управлений (подразделений) предприятия. Схема исполнительской подсистемы приведена на рисунке 2.

Исполнительская подсистема является объектом управления для функциональной подсистемы, поскольку через управляющие воздействия на исполнителей осуществляют функции стратегического инновационного развития. В то же время исполнительская подсистема является субъектом управления для процессной подсистемы, так как сама осуществляет управляющие воздействия на процессы стратегического инновационного развития. Исполнительская подсистема иллюстрирует организацию стратегического инновационного развития предприятия, которая заключается в пространственно-временном сочетании всех участников процесса и упорядочении их взаимодействия [8, 9].



Рис. 2. Схема исполнительской подсистемы системы управления развитием инновационной деятельности промышленного предприятия

5. Определение особенностей руководства рабочими группами управления инновационным развитием промышленного предприятия.

Основой исполнительской подсистемы является руководитель группы осуществления изменений, который совместно с координатором процесса изменений и развития принимает все управленческие решения относительно направлений и проектов инновационного развития предприятия. Руководителю группы подчиняются руководители инновационных проектов, или направлений развития. Они проводят всю работу по отдельным проектам.

Руководитель группы постоянно работает с функциональными специалистами из управлений (подразделений) предприятия. Каждый из специалистов принимает участие в осуществлении одного или нескольких проектов и при необходимости может привлекать дополнительных специалистов из своего управления (функционального подразделения). Таким образом, обеспечивается тесная взаимосвязь всех трёх подсистем системы инновационного развития промышленного предприятия.

Определено два типа взаимосвязей – основные

(показаны жирными стрелками) и дополнительные (показаны обычными стрелками). Основные взаимосвязи характеризуют механизм работы исполнительской подсистемы, а дополнительные увязывают подсистемы между собой.

Результатами внедрения системы, по мнению автора, должны стать следующие [10]:

- 1) цикличность и эффективность проведения процесса стратегического инновационного развития предприятия;
- 2) рациональный выбор функций стратегического инновационного развития;
- 3) организация работы элементов инновационной деятельности предприятия с целью обеспечения стратегического инновационного развития;
- 4) мониторинг и использование внутренних и внешних импульсов инновационного развития;
- 5) достижение целей стратегического инновационного развития предприятия;
- 6) способность гибкого решения проблем стратегического инновационного развития;
- 7) повышение качества разработки новшеств различных типов за счёт скоординированной работы

функциональной, процессной и исполнительской подсистем;

8) рациональная организация труда и управления инновационной деятельностью предприятия;

9) возможность повышения конкурентоспособности выпускаемых новшеств за счёт улучшения качества всех процессов, производства и предприятия в целом [11];

10) повышение инновационной активности предприятия, а также обеспечение его самоуправления и саморазвития при стратегическом инновационном развитии.

Для повышения эффективности внедрения системы в практическую деятельность промышленного предприятия следует оценить возможность её моделирования и определить эффективные методы адаптации для различных типов предприятий, реализующих широкий круг инновационных проектов.

### **Литература**

1. Томпсон, А.А. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии [Текст]: учебник для вузов / А.А. Томпсон, А. Дж. Стрикленд; пер. с англ. под ред. Л.Г. Зайцева, М.И. Соколовой. — М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. - 576 с.

2. Минцберг, Г. Стратегический процесс [Текст] / Г. Минцберг; пер. с англ. / под ред. Ю.Н. Каптуревского. — СПб.: Изд-во «Питер», 2001. — 290 с.

3. Аакер, Д.А. Стратегическое рыночное управление [Текст] / Д.А. Аакер. — СПб.: Питер, 2002. — 544 с.

4. Ансофф, И. Стратегическое управление [Текст] / И. Ансофф; пер. с англ. - М.: Экономика, 1989. — 140 с.

5. Зуб, А.Т. Системный стратегический менеджмент: методология и практика [Текст] / А.Т. Зуб, М.В. Локтионов. — М.: Генезис, 2001. — 752 с.

6. Шапошникова, С.В. Управление различными типами инновационных систем [Текст] / С.В. Шапошникова // Инновационный Вестник Регион. - 2008. - № 4. - С. 27 – 31.

7. Красникова, А.В. Рекомендации по обоснованию стратегии инновационного развития предприятия [Текст] / А.В. Красникова // Экономинфо. — 2016. - № 25. — С. 10-15.

8. Свиридова, С.В. Формирование организационно-экономического механизма реализации стратегии инновационного развития промышленных предприятий [Текст] / С.В. Свиридова // Организатор производства. - 2016. - № 1 (68). - С. 73-79.

9. Полукеева А.В. Показатели инновационной активности предприятий [Текст] / А.В. Полукеева // Экономинфо. — 2014. - № 22. — С. 74-77.

10. Анисимов, Ю.П. Перспективные направления стратегического развития инновационно-активных предприятий [Текст] / Ю.П. Анисимов, С.В. Свиридова // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. - 2015. - № 2. - С. 92-98.

11. Сыщикова, Е.Н. Комплексный подход к оценке эффективности работы промышленного предприятия [Текст] / Е.Н. Сыщикова // Организатор производства. — 2016. - № 3. — С. 71-82.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ИННОВАЦИОННЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ

**Т.О. Толстых, д-р экон. наук, профессор**  
e-mail: tt400@mail.ru

**А.В. Корчагин, магистрант**  
e-mail: sanya13ru@inbox.ru

*Воронежский государственный технический университет*

*Данная статья посвящена обзору методических подходов к управлению инновационным потенциалом, включающих системный подход к управлению данным процессом на основе методического инструментария оценки его структурных компонентов*

*Ключевые слова: инновационный потенциал, управление инновационным потенциалом, методические подходы к управлению и оценке инновационного потенциала*

## METHODICAL APPROACHES TO MANAGEMENT OF INNOVATIVE POTENTIAL

**T.O. Tolstykh, Doctor of Economic Science, Professor**  
e-mail: tt400@mail.ru

**A.V. Korchagin, Undergraduate**  
e-mail: sanya13ru@inbox.ru

*Voronezh State Technical University*

*This article is devoted to the review of the methodical approaches to management of innovative potential including system approach to management to this process on the basis of methodical tools of an assessment of his structural components*

*Key words: innovative potential, management of innovative potential, methodical approaches to management and assessment of innovative potential*

### **Введение**

Проблема обеспечения инновационного развития и формирования инновационного потенциала приобретает все большее значение и актуальность для отдельных промышленных предприятий, отраслей промышленности и национальной экономики в целом. Все это ставит перед предприятием задачу грамотного управления инновационным потенциалом поскольку он является базой устойчивого инновационного развития промышленного предприятия.

### **Основная часть**

Опираясь на результаты, полученные при изучении теоретических и практических аспектов инновационного потенциала, можно сделать вывод о том, что он выступает главной предпосылкой реализации инновационной деятельности и определяет ее эффективность. Исходя из этого, можно говорить о том, что инновационный потенциал требует к себе особого внимания как к объекту управления на предприятии.

Обращаясь к научной литературе можно заметить, что существует достаточное количество публикаций как отечественных, так и зарубежных авторов по вопросам инновационного менеджмента, однако и по сей день не решена проблема создания типового

подхода к управлению инновационным потенциалом на промышленных предприятиях. Также не представлен комплексный алгоритм его управления и оценки, который охватывал бы каждый компонент его структуры.

Прежде чем переходить к рассмотрению подходов к управлению инновационным потенциалом, нужно дать определение «инновационный потенциал» и «управление инновационным потенциалом».

Анисимов Ю.П., Журавлев Ю.В., Балабанова Л.И., Куксова И.В. определяют сущность инновационного потенциала предприятий как внутреннюю характеристику инновационных возможностей, которая выражается в координировании оценок и критериев, обосновывающих собой механизм, отражающий взаимосвязь инновационных ключевых ресурсов, направленных на развитие экономики организации в целом [3].

Управление инновационным потенциалом представляет собой совокупность средств и методов регулирования экономической и хозяйственной деятельности организации, целью которой является повышение инновационного потенциала и подготовки платформы для внедрения инноваций.

Далее рассмотрим наиболее распространенные подходы к управлению инновационным потенциалом предприятия.

Первый подход основан на управлении ресурсами. Методами управления выступают классические методы планирования (нормативный, балансовый, бюджетный, экономико-математический, программно-целевой, расчетно-аналитический, экспериментальный, отчетно-статистический, и другие), управления ресурсами (корреляционно-регрессионный анализ, математическое моделирование, теория игр, метод экспертных оценок и т. д.).

Преимущество этого подхода в том, что на каждом этапе производства осуществляется планирование объема и направления использования ресурсов. Недостатком является невозможность реагирования на изменения внешней и внутренней среды.

Второй подход основан на управлении НИОКР. Методический инструментарий данного подхода составляют как и в первом подходе классические методы планирования (нормативный, балансовый, бюджетный, экономико-математический, программно-целевой, расчетно-аналитический, экспериментальный, отчетно-статистический, и другие) и методы управления НИОКР (моделирование конкурентных преимуществ, параметрический, ранжирования). Его применение обосновывается тем, что НИОКР является важнейшим условием развития инноваций, однако не единственным. Поэтому реализация данного подхода целесообразна при использовании вместе с другими подходами к управлению.

Третий подход основан на управлении инвестициями. Методический инструментарий данного подхода составляют методы планирования и управления инвестициями (директивные, стратегические, индикативные; аналитический, экономический, социальный, нормативно-правовой, финансовый, информационный, интегральный, метод перекавалификации) Применяемость данного метода объясняется тем, что масштабы и виды будущих инноваций напрямую зависят от качества управления инвестициями. Однако, он, как и второй подход, не является самостоятельным и охватывает лишь одно из проявлений инновационного потенциала.

В настоящее время для всех промышленных предприятий нерешенной проблемой остается разработка комплексной системы управления инновационным потенциалом предприятия, которая отвечала бы широкому спектру требований внешней и внутренней среды предприятия. Так как инновационный потенциал строится на основе компонентов его структуры, которые действуют взаимосвязано, применимость системного подхода к управлению этим объектом, должна находить свое отражение в управлении, которое касается каждого его компонента. Кроме этого автором предлагается определить два основных

направления к управлению инновационным потенциалом в рамках системного подхода:

1) Управление формированием инновационного потенциала – рассматривается, с одной стороны, как начальный этап управления, который имеет цель создания возможностей к инновационной деятельности, с другой – способность к дальнейшему его накоплению и развитию. Формирование инновационного потенциала должно носить постоянный характер непрерывного повышения его уровня, а значит способствовать расширению качественных и количественных способностей к инновационной деятельности;

2) Управление использованием инновационного потенциала, включающее выбор и осуществление мероприятий, направленных на более эффективную его реализацию, целью которой является достижение оптимального расходования инновационного потенциала и получение максимального результата инновационной деятельности.

Процессы управления на предприятии, которые формируют и используют его инновационный потенциал должны протекать одновременно и взаимосвязано, так как от уровня формирования инновационного потенциала разновидности его использования и результаты инновационной деятельности, которые влияют на дальнейшее формирование инновационного потенциала.

Основой обоих представленных подходов должно стать использование методов системного анализа и синтеза организационно-управленческих решений; они должны быть ориентированы на достижение стратегических, а также оперативных целей предприятия; должны обеспечивать понижение неопределенных результатов инноваций, а также достигать поставленных целей.

В современной экономической литературе есть мнения о необходимости разработки и применения особого научно обоснованного алгоритма действий для принятия оперативных управленческих решений [4]. В этом алгоритме должны быть представлены действия в разных ситуациях при осуществлении процесса управления инновационным потенциалом на предприятии. Если разработать такой алгоритм и внедрить его на практике, то в будущем можно решать подобные задачи без особых затрат ресурсов и времени.

Одной из главных составляющих такого алгоритма является комплексная оценка структурных компонентов инновационного потенциала.

Инновационный потенциал предприятия – интегральный показатель – учитывает комплекс экономических, финансовых, технологических, организационных и иных факторов, влияние которых учтено посредством отдельных количественных и (или) качественных характеристик.

Задачей разработки интегрального показателя, отражающего возможности сложной экономической системы, заключается в необходимости требований как к самому критерию (инновационному потенциалу), к принципам его формирования, так и показателям, на основе которых он определяется. При формировании комплекса показателей, определяющих инновационный потенциал инновационный потенциал, следует учитывать, что отобранные показатели должны отражать цель оценки, накладываемые условия и ограничения, характеристики объекта, влияние которых требуется оценить, или оптимизировать, иметь высокую чувствительность к изменению условий или результатов деятельности предприятия.

Обобщая существующие подходы к определению инновационного потенциала, выделим главные из них:

1. Факторный (ресурсный) подход рассматривает инновационный потенциал как совокупность ресурсов предприятия. Оценка инновационного потенциала предприятия сводится к определению и оценке ресурсов предприятия, используемых для реализации инноваций.

2. Капаситативный подход рассматривает инновационный потенциал как показатель, отражающий способность предприятия к реализации инноваций, независимо от того, создана ли инновация собственными усилиями предприятия или приобретена в виде патентов, лицензий и ноу-хау.

3. Результативный подход определяет инновационный потенциал как показатель готовности предприятия выполнить поставленные инновационные задачи и характеризуется параметрами, оценивающими результат инновационной деятельности предприятия [5].

4. Интегративный подход предполагает учет ресурсных характеристик, а также показателей, измеряющих способности и возможности предприятия к осуществлению инноваций [6, 7].

Сложность формирования комплекса показателей для оценки инновационного потенциала предприятия во многом связана с тем, что инновационная деятельность является сложным процессом, где не все взаимосвязи очевидны и однозначны. Оценка влияния отдельных показателей может потребовать дополнительного факторного анализа. Формируемый комплекс показателей для оценки и управления должен быть удобен при фактическом использовании, прозрачен при анализе, по возможности не включать показатели, где временной лаг между действием фактора и значением показателя значителен.

Оценка инновационного потенциала является важной составляющей его управления. В зависимости от уровня инновационного потенциала, определенно в ходе данной оценки, будет зависеть выбор подходов и мероприятий к его управлению.

## Заключение

Представленный системный подход к управлению инновационным потенциалом предприятия развивает основы управления, а также способствует разработке направлений совершенствования системы управления им.

## Литература

1 Толстых Т. О., Романченко О. В. Подходы к оценке уровня предпринимательского инновационного потенциала в регионе / Регион: системы, экономика, управление. 2016. №1 (32). С. 72-75

2 Толстых Т. О., Шкарупета Е. В., Шишкин И. А. Инновационно-интеллектуальные технологии управления развитием высокотехнологичного производства, Воронеж, 2016

3 Анисимов Ю. П., Журавлев Ю. В., Балабанова Л. И., Куксова И. В. Благоприятные условия продвижения продуктовых инноваций: монография. Воронеж ФГБОУВПО ВГУИТ, 2012. 360с.

4 Давыденко Л. Н. Инновационный потенциал предприятия: модель формирования и управления: моногр. / Л. Н. Давыденко, З. В. Банникова. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины. 2014. – 240с.

5 Федосеев С. В. Развитие совокупного энергетического потенциала Арктики // Северный морской путь: развитие арктических коммуникаций в глобальной экономике «Арктика-2015»: VI Всероссийская морская научно-практическая конференция: Материалы конференции. Мурманский государственный технический университет. Мурманск, 2015. С. 197-199.

6 Волосатов В. Д. Сущность и структура инновационного потенциала промышленного предприятия / В. Д. Волосатов, Ю. В. Бабанова // Вестник Челябинского государственного университета. Сер. Экономика. 2010. №3 (184). Вып. 24. С. 134-138.

7 Козлов А. В. Инновационный потенциал промышленных предприятий: методика определения и сравнительный анализ на примере угольной промышленности Китая / А. В. Козлов, С. Чжан // Вестник Забайкальского государственного университета. 2015. №5 (120). С. 100-109.

8 Бурхардт Т., Толстых Т. О., Савельева И. В. Развитие инновационного потенциала наукоемких предприятий в условиях неопределенности внешней среды, В сборнике: Инновационное развитие предприятий в условиях нестабильной экономики / Материалы Международной научно-практической конференции. Сер. «Теория и практика организации промышленного производства» 2016. С. 10-18

## **КАЧЕСТВО И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ**

### **ПРИМЕНЕНИЕ КОНЦЕПЦИИ ТОТАЛЬНОГО МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ**

**И.В. Каблашова, д-р экон. наук, профессор**

**e-mail: kablashowa@yandex.ru**

***Воронежский государственный технический университет***

*В статье раскрыто практическое содержание принципов системы тотального менеджмента качества, приведены результаты исследований изменений в системе управления предприятием, проведен анализ проблем при внедрении применения концепции TQM*

*Ключевые слова: качество, принципы всеобщего менеджмента качества, социальные аспекты управления качеством, корпоративная культура, система интегрированного управления предприятием*

### **THE APPLICATION OF THE CONCEPT OF TOTAL QUALITY MANAGEMENT IN THE ENTERPRISE MANAGEMENT SYSTEM**

**I.V. Kablashova, Doctor of Economic Science, Professor**

**e-mail: kablashowa@yandex.ru**

***Voronezh State Technical University***

*The article reveals the practical content of the principles of the system of total quality management, the results of studies of changes in the system of enterprise management, the analysis of the implementation issues of applying the concept of TQM*

*Key words: quality, principles of total quality management, the social aspects of quality management, corporate culture, system of integrated enterprise management*

В настоящее время многие ученые и практики используют термин «качество», чтобы показать разницу между управлением качеством всех организационных процессов и качеством процессов управления предприятием. По мере того как предприятия внедряют принципы всеобщего менеджмента качества (TQM) актуальной проблемой управления предприятием является достижение поставленных целей на основе постоянного совершенствования всех процессов и улучшения их качества. В результате этого термин «качество» рассматривается как инструмент достижения наивысших показателей функционирования в масштабах всего предприятия и перестает восприниматься в прежнем узком смысле, как обеспечение качества технологии или процессов производства, то есть качество может использоваться для качественной и количественной оценки каждого элемента системы управления предприятием [3].

Исследования показали, на многих предприятиях наиболее остро стоит проблема неформального применения базовых принципов концепции TQM, реализация которых позволяет обеспечить устойчивый успех деятельности предприятия в долгосрочном периоде на основе процессного подхода.

Многие авторы в своих исследованиях отмечают, что TQM - это способ ведения бизнеса, а не одна программа, и ее внедрение требует большой трудоемкости, а также участие всего персонала предприятия [3]. Многие источники приводят данные о том, что концепция TQM может реально дать российским предприятиям, с какими сложностями они могут столкнуться и какие факторы нужно учитывать при принятии решения о внедрении системы всеобщего менеджмента качества.

Так, один из ведущих ученых в области управления, А. Ваймерскирх отмечает, что концепция TQM является эффективной стратегией развития предприятия, направленной на улучшение конечных результатов деятельности за счет повышения эффективности работы каждого сотрудника и предприятия в целом [1]. Качалов В.А. определяет TQM как современную философию управления предприятием, нацеленную на достижение устойчивого успеха деятельности на основе процессного подхода к менеджменту качества [4]. Лапидус А.В. в одной из своих работ отмечает, что TQM является инструментом эффективного планирования и осуществления процессов управления [6].

Таким образом, всеобщий менеджмент качества включает систему научных принципов, практические методы, инструменты количественного и качественного анализа текущей информации о качестве процессов, процедуры мониторинга процессов, которые в совокупности направлены на непрерывное улучшение качества и совершенствования процессов управления предприятием.

В контексте данной проблемы международная организация по стандартизации (ISO) рассматривает концепцию TQM как организационный подход к управлению предприятием, сфокусированный на качестве, базирующийся на участии всех сотрудников и нацеленный на длительный успех, использование которого позволяет улучшить условия работы, удовлетворить потребителей и всех членов общества [7].

Следовательно, можно отметить, что концепция TQM является перспективной стратегией управления предприятием, основанной на реальных фактах и сфокусированной на удовлетворении заказчика. Исследование опыта применения принципов концепции показало, что многие эффективно действующие предприятия внедрились и успешно используют фундаментальные принципы всеобщего качества для обеспечения результативности процессов управления. В общем, базовые принципы концепции TQM отражают подход, использование которого позволяет получить эффективные результаты деятельности предприятия [5]. При этом, основной целью управления предприятия должно быть достижение качества продукции,

удовлетворяющей все заинтересованные стороны, такие как, персонал предприятия, собственники имущества (владельцы предприятия), поставщики материально-технических ресурсов, консультационные и консалтинговые организации, а также общество в целом.

Следует отметить, что базовые принципы всеобщего управления качеством сформулированы на основе результатов исследований в области повышения качества продукции зарубежными учеными такими как, Э. Деминг, К. Исикава, Дж. Джуран и другими [3, 4, 6].

В контексте рассматриваемой проблемы целесообразным является формирование базовых концепций, раскрывающих сущность принципов и содержание действий по практическому их применению на предприятии. Философия TQM включает несколько базовых управленческих концепций: 1) опережение требований потребителя и других стейкхолдеров; 2) использование процессного подхода к управлению; 3) постоянное совершенствование деятельности и непрерывное обучение персонала; 4) идентификация ответственности и делегирование полномочий; 5) управление на основе анализа конкретной информации о процессах; 6) ответственность руководства и лидерство.

Реализация базовых концепций современной философии всеобщего качества обуславливает изменения в системе управления предприятием (табл. 1).

Таблица 1

Влияние базовых концепций TQM на методы и процессы управления предприятием

Наименование концепции	Принципиальные положения концепции	Характеристика процессов управления предприятием
1. Опережение требований потребителя к качеству	Подход на основе всеобщего качества обуславливает идентификацию ответственности за качество для каждого работника, который рассматривается как потребитель и поставщик. Предприятие должно демонстрировать постоянное повышенное внимание к возникающим потребительским требованиям и предложениям (возможностям) поставщика.	При стратегическом планировании, разработки новых продуктов, совершенствовании процессов и профессиональной подготовки персонала необходимо в полной мере учитывать потребительские требования. А также прогнозировать требования, разрабатывать необходимые технологии и оперативно и гибко реагировать на изменение требований внутреннего и внешнего потребителя.
2. Использование процессного подхода к управлению	Для достижения наилучшего результата соответствующие ресурсы и любая деятельность рассматривается как процесс, который управляется на основе метода PDCA. Под процессами понимается совокупность действий по привлечению и использованию ресурсов, преобразованию входов в выходы для получения качественного результата.	Основой процессно-ориентированного управления является постановка целей для цепочек взаимосвязанных процессов, четкая идентификация ответственности исполнителей, применение командных методов принятия решений по управлению и корректировкой процессов и инновационным стилем руководства.
3. Вовлечение всего персонала и непрерывное обучение	Все работники должны понимать свою роль в управлении процессами, получить соответствующие обязанности и ответственность, быть готовыми к любым изменениям в своей	Главная задача руководства состоит в мотивации командной работы для достижения целей. Основные методы: делегирование полномочий, идентификация ответственности, работа в команде,

Продолжение табл. 1

	деятельности, а руководство должно создавать и поддерживать необходимые для этого внутренние и внешние условия (контекст организации)	парсипативные методы, прозрачность информационных потоков, «справедливая» мотивация.
4 Лидерство и стратегическая ориентация на достижение качества	Руководители всех уровней управления должны поддерживать инициативы всего персонала, мотивировать участие в постоянном обучении и в работе команд по качеству, нести ответственность за качество управленческих решений и совместно с персоналом ответственность за качество полученных результатов деятельности..	Руководство, направленное на повышение качества, осуществляют топ-менеджеры. Старшие менеджеры должны добиваться ориентации на потребителей, создавать условия удовлетворения ожиданий, учитывающие запросы всех стейкхолдеров, а также разрабатывать действия (процессы) при построении модели управления предприятием.
5 Принятие решений на основе реальных фактов и результатов анализа рисков	Для выработки эффективных управленческих решений используется информация, мониторинга процессов, отчеты внутренних аудитов, корректирующие и предупреждающие мероприятия, данные анализа рекламаций и претензий потребителя, отчеты о результативности процессов и функционировании системы качества	При принятии эффективных управленческих решений необходимо проводить диагностику процессов и всех видов деятельности, анализировать выполнение политики и стратегии, оценивать достижимость целей. Применение риск-ориентированного подхода к управлению предприятием позволяет своевременно вносить коррективы в стратегии, процессы и управленческие решения.
6 Постоянное улучшение и совершенствование	Непрерывное улучшение позволяет постоянно вносить коррективы в процессы, своевременно выявлять проблемы и анализировать их причины, а также разрабатывать меры по их предотвращению. Совокупное решение поставленных задач позволяет повысить гибкость и адаптивность системы качества и производственной системы предприятия.	Для оценки необходимости и целесообразности постоянного улучшения необходимо использовать методологию "кайзен". Применение принципа позволяет своевременно проводить диагностику и мониторинг процессов, на основе полученной информации корректировать оперативное управление процессами и совершенствовать командное управление.
7 Стратегический и системный подход	Результативность функционирования системы качества и эффективность деятельности предприятия обеспечиваются организацией управления взаимосвязанными процессами. При этом необходимо интегрировать процессы как внутренней, так и внешней среды предприятия, что позволит разработать эффективную стратегию.	Предприятие представляется как система взаимосвязанных динамичных процессов, управление которыми осуществляется на основе применения командных методов, что позволяет улучшить коммуникации между рабочими местами, подразделениями и уровнями управления.
8 Создание взаимовыгодных отношений с поставщиками.	Поддержание жесткой конкуренции между поставщиками для снижения цен на продукцию может привести к потере перспективных поставщиков. Целесообразно заключать долгосрочные договоры на поставку, что позволит повысить надежность партнерских связей и совместно с поставщиком управлять качеством процессов и продукции.	При выборе и оценке поставщика необходимо анализировать его возможности обеспечить качественную поставку в течении всего срока выполнения договора. Для повышения эффективности связей с различными поставщиками целесообразно создавать и управлять цепочками взаимоотношений с поставщиками и совершенствовать логистическую деятельность.

Многие из управленческих принципов и процессов при применении концепции TQM могут противоречить традиционным, давно применяемым процедурам и методам управления предприятием. Поэтому топ-менеджеры под руководством генерального директора, должны быть лидерами на предприятии и активно заниматься внедрением принципов концепции всеобщего менеджмента качества. Основным субъектом в этом процессе должен быть исполнительный директор по качеству (формальный лидер),

который должен использовать необходимые компетенции, широкие полномочия и учитывать принцип всеобщей ответственности за качество для преодоления неизбежного сопротивления персонала, негативно относящегося к планируемым изменениям.

Следует отметить, что управленческий персонал (формальные и неформальные лидеры) должны:

- мотивировать заинтересованность работников в осуществлении деятельности с учетом принципа всеобщей ответственности за качество процессов,

- поддерживать виды деятельности, связанные с постоянным совершенствованием и непрерывным улучшением качества процессов.

Проведенные исследования позволяют сделать вывод, что концепция TQM предусматривает всестороннее целенаправленное и хорошо скоординированное управление предприятием во всех функциональных направлениях деятельности, от анализа требований потребителя, разработки новой продукции и технологии ее производства, до организации сервисного и гарантийного обслуживания, при участии руководства и работников всех уровней, а также рационального использования технических возможностей и кадрового потенциала.

Следовательно, для разработки системы управления предприятием в соответствии с принципами TQM необходимо привлекать весь персонал предприятия, использовать современные информационные технологии, проектировать эффективные организационные структуры, применять адаптивные методы, инструменты и стили управления, обеспечивать сбалансированную работу всех структурных подразделений, а также организации постоянного обучения персонала.

Каждое предприятие является уникальным в отношении культуры, практики управления, содержания применяемых процессов создания продукции или оказания услуг, следовательно, не существует единого подхода к внедрению концепции TQM. Тем не менее, можно выделить несколько ключевых элементов методологии, которые целесообразно учитывать в управлении предприятием:

- разработка интегрированной стратегии деятельности предприятия, ориентированная на полном удовлетворении требований и ожиданий всех заинтересованных сторон,

- фокус на методологию системы тотального менеджмента качества, определяющую инструменты и методы управления предприятием,

- обеспечение участия всех работников, подразделений и руководителей в совершенствовании процессов и системы управления,

- формирование новой культуры, основанной на всеобщей ответственности и взаимозаинтересованности всего персонала,

- управление деятельностью предприятия на основе интеграции всех процессов по вертикали и горизонтали.

Таким образом, проведенные исследования показали, что квалифицированное использование методологии TQM обуславливает следующие изменения в системе управления предприятием:

1. Увеличение степени удовлетворенности качеством продукции и услуг, что определяет уровень доверия потребителя и повышает надежность партнёрских отношений.

2. Улучшение имиджа и репутации фирмы, связано с созданием и поддержанием конкурентных преимуществ предприятия на рынке сбыта.

3. Повышение результативности и эффективности труда с учетом принципов всеобщей ответственности за качество и вовлеченности персонала.

4. Увеличение прибыли обеспечивается реализацией принципа управления на основе анализа рисков, связанных с неудовлетворенностью качеством и ростом затрат на его обеспечение.

5. Постоянное улучшение качества и повышение конкурентоспособности продукции и предприятия.

6. Обеспечение экономической устойчивости предприятия на основе применения процессного подхода к управлению, а также рационального использования всех видов ресурсов.

7. Идентификация ответственности руководителей и топ-менеджеров за качество управленческих решений.

8. При разработке стратегии развития предприятия и совершенствования его деятельности необходим учет требований всех заинтересованных сторон.

Проведенные исследования позволяют выявить ряд проблем, связанных с внедрением в практику предприятия принципов концепции TQM (таблица 2).

Таблица 2

Проблемы в системе управления предприятием и возможные направления их решения

Проблема	Содержание и направления решения
Отсутствие стратегии	Основой управления является постановка цели, если цель не четко сформулирована, работники предприятия будут чувствовать неуверенность в работе и не иметь возможности своего постоянного профессионального и карьерного роста. Система управления предприятием должна иметь постоянно реализуемый стратегический план деятельности с учетом необходимости постоянного улучшения качества.
Отсутствие вовлеченности руководства	Данная проблема полностью противоречит философии постоянного улучшения качества, приводит к низкой вовлеченности сотрудников. Чтобы достичь цели руководство должно четко и регулярно информировать всех о выгодах применения TQM, быть последовательным

Продолжение табл. 2

	в применении принципов концепции в повседневной деятельности и на постоянной основе, а не стремиться к получению краткосрочных выгод.
Отсутствие изменения культуры организации	Изменение организационной культуры чрезвычайно сложный и длительный процесс. Персонал часто не понимает, что изменения в процессах могут привести к изменению культуры работы и многие не хотят изменять свою работу. Поэтому, главная задача руководства разработать эффективную систему мотивации применения принципов TQM в работе.
Плохая подготовка изменений	До начала внедрения TQM руководство должно довести до персонала и объяснить свое видение пользы от TQM, разъяснить миссию и цели внедрения. Т.е. необходимо провести на предприятии предварительную подготовку для повышения доверия персонала к проводимым изменениям, что позволит вовлечь персонал в процесс совершенствования деятельности.
Текучка кадров	Проблема высокой текучести кадров наблюдается на многих предприятиях и является серьезной проблемой управления персоналом. Для решения данной проблемы руководство должно создавать условия для деятельности команд, например, совершенствовать систему мотивации, улучшать условия труда, делегировать работникам полномочия для принятия решений по совершенствованию трудовых процессов, мотивировать их участие в процессах обучения, учитывать повышение квалификации и компетентности в области управления качеством процессов при начислении заработной платы.
Отсутствие объективной информации и данных	Внедрение TQM требует полагаться на объективные данные при принятии решений, данные о работе должны регулярно и своевременно собираться и анализироваться. Если данных не достаточно, либо они поступают не регулярно, то становится сложно принимать правильные решения и в конечном итоге это может привести к отказу от дальнейшего внедрения TQM.

Следует отметить, что базовое положение концепции тотального менеджмента качества состоит в том, что качество продукции определяется качеством процессов, при изменении требований к качеству процессов изменяются качественные показатели продукции. Такое изменение качества процессов осуществляется на основе программы повышения качества и сопровождается непрерывным их совершенствованием. Поэтому программа улучшения качества продукции является одним из ключевых направлений стратегического управления предприятием. При этом необходимо учитывать, что качество процессов определяется пятью основными компонентами: персонал, оборудование, материалы, методы; окружающая среда, эффективное использование которых обеспечивается применением принципа процессного подхода.

При реализации процессного подхода в системе качества и в системе управления предприятием необходимо, чтобы синергия и взаимосвязь между процессами проявлялась не только внутри подразделений предприятия, но и во взаимоотношениях с элементами внешней среды. Следовательно, применение принципа процессного подхода в совокупности с принципом всеобщей ответственности за качество обуславливает также изменение оперативного управления производством, основанное установлении новых производственных взаимоотношений между работниками, участвующими в управлении цепочками взаимосвязанных процессов.

Следует отметить, что повышение эффективности управления предприятием обеспечивается пра-

вильным поведением руководителей и персонала, новой культурой взаимоотношений, основанных на понимании того, что достижение и улучшение качества является задачей каждого работника предприятия в рамках функциональных обязанностей. При этом основной целью общего управления является правильная идентификация ответственности и делегирование полномочий.

Проведенные исследования позволяют сделать вывод, что новая корпоративная культура должна базироваться на следующих положениях:

- рассмотрение сотрудников предприятия как основного ресурса, от качества и вовлеченности которого зависит качество процессов и их результатов;
- организация самоуправления работы на основе принципа PDCA, позволяющего своевременное предотвращать ошибки и постоянно улучшать качество;
- применение принципа командного управления, позволяющего достичь синергетический эффект путем личного участия в выработке оперативных решений;
- эффективная мотивация участия в командах и процессах обучения, позволяющая повысить степень заинтересованности работника в постоянном улучшении качества;
- использование реальных фактов и учет рисков при принятии и реализации управленческих решений, обуславливающие применение риск-ориентированного подхода к управлению;

Таким образом, практическое применение принципов всеобщего управления качеством (TQM) позволяет совершенствовать методы и инструменты управления предприятием и тем самым, обеспечить взаимовыгодные отношения между работниками предприятия и партнерами по бизнесу. При этом, основным правилом работы является полное удовлетворение требований внутреннего и внешнего потребителя за счет постоянного совершенствования деятельности предприятия.

### Литература

1. С. Джордж, А. Ваймерскирх Всеобщее управление качеством: стратегии и технологии, применяемые сегодня в самых успешных компаниях (TQM) – СПб «Вик теория плюс», 2002. TQM – руководство по специализации.- Italy: Ivrea, 2008.

2 Каблашова И.В. Методология всеобщей ответственности за качество: теория, методы и инструментарий использования на предприятии: Монография /

И.В. Каблашова, А.А. Цуканова. Воронеж: ФГБОУВПО «Воронежский государственный технический университет, 2011. 173 с.

3. Пространство доктора Деминга. Г.Р. Нив.- М.; РИА Стандарты и качество, 2010.

4. Качалов В.А. Практическое применение методологии TQM на предприятиях /В.А. Качалов // РИА «Стандарты и качество». 2014. № 10. С. 58-64.

5. ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Система менеджмента качества. Термины и определения. М.: Стандартинформ. 2015.

6 Лapidус В.А. Всеобщее качество (TQM) в российских компаниях. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 539 с.

7 Интернет-ресурсы. Центр консалтинга обучения Всероссийской организации качества. (ЦКО ВОК).-www.ckovok.ru.

8 Качалов В.А. Процессы СМК: выделение, классификация, мониторинг, измерение, валидация. М.: РИО «Стандарты и качество», 2015. – 531 с.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОЙ ЦЕНЫ НА ИННОВАЦИОННУЮ ПРОДУКЦИЮ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

**И.В. Щетинина, канд. экон. наук, ст. преподаватель**

**e-mail: irina\_sht84@mail.ru**

**С.В. Амелин, д-р экон. наук, профессор**

**e-mail: assa-prima@mail.ru**

*Воронежский государственный технический университет*

*В статье рассматриваются вопросы, касающиеся определения конкурентоспособной цены на инновационную продукцию промышленного предприятия; дается определение таким категориям, как «конкурентоспособность инновационной продукции», «конкурентоспособная цена»; предлагается модель для определения конкурентоспособной цены на инновационную продукцию; приводится пример определения цены на основе предлагаемой модели на продукцию предприятия, выходящего на рынок противопожарного оборудования с новой продукцией*

*Ключевые слова: конкурентоспособность продукции, конкурентоспособная цена, модель «дерево решений»*

## THE PLACE AND ROLE OF INNOVATIVE CAPACITY IN DEVELOPING ENTERPRISES AND IMPROVING THEIR COMPETITIVENESS

**I.V. Shchetinina, Candidate of Economic Science, Senior lecturer**

**e-mail: irina\_sht84@mail.ru**

**S.V. Amelin, Doctor of Economic Science, Professor**

**e-mail: assa-prima@mail.ru**

*Voronezh State Technical University*

*The article discusses issues concerning the definition of competitive prices for innovative products of industrial enterprises; the definition of categories such as "competitiveness of innovation products", "competitive price"; a model to determine competitive prices for innovative products; provides an example of determining prices on the basis of the proposed model for the company's products coming to the market of fire-fighting equipment with new products*

*Key words: competitiveness, competitive price, model "decision tree"*

Для современного этапа развития общества характерно углубление и расширение межгосударственных связей, осуществление самостоятельного выхода хозяйствующих субъектов на мировой рынок. В условиях глобализации одной из ключевых проблем развития экономики России является выбор приоритетных направлений обеспечения конкурентоспособности страны, инструментов ее формирования с учетом открытости её внутреннего рынка.

Тенденции изменения экономической ситуации в России и в мире диктуют необходимость реализации институциональных преобразований в нашей стране, создания новой системы социально-экономических отношений, развития механизмов рынка, способствующих усилению взаимовыгодного сотрудничества Российской Федерации и иностранных государств [1].

Проблема обеспечения конкурентоспособности нашей страны во многом определяется новизной условий и проблем включения Российской Федерации в систему современных мировых экономических взаимоотношений. Решение задач успешного экономического развития, повышения качества жизни населения нашей страны требует создания национальной стратегии обеспечения конкурентоспособности экономики России, которая во многом определяется инновационными факторами развития, возможностями организации инновационных производств, которые отвечают современным потребностям рынка. Актуальность решения данной задачи определяется, прежде всего, острой необходимостью перехода промышленности России на конкурентоспособную инновационную траекторию развития. Это в свою очередь связано с необходимостью реформирования промышленности

России с учетом особенностей и тенденций развития мировых рынков. Наша страна должна научиться производить не просто инновационную продукцию, а инновационную продукцию, конкурентоспособную на мировых рынках.

Конкурентоспособность инновационной продукции следует понимать как комплексную характеристику инновационной продукции, отражающую её превосходящую полезность для потребителя по сравнению с аналогичной продукцией конкурентов и обеспечивающую ей устойчивый спрос на рынке в определенный момент времени [2].

К основным показателям конкурентоспособности инновационной продукции относятся следующие:

- цена продукции
- показатели уровня качества продукции
- время выполнения заказа
- маркетинговые показатели
- показатели уровня инновационности продукции.

Важнейшим показателем уровня конкурентоспособности инновационной продукции промышленного предприятия является цена.

Значение цены продукции определяется, прежде всего, тем, что имеет место такой вид конкуренции, как ценовая, которая основана на использовании конкурентного преимущества в более низких издержках [3]. Цена выступает мощным инструментом обретения и управления конкурентоспособностью продукции [4].

В рыночных условиях ценообразование является мощным инструментом повышения конкурентоспособности и одним из ключевых факторов успеха инновационной продукции на рынке.

На формирование цены на инновационную продукцию в условиях рынка оказывают воздействие следующие основные факторы:

- затраты на производство инновационной продукции;
- уровень спроса потребителей;
- уровень конкуренции на рынке.

Установление цены на продукцию на основе производственных издержек обеспечивает оптимальную, а в некоторых случаях и минимальную выручку от продаж, т.к. этот метод в большей мере ориентирован на производство, чем на потребительский спрос на рынке.

При установлении цены необходимо принимать во внимание, что на её экономическую структуру кроме уровня издержек также оказывают влияние уровень платежеспособного спроса и предпочтения потребителей, ценовые стратегии конкурентов, намерения производителя.

При принятии решения об установлении цены на инновационную продукцию уровень влияния конкуренции зависит в первую очередь от структуры рынка, т.е. от количества и типа предприятий, присутствующих на рынке. Конкуренция на рынке ставит процесс установления цены в достаточно жесткие рамки.

Чтобы продукция была конкурентоспособна на целевом рынке, её цена также должна быть конкурентоспособной [5].

Под конкурентоспособной ценой мы будем понимать цену, которая формируется в условиях конкуренции на определенном рынке в определенный момент времени.

Важным моментом при установлении цены является определение размера максимальной приемлемой цены, под которой мы будем понимать цену, соответствующую нулевой экономии на издержках. Чем больше будет повышаться цена относительно максимально приемлемой, тем сильнее она будет подвергаться отторжению со стороны покупателей.

При формировании модели конкурентоспособной цены необходимо учитывать как цели предприятия в области политики цен (достижение желаемого уровня прибыли, покрытие текущих затрат, завоевание нового рынка, сохранение и увеличение доли рынка, обеспечение финансовой стабильности и платежеспособности предприятия), так и ценовые предпочтения потребителя [5]. Не следует также забывать о том, что при установлении цены необходимо принимать во внимание и психологическое восприятие покупателем продукции.

На многих из рассматриваемых промышленных предприятий г. Воронежа действует метод установления цены на основе калькуляции фактической себестоимости. Данный метод ориентирован в большей мере на производство и в меньшей мере - на рыночный спрос.

Для установления конкурентоспособной цены на продукцию нами предлагается использование модели «дерево решений».

Дерево решений включает в себя различные варианты действий, а также возможные события и результаты действий, на которые оказывают влияние случайные события и факторы, неконтролируемые лицом, принимающим решения.

С помощью дерева решений можно определить условную вероятность достижения каждого из возможных результатов. Данные результаты при анализе проблем могут выражаться в виде ожидаемой величины затрат на осуществление каждого из действий или возможных результатов, которые могут быть получены от каждого из вариантов решений.

Дерево решений представляет собой графическое изображение определенной последовательности решений и состояний среды с указанием соответствующих вероятностей и выигрышей для любых комбинаций альтернатив и состояний среды.

Принципы стохастических сетевых моделей, положенные в основу деревьев решений, разработаны С. Эльмаграби, Г. Эйсером. Ветви таких деревьев являются дугами графа, соединяющими узлы двух типов [6]. Узлы – это состояния, в которых возникают разветвления как вследствие выбора ЛПР, так и из-за влияния внешних, неуправляемых факторов («природы»). На схемах деревьев решений с помощью квадратами обозначаются узлы, где выбор производит ЛПР (пункты принятия решений), а кружками - вероятные события (узлы возникающей неопределенности), в которых дальнейшее развитие процесса зависит от влияния внешних условий. Дерево строится слева направо, при этом ветви, исходящие из квадратных узлов, обозначают альтернативы решений, а ветви, исходящие из круглых узлов, обозначают возможные условия внешней среды. Для каждого разветвления неопределенности определяются вероятности, а в конце каждой финальной ветви указывается ожидаемая отдача.

Анализ дерева решений производится справа налево, т.е. с результатов последних из цепочки решений. Поэтому этот анализ называется обратным. Для каждого решения выбирается альтернатива с наибольшей величиной отдачи (или с наименьшими затратами). Лучшее решение выбирается по максимуму математического ожидания отдачи.

Полезность выбора альтернатив определяется по формуле:

$$U(d) = \max_d \sum_s U(s)P(s/d, e),$$

где  $U(s)$  - мера полезности состояния  $s$ ;

$P(s/d, e)$  - распределение вероятностей перехода в состояние  $s$  при условии выбора решения  $d$  и данных наблюдения  $e$ .

Рассмотрим процесс установления конкурентоспособной цены с применением модели дерева решений для продукции ООО «НафтаЭКО ИК». ООО «НафтаЭКО ИК» - это российское промышленное инжиниринг-производственное предприятие, работающее на рынке водоочистного и противопожарного оборудования более 30 лет (с учетом правопреемственности с предприятием ОАО «Водмашоборудование»). Предприятие занимается разработкой и производством оборудования для очистки сточных вод, противопожарного оборудования.

Предприятие ООО «НафтаЭКО ИК» планирует выход со своей инновационной продукцией (полиэтиленовый пожарный гидрант) на рынок противопожарного оборудования и продукции коммунального машиностроения, где уже продается подобная продукция конкурентов. Производство пожарных гидрантов относится к отрасли коммунального машиностроения. Выбор данного вида продукции обусловлен необходимостью совершенствования существующей системы противопожарной защиты в связи со значительными материальными потерями, которые получает народное хозяйство в результате материального ущерба, наносимого пожарами.

Пожарный гидрант представляет собой определенное устройство, которое предназначено для забора воды из водопроводной сети с целью осуществления тушения пожаров и проведения мелиорации. Принципиальное отличие полиэтиленового пожарного гидранта от гидранта, выполненного из стали, заключается в том, что элементы первого частично выполнены из полиэтилена, что значительно удешевляет конструкцию, делает гидрант более легким, а также предотвращает образование ржавчины.

Для принятия решения о ценовой стратегии при продвижении инновационной продукции на рынок необходимо провести его анализ.

Анализ рынка показал, что на продукцию конкурентов сложилась цена 4500 р. При внедрении на рынок могут рассматриваться следующие альтернативы: предложить такую же цену или снизить ее до 4350 р. для привлечения потребителей. Если установить цену 4500 р., тогда ожидается, что с вероятностью 40 %, конкуренты сохранят свою цену и с вероятностью 60 % - снизят ее до 4350 р. При сохранении конкурентами прежней цены предложение продукции по цене в 4420 р. может принести ожидаемую прибыль в размере 420 тыс.р., а при цене в 4500 р. прибыль может составить 360 тыс.р. Если конкуренты снизят цену до 4350 р., то, установив свою цену на уровне 4300 р., предприятие ООО «НафтаЭКО ИК» может получить прибыль в 365 тыс.р., а установив цену, как и конкуренты, на уровне 4350 р., ожидаемая прибыль может составить 375 тыс.р.

При принятии решения о вхождении на рынок с ценой в 4350 р. конкуренты с вероятностью 35 % могут оставить прежнюю цену - 4500 р., и с вероятностью 65 % - снизить ее до 4350 р. При удерживании конкурентами своих цен в размере 4500 р. прибыль может составить 375 тыс.р., а при цене в 4400 р. ожидаемая прибыль может составить 440 тыс.р., при цене в 4350 р. - 430 тыс.р. Если конкуренты снизят цены до 4350 р., то, установив цену на таком же уровне,

можно получить прибыль в размере 390 тыс.р. Согласно этим данным строится дерево решений.

При проведении обратного анализа невыгодные решения вычеркиваются двойными чертами. При цене вхождения на рынок, равной 4500 р., если конкуренты сохранят свою цену, следует установить цену в размере 4420 д.е., тогда прибыль составит 420 тыс.р. против 360 тыс.р. при уровне цены в 4500 р. Остальные ветви дерева анализируются аналогичным образом.

Для выбора окончательного решения по уровню цены реализации продукции предприятия ООО «НафтаЭКО ИК» необходимо определить математическое ожидание выигрыша при выборе различных вариантов решения. Так, для цены вхождения на рынок, равной 4500 р. математическое ожидание составит:

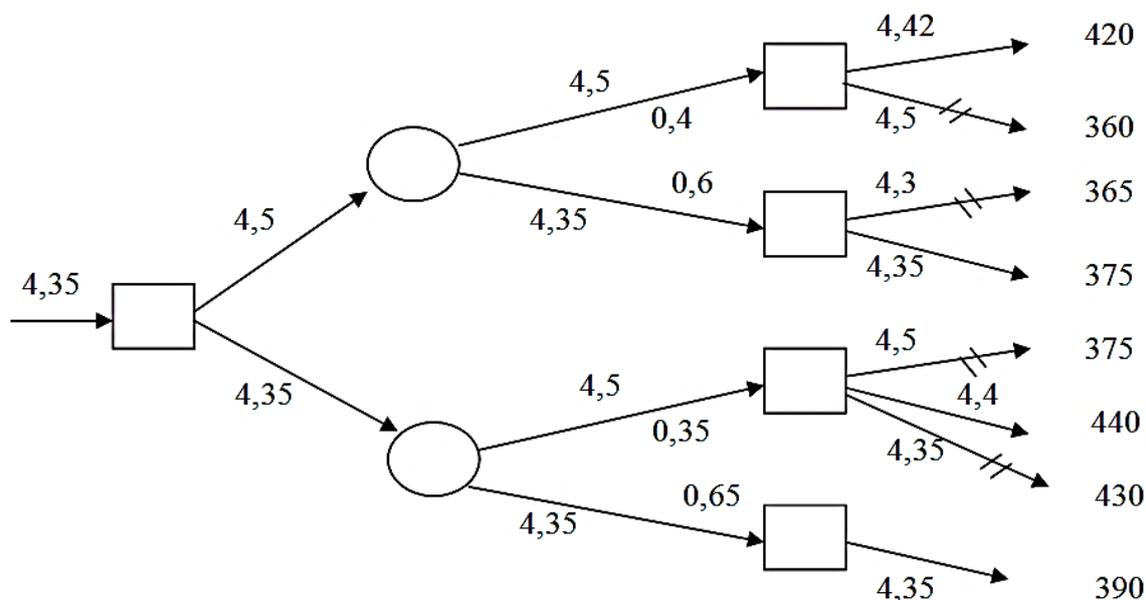
$$420 \cdot 0,4 + 375 \cdot 0,6 = 393 \text{ тыс.р.}$$

А при цене в 4350 р. математическое ожидание составит:

$$440 \cdot 0,35 + 390 \cdot 0,65 = 407,5 \text{ тыс.р.}$$

Дерево решений для установления конкурентоспособной цены на продукцию «полиэтиленовый пожарный гидрант» ООО «НафтаЭКО ИК» представлено на рисунке.

Исходя из анализа дерева решений, ООО «НафтаЭКО ИК» следует выбрать цену вхождения на рынок, равную 4350 р. Если конкуренты при этом не изменяют свою цену, то можно сделать попытку реализации продукции по цене 4400 р. Если же ответом конкурентов будет снижение цены до 4350 р., необходимо также установить цену на уровне 4350 р.



Рыночная цена конкурентов	Принятие решения о цене при внедрении на рынок	Вероятная реакция конкурентов	Решение о цене с учетом реакции	Ожидаемая прибыль от реализации продукции
---------------------------	--	-------------------------------	---------------------------------	---

Дерево решений для установления конкурентоспособной цены на продукцию «полиэтиленовый пожарный гидрант» ООО «НафтаЭКО ИК»

Таким образом, применение модели «дерево решений» позволило нам определить конкурентоспособную цену на инновационную продукцию «полиэтиленовый пожарный гидрант» промышленного предприятия ООО «НафтаЭКО ИК». Вхождение на рынок с данной ценой на инновационную продукцию позволит промышленному предприятию быстро занять лидирующие позиции, увеличить количество

потребителей, а следовательно одержать победу в конкурентной борьбе [7]. Однако необходимо отметить, что в условиях динамично меняющейся внешней среды предлагаемую модель необходимо применять не эпизодически, а регулярно, с целью обеспечения оперативного реагирования на происходящие изменения.

Литература

1. Философова Т.Г. Конкуренция. Инновации. Конкурентоспособность: учебное пособие / Т.Г. Философова, В.А. Быков. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 296 с.

2. Щетинина И.В. Организационно-экономический механизм повышения конкурентоспособности продукции промышленного предприятия / И. В. Щетинина // Организатор производства. – 2014. - №3 (62). – С. 71 – 79.

3. Абрютин М.С. Ценообразование в рыночной экономике: учебник / М.С. Абрютин. – М.: Дело и сервис, 2002. - 256 с.

4. Решетов В.В. Обеспечение конкурентоспособности производства: теоретико-методологические

аспекты: монография / В.В. Решетов. – Воронеж: ВГТУ, 2010. – 212 с.

5. Фасхиев Х.А. Методика назначения конкурентной цены изделия по его потребительским свойствам / Х.А. Фасхиев, А.В. Крахмалева, С. А. Сыч, М.А. Сафарова // Маркетинг в России и за рубежом. – 2005. - №1. – С. 19 – 25.

6. Амелин С.В. Организационно-экономическое моделирование в принятии управленческих решений: монография / С.В. Амелин. - Воронеж: ГОУВПО «Воронежский государственный технический университет», 2009. - 184 с.

7. Кретьева Н.Н. К вопросу о методах адаптации предприятия к изменениям на региональных рынках / Кретьева Н.Н. // Научный альманах Центрального Черноземья. -2013. -№ 3. -С. 74-75.

# **ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА СИСТЕМА ОПЕРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ СКЛАДОМ ПРЕДПРИЯТИЯ**

**С.И. Воронин, канд. экон. наук, профессор**  
**e-mail: profsiv@mail.ru**

**А.А. Дорохина, магистрант**  
**e-mail: stasja2193@mail.ru**

*Воронежский государственный технический университет*

*В статье рассмотрены теоретические аспекты оперативного управления на складе, а именно, понятие оперативного управления, сущность системы, виды оперативного управления, проанализированы основные системы ОПП*

*Ключевые слова: оперативное управление складом, оперативное планирование, системы оперативного планирования*

## **SYSTEM OF OPERATIONAL MANAGEMENT OF THE WAREHOUSE OF THE ENTERPRISE**

**S.I. Voronin, Candidate of Economic Science, Professor**  
**e-mail: profsiv@mail.ru**

**A.A. Dorohina, Undergraduate**  
**e-mail: stasja2193@mail.ru**

*Voronezh State Technical University*

*In article theoretical aspects of operational management in a warehouse, namely concept of operational management, essence of system, types of operational management are considered, the OPP main systems are analysed*

*Key words: operational management in a warehouse, operational planning, systems of operational planning*

Важная роль в решении задач усиления, повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятий принадлежит системе оперативного управления складом.

Оперативное управление складом осуществляется совместно с взаимосвязанными функциями, а именно планирование, организация, учет, контроль, анализ, и регулирование при определенном уровне развития материальных, трудовых, логических, информационных и других элементов системы предприятия.

Система оперативного управления представляет собой сложную организационно-плановую систему, включающую функциональную элементную и организационную подсистемы. Рассмотрим, что же представляет собой оперативное управление на складе предприятия.

Склады — это здания, сооружения и разнообразные устройства, предназначенные для приемки, размещения и хранения поступивших на них товаров, подготовки их к потреблению и отпуску потребителю. Оперативное управление на складе выполняется на основе плана изготовления продукции, разработанного на год [4].

По своей сущности оперативное управление складом ОУС представляет собой деятельность по регулированию материальных и информационных потоков на складе, координации использования оборудования и персонала, а также действия направленные на выявление текущих потребностей рынка и оптимизацию взаимодействия с клиентами

Система оперативного управления складом представляет собой сложную организационно-плановую систему, включающую функциональную элементную и организационную подсистемы.

Функциональная подсистема характеризует несколько функций, которые должны выполнять систему управления; поэлементная рассматривает основные элементы, из которых она состоит и организационная - построение системы управления.

В функциональном разрезе оперативное управление может меняться следующим образом:

на уровне управления предприятием оно заключается в организации движения предметов в пределах года, квартала, месяца;

на уровне управления складом такое движение осуществляется в пределах квартала, месяца, недели или пятидневки;

на уровне управления участком – в пределах

месяца, недели, пятидневки, суток, смены и по часам.

В поэлементном отношении изменение будет зависеть от уровня оперативного управления складом а именно по:

- работающему составу и квалификации управленческого персонала;
- математическому обеспечению задач, планирование склада;
- составу и числу используемых комплексов технических средств;
- составу календарно-плановых нормативов;
- разработанных планово-учетных единиц;
- составу и содержанию планово-учетной документации;
- характеру и напряженности информационных потоков.

В организационном отношении система оперативного управления осуществляет свои функции с помощью следующих отделов:

- планово-диспетчерского отдела на уровне предприятия;
- планово-диспетчерского бюро на цеховом уровне;
- планово-управленческого персонала участка на уровне участка [2].

Рассмотренные подсистемы оперативного управления производством находятся в непрерывном взаимодействии, в котором крайне важна роль каждой.

Система оперативного управления складом включает объемное и оперативно-календарное планирование, учет и диспетчирование [1].

Важным звеном всей системы оперативного управления склада является оперативное - планирование.

Главной задачей оперативного планирования является организация слаженной и непрерывной работы всех подразделений склада для хранения продукции в нужном качестве в нужном количестве и в нужное время. Особенность оперативного планирования состоит в том, что разработка плановых показателей и доведение их до подразделений сочетается с организацией их выполнения.

Задачи оперативного планирование разделяются на:

- оперативно-календарное планирование;
- регулирование (диспетчирование) процесса производства.

Оперативно-календарное планирование охватывает функции расчета, оформления и доведения до исполнителей плановых заданий, конкретизированных по содержанию, количеству и срокам.

Регулирование охватывает функции систематического контроля и руководства выполнением этих заданий, текущую координацию взаимосвязанных процессов, предупреждение и ликвидацию отклонений от сроков выполнения плановых заданий.

Календарное планирование и диспетчирование

позволяют при составлении календарных планов в обязательном порядке обращать внимание на фактические результаты выполнения плана за предыдущий период по данным диспетчерской службы. Диспетчирование является заключительным этапом оперативного планирования склада. Оно представляет собой непрерывное наблюдение и контроль, текущий учет, анализ и подготовку следующих смен. Другими словами диспетчирование берет на себя функцию профилактики[3].

В современном производстве широко распространены различные системы оперативного планирования на складе, определяемые как внутрипроизводственными факторами, так и внешними рыночными условиями. Под системой оперативного планирования складом можно понимать обычную систему управления, в которой можно выделить объект и субъект управления. Примером объекта может выступать складской процесс, а субъекта средства и методы оперативного управления.

Обязательным условием продуктивной работы системы оперативного планирования складом является наличие убедительной нормативной базы, куда входят, в частности:

- календарно-плановые нормативы;
- нормы учета запасов;
- расход сырья и полуфабрикатов, материалов на единицу продукции;
- нормы использования производственных мощностей;
- производительность складского оборудования;
- нормы материальной обеспеченности склада;

Выделяют три основные разновидности систем оперативного планирования склада (ОПС) – позаказную, комплектную и поддетальную представленные в таблице.

В рамках позаказной системы оперативное планирование строится на основе установления и соблюдения единого циклового графика технологической, конструкторской и материальной подготовки производства..

Особенностями этой системы являются:

- необходимость тесной связи между планом изготовления и поставкой изделия на склад с планом подготовки производства по каждому заказу, то есть предполагается, что каждый заказ уникален;

- сложность распределения складских процессов во времени и в пространстве для обеспечения выполнения каждого и всех заказов в установленные сроки при наилучшем использовании ресурсов - вообще, это общая проблема оперативного управления, но в данном случае она обостряется;

- отсутствие на начальный момент планирования необходимых норм и нормативов (времени, расхода материалов и др.) [2].

### Основные разновидности систем ОПС

Основные системы ОПС	Системы планирования	Достоинства	Недостатки
Позаказная	-Машинокомплектную; -Систему непрерывного ОПП; -Разрядную систему; -Комплектно-групповую систему; -Комплектно-узловую систему.	-Точное планирование такта и ритма работы поточной линии и производственных участков; -Правильное определение заделов; -Постоянное содержание заделов на строгом расчетном уровне.	-Неравномерная загрузка отдельных рабочих мест; -Требует разработки сложных оперативных планов.
Комплектная	-Машинокомплектную систему (иначе, систему планирования по комплекточным номерам); - Систему непрерывного ОПП; - Разрядную систему (иначе, систему «Р минус Г»); -Комплектно-групповую систему; -Комплектно-узловую систему	-Календарное задание разрабатывается по укрупненным группам, заказам деталям -Способствует сокращению трудоемкости -Увеличение гибкости ОПП	-Трудоемка -Необходимость поддерживать большие заделы.
Подетальная	- По такту потока (по ритму запуска-выпуска; по стандартным срокам межцеховых подач); -Складскую систему (по нормам заделов; «мини-макс»);	-Планирование по ритму -Плановой учетной единицей является деталь, узел, готовое изделие; -Главным звеном планирования является поточная линия.	-Сложности реагирования на изменение спроса -Большие заделы
MRP II и MRP	- Галактика 7.1 -SunSystems -Concorde XAL -Platinum -Microsoft Dynamics -Scala	-Улучшение обслуживания клиентов от 15 до 26 %, -Снижение уровня запасов от 16 до 30 %, -Рост эффективности работы производственных подразделений от 11 до 20 %, -Снижение затрат на закупку от 7 до 13 %.	-Ориентация только на заказ, -Слабая интеграция конструирования и проектирования, -Слабая интеграция системы технологических процессов, -Слабая интеграция планирования кадров и управления финансами
«Канбан»	-	-Короткий производственный цикл; -Высокая оборачиваемость активов, в том числе запасов; -Высокое качество продукции на всех стадиях производственного процесса	-Сложность обеспечения высокой согласованности между стадиями производства продукции; -Значительный риск срыва производства и реализации продукции
WMS	-LEAD WMS -Solve.WMS -CoreWMS -1C – ASTOR -Фолио WMS	-Увеличение объема товарооборота -Для обслуживания производства требуется меньше рабочих сил	-Большие капиталовложения -Сложность внедрения систем -Возможные проблемы с клиентами

Комплектная система оперативного планирования применяется для устойчивого серийного производства и характеризуется планово-учетной единицей – комплектом деталей. Планово-учетная единица имеет специфику в зависимости от разновидности комплектной системы.

Основной принцип рассматриваемых систем – задания предоставляются складу по количеству, срокам изготовления и подач товаров и деталей устанавливаются покомплектно, то есть склад получает задания на приемку деталей, входящих в установленный данной системой объект комплектования.

Цель комплектных систем ОПП – резко сократить номенклатуру планируемых и учитываемых объектов, что позволит облегчить межцеховое, но усложнит внутрицеховое управление [4].

Комплектно-узловая система говорит о том, что оперативное планирование строится на установлении предусмотренных сроков подачи деталей на сборку. Планово-учетная единица – узловой комплект деталей.. При использовании данной системы можно исключить высокий рост незавершенного производства и обеспечивается ритмичность сборочных работ.

Комплектно-групповая система (цикловая) за плановую учетную единицу принимает групповой комплект готового изделия. В этот комплект включаются детали различных изделий, имеющие одинаковую величину опережения и подачи на сборку и единый межцеховой маршрут. Система требует трудоемких подготовительных расчетов.

Машинокомплектная система предполагает, что производственное задание заготовительным и

обрабатывающим цехам устанавливается в комплектах деталей на изделие. В производственной программе указываются порядковые номера каждого изделия, каждый цех в течение планового периода должен укомплектовать деталями изделия этих номеров. Такая система применяется для предприятий серийного и крупносерийного производства. Ее применение позволяет исключить неравномерный рост несовершенного производства, достигнуть ритмичности в работе склада. Система обеспечивает небольшую трудоемкость планово-экономических расчетов на уровне склада.

Система непрерывного ОПС. Данная система применима на предприятиях серийного производства при относительно небольшой номенклатуре различных изделий и представляет собой сочетание машинокомплектной и подетальной систем [2].

Эта система соединила в себе ряд оригинальных организационных решений и использование различной оргтехники.

Сущностью системы является ритмичная работа и равномерное поступление продукции (все детали всех изготавливаемых предприятием машин имеют одинаковую значимость).

К недостаткам системы непрерывного планирования можно отнести:

- относительная сложность ведения картотек пропорциональности;
- большая трудоемкость проведения инвентаризаций;
- большая длительность процесса замены учетных карточек при конструктивных и технологических изменениях;
- необходимость пересчета условного количества деталей при изменении программы.

Система «канбан» разработана в Японии и широко применяется во всем мире, в том числе и в нашей стране. Основным принципом данной системы будет являться требуемый узел или деталь. Если все существующие до этого системы можно условно назвать «выталкивающими», то «канбан» является «вытягивающей».

Требуются большие капиталовложения в реорганизацию производства, реконструкцию цехов, повышение уровня автоматизации, изменение системы коммуникаций и подъездных путей.

Однако эти затраты окупаются за счет сокращения размеров партий, что позволяет обнаруживать брак на предшествующих операциях,

Стандарт управления промышленным предприятием MRP-II прошел в своем становлении несколько этапов, соответствующих развитию информационных технологий.

Основными преимуществами MRP- систем является улучшение обслуживания клиентов от 15 до 26 %, снижение уровня запасов от 16 до 30 %, рост эффективности работы производственных

подразделений от 11 до 20 %, снижение затрат на закупку от 7 до 13 % [2].

Но стоит обратить внимание, что успешное внедрение MRP требует наличия определенных действий которыми должно владеть производство, основными из которых являются следующие:

- эффективная компьютерная система;
- точная информация о спецификациях продуктов и состоянии запасов на предприятии для готовых продуктов и их компонентов, материалов и сырья;
- ориентация на производство дискретных продуктов,
- длительность циклов обработки;
- надежность устанавливаемых длительностей производственных и закупочных циклов;
- достаточность главного календарного плана для заказа материалов без спешки и путаницы;
- поддержка и участие верхних уровней управления предприятием.

При принятии решений о внедрении MRP-систем необходимо не забывать, что в условиях слабого компьютерного обеспечения, неактуальной

информации, неэффективного менеджмента от MRP эффективных результатов получить нельзя. Основными критериями оценки эффективности использования MRP ученые выделяют следующие:

- 1) использование временных единиц планирования не больших, чем неделя;
- 2) запуск процедуры планирования не реже раза в неделю;
- 3) отсутствие «проблемного списка»;
- 4) соблюдение условий поставки на уровне 95% или выше со стороны поставщиков, цехов и главного календарного плана в целом;
- 5) улучшение результатов работы по крайней мере по двум из следующих направлений: запасы, производительность, обслуживание клиентов.

Оперативное планирование склада с помощью системы управления складом WMS позволяет существенно сократить время выполнения операций, уменьшить их стоимость, сократить количество ошибок, улучшить качество обслуживания клиентов, повысить производительность работы персонала, уменьшить издержки хранения товаров, то есть осуществлять максимально эффективное управление складом.

На данный момент на отечественном рынке WMS систем, представлено множество разнообразных решений в области оперативного управления складом, Преимуществами WMS являются:

- Увеличение эффективности труда на автоматизированном складе достигает до 35%
- Коэффициент использования складских площадей после автоматизации увеличивается на 25%
- Количество ошибок при приемке на складе с

WMS системой уменьшается на 90%

- Коэффициент использования Подъемно-Транспортного Оборудования после внедрения WMS уменьшается на 50%

- Время обучения в адаптивной WMS системе нового персонала уменьшается на 90%

Основываясь на результатах моделирования с использованием методологии структурного анализа и проектирования SADT в программной среде Ramus Educational была предложена структура системы оперативного управления на складе ОАО

«Электросигнал» (рисунок), позволяющая решить следующие основные задачи:

- 1) определить состав элементов системы в количественном и качественном отношении и их размещение в пространстве;

- 2) определить характер взаимосвязей элементов системы и формирование структуры взаимоотношений;

- 3) установить кооперационные отношения между участниками складской деятельности.



Система оперативного управления складом

Предложенная система оперативного управления на складе и ее внедрение на отечественных предприятиях позволит не только оперативно согласовывать планы производства и склада с участниками логистической цепи, но и обеспечить сбалансированное текущее регулирование и контроль использования материальных ресурсов в производстве, запасов сырья и материалов, а также незавершенного производства. Внедрение и последующее использование системы способно обеспечить значительные улучшения в работе предприятий за счет организации, планирования, учета, анализа и контроля, а следовательно и потерь рабочего времени, а также всей длительности выполнения заказа.

### Литература

1. Головицына Методы, модели и алгоритмы в

автоматизированной подготовке и оперативном управлении производством РЭС: Монография / М.В. Головицына. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 277 с.: 60x88. - (Научная мысль; Информатика). (о) ISBN 978-5-16-006259-4, 1000 экз. -38с.

2. Голубь Н.Н Оперативно производственное планирование / практикум: учеб. пособие / Н.Н. Голубь. Воронеж: ГОУ ВПО «Воронежский государственный технический университет», 2009. 14 с.

3. Стерлигова А. Н. Управление запасами в цепях поставок: Учебник / А.Н. Стерлигова. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 430 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-003089-0И.Н

4. Гаджинский, А. М. Логистика [Электронный ресурс] : Учебник для бакалавров / А. М. Гаджинский. - 21-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. - 420 с. - ISBN 978-5-394-02059-9.

## УПРАВЛЕНИЕ ТОВАРНЫМИ ЗАПАСАМИ В СОВРЕМЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОДЕЛИ SCOR

**Н.Н. Кретьова, канд. экон. наук, доцент**

**e-mail: nnkretova@yandex.ru**

*Воронежский государственный технический университет*

**А.В. Брякина, канд. экон. наук, доцент**

**e-mail: nnkretova@yandex.ru**

*Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I*

*В статье уделено внимание вопросу совершенствования системы управления товарными запасами в современной деятельности предприятия в условиях постиндустриального информационного общества, характеризующегося сложными многофакторными процессами*

*Ключевые слова: товарные запасы, товарные, информационные и финансовые потоки, бесперебойное удовлетворение спроса потребителей*

## AUTOMATION OF LOGISTICS OR DIFFICULTIES OF CHOOSING THE OPTIMAL SOLUTION FOR WAREHOUSE MANAGEMENT

**N.N. Kretova, Candidate of Economic Science, Assistant Professor**

**e-mail: nnkretova@yandex.ru**

*Voronezh State Technical University*

**A.V. Briakina, Candidate of Economic Science, Assistant Professor**

**e-mail: nnkretova@yandex.ru**

*Voronezh State Agricultural University*

*In the article the attention is paid to improvement of the system of inventory management in modern enterprise activity in the conditions of post-industrial information society is characterized by a complex, multifactorial process*

*Key words: commodity stocks, trade, information and financial flows, uninterrupted satisfaction of demand of consumers*

Управление товарными запасами в современной деятельности предприятия в условиях постиндустриального информационного общества является одной из основных функций, определяющих направление развития предприятия. В том числе, управление товарными потоками оказывает влияние на наиболее важный аспект организации работы предприятия – прибыль. Переходя к сущности понимания категории управление товарными потоками, стоит отметить, что сущность решения проблемы экономического управления заключается в согласовании натурально-вещественных и денежно-стоимостных структур как внутри предприятия, так извне – между связующими звеньями.

Помимо этого, не менее важным является согласование товарных и финансовых потоков. Это объясняется тем, что в условиях развитых рыночных отношений поставщикам приходится брать на себя большее количество функций в области логистики,

так как на логистику приходится около 75% затрат. Учитывая все это, предприятиям приходится сталкиваться с одной стороны с проблемой бесперебойного удовлетворения спроса потребителей в условиях жесткой конкуренции и постоянной потребностью максимизировать прибыль предприятия с другой стороны.

Таким образом, возникает потребность в создании модели устойчивой цепи поставок, совершенствования функционирования цепи поставок, методов ее эффективного управления. Такого рода модель будет представлять собой инструмент повышения конкуренции, то есть обеспечивать наиболее эффективное функционирование цепи поставок.

Однако с учетом сложившихся в последнее время тенденций в области повышения конкуренции важными представляются следующие аспекты:

- необходимость и своевременность разработки новых и более инновационных продуктов, которые

могут составить достойную конкуренцию в соответствующем сегменте;

- необходимость обеспечения более жесткого и директивного контроля качества продукции в целях ухода от появления брака;

- необходимость оперативного обнаружения любых отклонений от стандартных процессов функционирования.

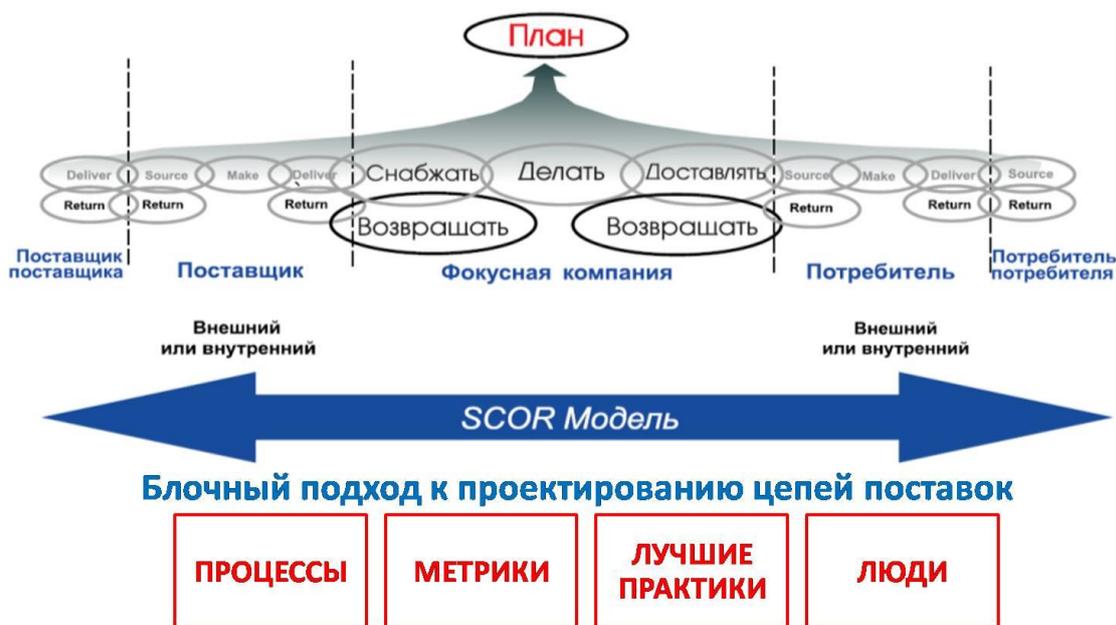
Большинство авторов сводит свои исследования в области поиска наиболее оптимальной модели взаимосвязи закупочной логистики с моделью SCOR – основной принцип которой заключается во взаимодействии заказчика и поставщика с целью обеспечения структурных подразделений предприятия необходимыми видами сырья и материальных ресурсов.

В этой связи интересным представляется подход Маркарян С.А., которая представляет модель SCOR как инструмент, связывающий предприятие - поставщика и заказчика. В том числе, предприятие предстает собой звено, образующее цепочку «источник сырья – производство – отгрузка конечному потребителю».

Нам представляется такой подход наиболее оп-

тимальный, однако мы считаем, что следует четко различать уровни «источник сырья – предприятие» и «предприятие – производитель», так как в данном случае логистическая цепочка меняет свой масштаб. Так, если мы рассматриваем логистическую цепочку закупок от источника сырья до определенного структурного подразделения, то мы представляем себе локальную цепь закупок, осуществляемую с целью бесперебойной организации деятельности предприятия. С другой стороны, если мы рассматриваем применение данной модели с точки зрения обеспечения материальными и другими видами ресурсов предприятия – производителей, то функции закупочной логистики расширяются и покрывают гораздо больший масштаб.

Модель SCOR на сегодняшний день признается в качестве международного межотраслевого стандарта при планировании и управлении цепями. Границы модели определяются «от поставщиков поставщика до клиентов потребителя», т.е. модель описывает так называемую «расширенную» цепь поставок (рисунок).



Обобщенный вид SCOR-mod

В общем случае участники цепи поставок реализуют следующие укрупненные группы процессов:

- Планирование (Plan)
- Снабжение (Source)
- Производство (Make)
- Доставка (Deliver)
- Организация возвратных потоков (Return) для которых в рамках модели:

- даны характеристики последовательности и взаимосвязи процессов (по информационным потокам),
- предложены KPI для наиболее эффективной реализации процедур контроллинга и сравнительного бенчмаркинга,
- приведены лучшие практики технологий реализации процессов.

Общая идеология SCOR-модели заключается в сочетании принципа неразрывности товарного и информационного потоков одновременно с функциональной интеграцией. Исходя из выше сказанного, мы считаем наиболее полной и достаточной для объясне-

ния концептуального принципа организации деятельности логистической закупки наличие нескольких составляющих: планирование, составление, снабжение и возврат (таблица).

Процессы закупочной деятельности предприятия в категориях SCOR – модели

Категория	Процессы
Планирование	<ul style="list-style-type: none"> <li>- управление жизненным циклом товара;</li> <li>- определение источников поставок;</li> <li>- планирование ресурсов;</li> <li>- планирование запасов;</li> <li>- определение требований к системе распределения;</li> <li>- определение объемов поставок;</li> <li>- определение периода времени на цепь поставок</li> </ul>
Снабжение	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявление элементов управления снабжением;</li> <li>- оценка и выбор поставщиков;</li> <li>- проверка качества поставок;</li> <li>- определение периода времени на закупку, контроль качества, упаковку, хранение, внутрипроизводственную логистику</li> </ul>
Доставка	<ul style="list-style-type: none"> <li>- управление заказами, в том числе: формирование и регистрация заказов, формирование стоимости, выбор конфигурации товаров, поддержка базы данных по товарам и ценам;</li> <li>- определение периода времени на заказ;</li> <li>- управление складом, в том числе подбор и комплектация товаров и упаковок, создание специальной упаковки, отгрузка товара;</li> <li>- определение периода времени на складские операции;</li> <li>- управление транспортировкой и доставкой, включая правила управления каналами заказами, регулирование товаропотоками для доставки, управление качеством доставки;</li> <li>- определение периода и времени на транспортировку и доставку</li> </ul>
Возврат	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение структурных элементов возврата товара;</li> <li>- определение состояния продукта;</li> <li>- запрос на авторизацию возврата;</li> <li>- составление графиков возврата;</li> <li>- направление на уничтожение или переработку товара;</li> <li>- определение периода времени на возврат.</li> </ul>

которые заключаются в закупке товаров и услуг с целью удовлетворения запланированного или текущего спроса. Данная модель может также являться основой описания навыков, необходимых сотрудникам, ответственных за реализацию определенных процессов в цепи поставок

### Литература

1. Брякина А.В. Содержание и функции управления промышленными предприятиями / Сироткина Н.В., Брякина А.В. // Территория науки. 2010. № 17 (18). С. 48-51.
2. Иванова, А.В. Стратегические основы управления логистическим сервисом на предприятиях оптовой торговли [Текст] /А.В. Иванова // Инновационные технологии в логистике и управлении цепями поставок: сб. науч. ст., под общ. ред. В.И. Сергеева. – М.: Эс-Си-Эм Консалтинг, 2015. - Гл. III. - С. 104-112.

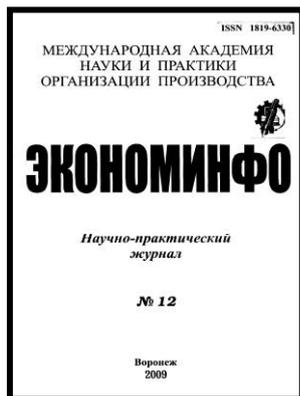
3. Макарова И.В., Айрапетян А.С., Граблев А.Н. Снижение риска неопределённости выбора логистического аутсорсера с целью повышения эффективности функционирования предпринимательской сети / Сборник конференций НИЦ Социосфера. - Прага: Издательство Vedecko vydavatelске centrum Sociosfera-CZ s.r.o., 2016. №31. – С. 53-30.

4. Николаева А.А., Айрапетян А.С. Современные подходы к организации техобслуживания и диагностики оборудования как фактор повышения конкурентоспособности предприятия / В сборнике «Экономические аспекты технологического развития современной промышленности». 7/2016. // Материалы Международной научно-практической конференции. – М.: Издательство «Научный консультант», 2016. – С. 210-214.

5. Сироткина Н.В. Информационная технологическая система mtr как инструмент менеджмента промышленного предприятия / Брякина А.В., Сироткина Н.В. // Территория науки. 2010. № 15 (16). С. 5-9.

# ЭКОНОМИНФО

Научно-практический журнал  
Издается с 2004 года



## Учредитель журнала:

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»

Журнал предназначен для руководителей и специалистов предприятий, ученых и преподавателей вузов и техникумов, студентов, аспирантов и молодых ученых. На страницах журнала печатаются теоретические статьи и самые разнообразные материалы, имеющие практическую направленность.

Издание входит в национальную библиографическую базу данных научного цитирования (РИНЦ).

## **Основные рубрики журнала:**

- Теория и методы организации производства;
- Управление предприятием;
- Инновации и инвестиции;
- Логистика и управление цепями поставок;
- Информационные технологии в экономике;
- Управление наукоемким производством;
- 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 5 страниц и не должен превышать 10 полных страниц.
- Материал 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 по середине страницы, инициалы и фамилии авторов – в одну строку строчными буквами, также после текста по середине 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 – подрисовочную подпись;
- Научные статьи проверяются системой «Антиплагиат» (требуемая оригинальность материала не менее 80%).

К статье в ОБЯЗАТЕЛЬНОМ порядке прилагаются: аннотация, ключевые слова и 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 Рыбкиной Ольге Владимировне и/или техническому секретарю Лукашовой Екатерине Сергеевне 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 29.09.2017. Формат 60 × 84 / 8.  
Бумага офсетная. Усл. печ. л. 10,9. Уч. - изд. л. 11,4.  
Тираж 1000 экз. Заказ № 269

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный  
технический университет»  
394026 Воронеж, Московский просп., 14

Отдел оперативной полиграфии ВГТУ  
394006 Воронеж, ул. 20-летия Октября, 84