

ЭКОНОМИНФО

2018. Т.15. № 2

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) 278-38-89
<http://cchgeu.ru/>

© Экономинфо, 2018

2018

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»

© Экономинфо, 2018



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:

Voronezh State Technical University

Publisher:

Voronezh State Technical University

© Ekonominfo, 2018



СОДЕРЖАНИЕ

УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ	5
<i>Гунина И.А., Фролов М.В.</i> Особенности мотивации персонала предприятия в рамках реализации инновационной стратегии	5
<i>Фисенко Л.Е., Толок И.В.</i> Управление персоналом как фактор стратегического развития предприятия	11
<i>Шкарупета Е.В., Фролова Е.С.</i> Формирование устойчивого экономического развития предприятия	17
<i>Шивцова А.Б.</i> Организационная составляющая механизма эффективного управления производством	20
ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ	25
<i>Дударева О.В., Дахина В.О.</i> Эффективность инвестиций в системе экономической безопасности предприятия	25
<i>Митина Н.Н., Петрюкова К.А.</i> К вопросу оптимизации затрат на персонал организации	30
<i>Родионов А.В., Волошинова Н.А., Родионова О.Ю., Филонов М.В.</i> Потенциал стратегии энергопотребления предприятия	34
<i>Шишкин И.А., Зафарзода А.</i> Характеристика экономического механизма промышленного предприятия	39
КАЧЕСТВО И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ	45
<i>Лавренова Г.А.</i> Финансовые аспекты стратегического управления конкурентными преимуществами предприятия	45
ИННОВАЦИИ И ИНВЕСТИЦИИ	52
<i>Шевченко М.Н., Гончарук Е.С.</i> Оценка инновационной восприимчивости как фактор формирования стратегии инновационного развития аграрных предприятий	52
<i>Щупак Л.В., Краснов К.И., Краснов А.И.</i> Совершенствование управления основным капиталом на предприятии	63
УПРАВЛЕНИЕ НАУКОЕМКИМ ПРОИЗВОДСТВОМ	68
<i>Рыбкина О.В., Дубченко А.А.</i> Экономические проблемы диверсификации производства предприятий наукоемкого сектора промышленности	68
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ПРОИЗВОДСТВОМ	72
<i>Анисимов Ю.П., Антошина А.А.</i> Обеспечение экономической безопасности предприятия на основе использования системы INTRANET	72
<i>Казьмина И.В.</i> Состав и основные обеспечивающие компоненты экономических информационных систем управления авиационными предприятиями	77
<i>Кривякин К.С., Изотова А.Р., Федоров В.М.</i> Методический подход к оценке рисков информационной безопасности предприятия	82
<i>Кузьменко Н.И., Бурляева М.В.</i> Конкурентоспособность российских IT-технологий в сфере информационной безопасности	91

CONTENTS

ENTERPRISE MANAGEMENT	5
<i>Gunina I.A., Frolov M.V.</i> Features of motivation of the personnel of the enterprise within the framework of the implementation of innovative strategies	5
<i>Fisenko L.E., Tolok I.V.</i> Personnel management as a factor of strategic development	11
<i>Shkarupeta E.V., Frolova E.S.</i> Formation of sustainable economic development of the enterprise	17
<i>Shivtsova A.B.</i> Organizational component of the mechanism of effective production management	20
ENTERPRISE ECONOMY	25
<i>Dudareva O.V., Dakhina V.O.</i> The efficiency of investment in the system of economic security of enterprise	25
<i>Mitina N.N., Petryukova K.A.</i> Characteristics of the economic mechanism of industrial enterprise	30
<i>Rodionov A.V., Voloshinova N.A., Rodionova O.Yu., Filonov M.V.</i> Enterprises consumed energy strategy potential	34
<i>Shishkin I.A., Zafarzoda A.</i> Characteristics of the economic mechanism of industrial enterprise	39
QUALITY AND COMPETITIVENESS	45
<i>Lavrenova G.A.</i> Financial aspects of strategic management of competitive advantages of enterprises	45
INNOVATION AND INVESTMENT	52
<i>Shevchenko M.N., Goncharuk E.S.</i> Evaluation of innovative susceptibility as a factor of forming the strategy of innovative development of agrarian enterprises	52
<i>Schupak L.V., Krasnov K.I., Krasnov A.I.</i> Improved management of fixed capital of the enterprise	63
MANAGEMENT KNOWLEDGE-INTENSIVE ENTERPRISE	68
<i>Rybkina O.V., Dubchenko A.A.</i> Economic problems of production diversification of enterprises of the high technology industry sector	68
INFORMATION TECHNOLOGIES IN MANUFACTURING MANAGEMENT	72
<i>Anisimov Yu.P., Antochina A.A.</i> Characteristics of the economic mechanism of industrial enterprise	72
<i>Kazmina I.V.</i> The structure and the main components ensuring economic information systems department of aviation enterprises	77
<i>Krivyakin K.S., Izotova A.R., Fedorov V.M.</i> Methodological approach to risk assessment the enterprise information security	82
<i>Kuzmenko N.I., Burlyaeva M.V.</i> Competitiveness of russian IT-technologies in the field of information security	91

УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ

ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ

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

e-mail: 642663@mail.ru

М.В. Фролов, магистрант

e-mail: xqtone@yandex.ru

Воронежский государственный технический университет

В статье рассказывается об отношении предприятий, избравших различные стратегии продвижения на рынке, к проявлению работниками этих предприятий инициативы в решении проблем предприятия и показаны меры, которые могут использоваться на предприятии для извлечения дополнительной прибыли из этого. Рассматривается двухфакторная модель определения бизнес-стратегии предприятия, зависящей от отношения их к инициативе работника и определенной направленности на получение преимущества на рынке. Показаны различия стратегий в выборе методов поощрения работников и различия в используемых методах осуществления изменений в организации. Определена склонность стратегий выделять средства на поисковые исследования и на внедрение их результатов и рассмотрено то, как это влияет на относительную успешность предприятий в долгосрочной перспективе, текущих показателях и на занимаемую ими долю рынка

Ключевые слова: мотивация, стратегия, бизнес-стратегия, инновации, инициатива сотрудника

FEATURES OF MOTIVATION OF THE PERSONNEL OF THE ENTERPRISE WITHIN THE FRAMEWORK OF THE IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE STRATEGIES

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

e-mail: 642663@mail.ru

M.V. Frolov, Undergraduate

e-mail: xqtone@yandex.ru

Voronezh State Technical University

The article describes the attitude of enterprises that have chosen different strategies for promotion in the market, to the initiative of employees of these enterprises in solving the problems of the enterprise and measures that can be used in the enterprise to extract additional profit from this. Is considered two-factor model define the business strategy of a company, depending on their relationship to the employee initiative and a certain direction to receive the benefits on the market. The difference of strategies in the choice of methods to encourage employees and differences in the methods used by implement changes in the organization are shown. The tendency of strategies to allocate funds for exploratory research and the introduction of their results and how this affects the relative success of enterprises in the long term, current indicators and their market share

Key words: motivation, strategy, business strategy, innovation, staff initiative

Какие факторы способствуют возникновению и внедрению различных новшеств на предприятиях?

Целью внедрения новшеств является увеличение маржинальной прибыли и стоимости компании в будущем. Причиной этого является создание новых технологий и продуктов, удовлетворяющих, а иногда и создающих запросы покупателей.

Процесс создания инновации всегда связан с конкуренцией, требует вложений ресурсов и достигается двумя способами.

Первый предполагает долгосрочные инвестиции в инновации, срок окупаемости которых составляет пять-семь лет. Довольно большой срок для обычного предприятия, разрабатывающего бизнес-план не далее, чем на два-три года. Такие проекты связаны с высоким уровнем риска, на их реализацию требуется

больше времени. Кроме того, здесь необходимы профессиональные бизнес-планы, маркетинговый анализ рынка и технологий и эффективные бизнес-процессы реализации планов и вывода продуктов на рынок.

Второй способ – создание инноваций на основе непрерывного развития организаций через ежедневные усовершенствования и изменения в бизнесе, направленные на повышение его эффективности, что также способствует росту прибыли. Это задача топ-менеджмента компаний, на ее решение настроены системы и механизмы управления инновационными компаниями[1].

Инновационные предприятия отличают большие расходы на исследования и развитие инноваций, особенно в отраслях, где развивают новые нано- и биотехнологии.

Со временем рентабельность инвестиций снижается, рынки меняются и некоторые корпорации переходят к открытым инновациям, допускают к участию

в своих исследованиях частные лаборатории и студентов. Часто инновационной компанией управляют посредством маркетинга.

Так же признаком инновационных компаний является значительная доля инновационных продуктов в ассортименте выпуска – свыше 50%. Для стимулирования инноваций разрабатываются специальные трудовые контракты и создаются системы оплаты труда, предусматривающие выплату бонусов. Главное в таких компаниях – высокопрофессиональные специалисты и соответственно высокая зарплата, возможно – участие в прибыли организации. Для таких организаций нет ничего важнее инноваций. Инноваций в менеджменте, процессах, продуктах, услугах.

Мы можем сказать о таких организациях, что инновации являются их главным стратегическим приоритетом, их бизнес-стратегией – моделью действий, предназначенных для достижения целей компании.

Бизнес-стратегия может быть так же определена, в частности, как план фирмы по получению экономической выгоды путем продвижения на рынке. Различные бизнес-стратегии подразумевают различную политику управления конкурентными преимуществами фирмы. Содержанием стратегии служит набор правил принятия решений, используемый для определения основных направлений деятельности.

Можно считать бизнес-стратегию главным фактором успешной конкуренции на определенном рынке (в том числе, инновационном). Исходя из этого, можно разделить фирмы по используемым ими бизнес-стратегиям:

1) использование инновационной стратегии подразумевает разработку новых продуктов или услуг – эта новизна рассматривается как главное преимущество фирмы;

2) использование стратегии лидерства по качеству преследует создание более качественных продуктов или предоставление более качественных услуг, чем у конкурентов;

3) использование стратегии низких издержек подразумевает в качестве главного стратегического преимущества низкую себестоимость продукции, низкие затраты;

4) отсутствие четко выраженной стратегии [2, с.3].

Различия в интенсивности внедрения инноваций связаны с используемой на предприятии бизнес-стратегией. Фирмы с определенным стратегическим приоритетом значительно более склонны к инновациям, чем фирмы без какого-либо стратегического приоритета.

Фирмы, использующие инновационную стратегию, внедряют инновации более интенсивно, чем фирмы, преследующие рост качества или снижение издержек. Так же более вероятно, что эти организации изберут в качестве главного стратегического приоритета создание новых продуктов и процессов, нежели усовершенствование старых.

Все это свидетельствует о том, что изучая деятельность предприятий, избравших в качестве стратегического приоритета различные способы достижения преимущества на рынке, можно описать взаимозависимость мер, применяющихся на таких предприятиях, с инновационной активностью.

Некоторые исследования показывают, что фирмы, использующие инновационную стратегию, как правило, используют такие управленческие методы, которые подталкивают сотрудников к поиску и внедрению новшеств, даже в ущерб текущей прибыли и ценят инициативу сотрудников больше, чем их безусловное подчинение и координацию по иерархическим принципам. В отличие от этого, фирмы, использующие стратегию лидерства по качеству, как правило, разрабатывают и внедряют такие проекты, которые позволяют наиболее эффективно использовать полученную прибыль, однако так же обращают высокое внимание на инициативу сотрудников. Это отличает их от фирм, преследующих стратегию низких издержек, которые применяют практику управления, которая способствует подчинению сотрудников профессиональным менеджерам и эффективному использованию прибыли [3]. Зависимость выделяемой в организации бизнес-стратегии от направленности организации и ключевых качеств работника показана на рисунок.

		Направленность организации	
		инновации	прибыль
Ключевое качество работника	инициатива	инновационная стратегия	стратегия лидерства по качеству
	координация и подчинение		стратегия низких издержек

Зависимость выделяемой в организации бизнес-стратегии от направленности организации и ключевых качеств работника

Эти базовые стратегии обеспечивают нам важную отправную точку для оценки степени, в которой фирмы, использующие вышеупомянутые стратегии сосредоточены на извлечении прибыли из инициативы сотрудников. Можно выделить такие меры, какие могут использоваться на предприятии для извлечения дополнительной прибыли из инициативы неуправленческих работников, например:

- программы предложений (например, кайдзен-предложения);
- гибкий график работ, который может включать в себя, в том числе, ротацию работ и изменение содержания работ;
- информирование сотрудников о деятельности фирмы, заработной плате, технологических или организационных изменениях;
- создание команд по решению определенных проблем, ограниченных конкретными областями, такими как качество;
- совместные комитеты по труду и управлению, которые определяются как целевые группы, которые охватывают широкий круг вопросов, но, как правило, носят консультативный характер

Отметим некоторые меры материального поощрения работников, призванные активизировать инициативу работников, такие как:

- индивидуальные системы стимулирования: такие как бонусы, сдельная оплата труда и комиссионные системы оплаты труда, которые вознаграждают людей на основе индивидуального выпуска или производительности. Так комиссионные вознаграждения, выплачиваемые сотрудникам, высчитываются в соответствии с определенной пропорцией от основного дохода предприятия-работодателя. Работодатель здесь определяет особенности комиссионной системы оплаты труда (полная, частичная, смешанная, с дополнениями и т.д.), а также процентную ставку, которая может варьироваться в соответствии с профилем предприятия.

- системы группового стимулирования, получившие большое распространение за рубежом. Под системами участия работников в прибыли своей компании понимается, в первую очередь, разделение между ними и компанией той дополнительной прибыли, которая была получена в результате повышения производительности или качества. При этом рассматривается производительность всего предприятия или производственного участка, то есть групповая или коллективная эффективность и соответственно результаты работы, когда премируются все работники, а не несколько избранных. Все эти системы ориентированы на работников, получающих почасовую заработную плату, индивидуальные трудовые усилия которых не всегда напрямую связаны с конечным результатом (служащие, рабочие-повременщики). Среди таких систем:

- система Скэнлона – основана на распределении между работниками и компанией экономии издержек на заработную плату, полученной в результате

повышения производительности труда, а точнее выплаты в расчете на одного работника;

- система Ракера – базируется на премировании работников за увеличение объема условно чистой продукции в расчете на один доллар заработной платы;

- система Ипрошера – основана на премировании работников за экономию рабочего времени (в человеко-часах), затрачиваемого на выпуск заданного объема продукции.

- системы распределения прибыли, по которому сотрудники получают долю прибыли со своего рабочего места (индивидуально);

- оплата за заслуги на основе навыков за большие способности или опыт, надбавки за разряды и т.д.

Такие исследования, такие как [2, с.25] показывают, что организации, выбирающие стратегии инновационного роста и стратегии обеспечения высокого качества показывают высокую корреляцию с обеспечением инициативы сотрудников и их привлечения к решению проблем организации. Это характерно для обеих стратегий, но первые отличаются от вторых тем, что уделяют особое внимание улучшению показателей эффективности. Стратегии обеспечения низкой себестоимости ставят упор на улучшение текущих показателей в своей деятельности, в чем их схожесть со стратегиями обеспечения высокого качества. Более того, обе эти стратегии, отдают высокий приоритет использованию текущих возможностей уже существующих продуктов и процессов, а не на поиск новых возможностей для бизнеса, в отличие от стратегии поддержания инноваций.

Эти результаты основаны на использовании оценок важности для организации в их процессах таких факторов, как:

- реорганизация рабочего процесса;
- улучшение координации с клиентами и поставщиками;
- обеспечение трудового сотрудничества;
- расширение участия или вовлеченности сотрудников;
- улучшение показателей эффективности;
- повышение квалификации сотрудников.

Существуют два связанных с этим аспекта. Во-первых, профессиональный состав. Различные стратегии показывают различный состав кадров в своей организации. Среди категорий:

- руководители;
- производственные и вспомогательные рабочие;
- специалисты (бухгалтера, экономисты, инженеры, юрисконсультанты, техники, механики и т.д.);
- служащие;
- торговые работники.

Исследования показывают, что фирмы-новаторы систематически нанимают больше специалистов, чем фирмы без стратегического приоритета. Это показывает потребность фирм-новаторов в найме ученых, которые затем исследуют новые возможности продукта и

обслуживания и внедряют инновации. Таким образом, хотя фирмы, отдающие приоритет обеспечению высокого качества, активно участвуют во всех видах инноваций, они систематически нанимают меньше квалифицированных рабочих, чем фирмы-новаторы. Это подтверждает идею о том, что в своем стремлении к новым продуктам и процессам фирмы-новаторы выделяют большое количество своих ресурсов на поисковые исследования.

Во-вторых, различные стратегии поощряют различные программы профессиональной подготовки и используют разные подходы к увеличению человеческого капитала. Можно выделить шесть видов профессиональной подготовки кадров:

- 1) программы адаптации новых сотрудников;
- 2) обучение управленческих кадров;
- 3) обучение специалистов;
- 4) обучение торговых работников;
- 5) обучение методам групповой работы;
- 6) программы обучения лидерству.

Фирмы-новаторы чаще, чем остальные, создают у себя программы обучения специалистов. При этом, как инновационным стратегиям, так и стратегиям обеспечения высокого качества сопутствует применение на

предприятиях обучения методам групповой работы и программ обучения лидерству. Это может быть объяснено необходимостью содействия совместному принятию решений и совместной работе, ведь обе стратегии в большей степени опираются на инициативу сотрудников, чем на непосредственную координацию и контроль со стороны руководства. При этом стратегии низких издержек и обеспечения высокого качества чаще вкладываются в программы обучения управленческих кадров.

Интересную взаимосвязимость показывают системы поощрения от стадии жизненного цикла организации (таблица). Заметно стремление организации к эволюционному развитию по мере перехода от стадии начального, малого предпринимательства к стадии зрелости.

При значительном росте компании, рынка и уровня конкуренции как личная заинтересованность, так и эффективность работы сотрудников для многих должностей становятся критичными. Поэтому линейные руководители и генеральный директор глубже вникают в суть дела, а для системы стимулирования труда и управления выплатами ставятся необходимые цели[4].

Изменения в управлении поощрениями внутри организации [5]

Акцент на должности \ Акцент на личности	Высокий	Средний	Низкий
Высокий	Фаза становления или предпринимательства(1): Акцент: практическая целесообразность		Постоянно меняющиеся экономические условия в высококонкурентной среде(5) Акцент: эффективность организационной структуры
Средний		Начальная фаза роста(2): Акцент: Равная оплата за равный труд внутри компании	Рынки с растущей конкуренцией: Акцент: личная заинтересованность(4)
Низкий			Поздняя фаза роста(3) Акцент: контроль

Видим, что акцент на личной инициативе наиболее выражен на самых ранних и на самых поздних стадиях жизненного цикла.

Важным аспектом определения и управления бизнес-стратегиями является отношение организаций к изменениям в стратегии и структуре организации. Здесь изменения происходят в структуре организации, стратегическом менеджменте, политике, системе вознаграждения, трудовых отношениях, в системах взаи-

мосвязей, контроля и информации, в системе финансовой отчетности и планирования бюджета. Изменения структуры и стратегии обычно происходят сверху вниз, то есть по распоряжению высшего руководства. Можно выделить семь типов организационных изменений, которые раскрывают информацию о том, как фирмы с различными стратегиями, предпочитают либо реструктурировать внутренние бизнес-процессы, либо осу-

щественно изменению внутри неизменных процессов. Это такие изменения, как:

- 1) функциональная интеграция – интеграция различных функциональных структур;
- 2) упразднения – уменьшение числа управленческих уровней;
- 3) сокращение – сокращение количества сотрудников для уменьшения затрат на заработную плату;
- 4) реинжиниринг – перепроектирование процессов для повышения их эффективности;
- 5) совмещение работ;
- 6) аутсорсинг;
- 7) расширение межфирменного сотрудничества в области НИОКР, производства или сбыта.

При анализе организационных изменений наибольшие различия в бизнес-стратегиях связаны со вторым и третьим типом изменений. И упразднения и сокращения осуществляются почти исключительно фирмами осуществляющими стратегию низкой себестоимости. На то, что такие фирмы с большей вероятностью будут проводить сокращения, указывает такой факт, что они используют профессиональных управленцев для непосредственной координации сотрудников, а не для обеспечения разделения управленческого и неуправленческого труда. Интересно, что, как и фирмы, использующие инновационную стратегию, так и фирмы, использующие стратегию обеспечения высокого качества продукции, очень активно сотрудничают с другими организациями. И те и другие чаще занимают место как аутсорсингом, так и межфирменным сотрудничеством в области НИОКР. Следует также отметить, что инновационные фирмы с гораздо большей вероятностью будут инициаторами межфирменного сотрудничества в области НИОКР, чем фирмы, принявшие обеспечение высокого качества в роли их стратегического приоритета, в то время как оба вида стратегий в равной степени склонны использовать аутсорсинг [6].

До сих пор мы сосредотачивали свое внимание на том, каким образом фирмы сосредоточены на эффективном использовании инициативы сотрудников. Теперь ответим на вопрос, каким образом это влияет на интенсивность разработки и внедрения новшеств и на успех организаций на рынке.

Компании, избравшие стратегию низких издержек, увеличивают свою долю на рынке по сравнению с фирмами, не имеющими стратегического приоритета. Фирмы, эффективно расходующие ресурсы, способны устанавливать низкие цены на свою продукцию.

Компании, преследующие обеспечение высокого качества, более привлекательны для клиентов, что отражается в высоких долях на рынке.

Другими словами, фирмы, избравшие «качественную» стратегию, не только увеличивают свою долю рынка, но и справляются с этим лучше, чем компании, избравшие стратегию низких издержек, хотя их цены

выше, так как их издержки выше, например, из-за использования более качественных материалов.

Кроме того, показатели прибыльности значительно у фирм, избравших стратегию обеспечения высокого качества, выше, чем у любого другого типа фирм. Это связано с тем, что такие фирмы демонстрируют как более высокие доли рынка, так и более высокие цены, относительно затрат.

Принятие инновационной стратегии, чаще всего не связано с улучшением показателей текущей деятельности. Очевидным объяснением отсутствия какой-либо существенной связи между принятием стратегии инновационного роста и текущей деятельностью фирмы является то, что разработка новых продуктов и услуг подразумевает получение прибыли в долгосрочной перспективе. Однако следует отметить, что высокая интенсивность разработки и внедрения новшеств коррелирует с ростом стоимости фирм в долгосрочной перспективе[7].

Различают четыре типа инноваций: продуктовые, процессные, маркетинговые и организационные. Но мы можем объединить три последних в общую категорию – инновации в бизнес-процессах. Разделяя инновации на создание чего-то принципиально нового и усовершенствование старого, мы можем говорить о нескольких их типах:

- новая продукция или услуги;
- новые бизнес-процессы;
- улучшение продуктов или услуг;
- улучшение бизнес-процессов.

Размер предприятия является основным фактором стремления фирм к поисковым инновациям, ведь крупные фирмы находятся в стадии зрелости и, в основном, работают с продукцией переживающей стадию зрелости, и это увеличивает мотивацию таких организаций на поиск, внедрение и эксплуатацию нововведений. Так же можем отметить большую возможность таких фирм пережить неудачные новые решения. Поэтому можно сказать, что такой фактор, как размер фирмы является прямо пропорциональным интенсивности разработки и внедрения новшеств.

Следует отметить, что у фирм, принявшие любую из трех стратегий, вероятность внедрения инноваций на систематической основе выше, чем у фирм, не имеющих стратегического приоритета, в частности инновационного и обеспечения высокого качества. Это логично, ведь меры каждой из стратегий являются позитивными для организаций.

Инновационные стратегические приоритеты теснее всего связаны со всеми четырьмя типами инноваций, так же стратегии обеспечения высокого качества чаще остальных (кроме инновационной) разрабатывают и внедряют инновации всех четырех типов.

Инновационные стратегические приоритеты теснее всего связаны с новыми процессами, продуктами, услугами. Таким образом, фирмы, которые считают

инновации своим главным стратегическим приоритетом, систематически внедряют больше инноваций, чем остальные, особенно в отношении разработки новых продуктов, услуг и бизнес-процессов. Интересно то, что фирмы, преследующие цель уменьшения себестоимости и затрат, как правило, не внедряют инноваций больше, чем фирмы, не имеющие стратегических приоритетов, за исключением области совершенствования бизнес-процессов.

С инновациями тесно связан вопрос внедрения существующих технологий. Фирмы с приоритетом обеспечения высокого качества с такой же вероятностью примут новую технологию, как и фирмы, фокусирующиеся на инновациях. Однако инновационные фирмы тратят больше на внедрение технологий, чем другие. Кроме того, фирмы, придерживающиеся стратегии уменьшения себестоимости, систематически тратят меньше средств на внедрение технологий.

Литература

1. Стратегии инновационных компаний – Электронный ресурс – Режим доступа: <https://www.eg->

[online.ru/article/145083/](https://www.eg-online.ru/article/145083/) – дата последнего обращения 04.02.2018

2. Mu-Jeung Yang Business strategy and the management of Firms/ Mu-Jeung Yang, Lorenz Kueng, Bryan Hong // Work Paper – National bureau of economic research – 2015.

3. Acemoglu, D. Innovation, reallocation and growth / Acemoglu, D., U. Akcigit, N. Bloom, W. Kerr, and J. Van Reenen / mimeo, Stanford University – 2013.

4. Симоненко В. Н. Опыт материального стимулирования трудового потенциала за рубежом / В.Н. Симоненко, Н.Н. Симоненко // Власть и управление на востоке России. – 2011. – №3. – С. 64-72

5. Энциклопедия систем мотивации и оплаты труда / под ред. Дороти Бергер, Ланса Бергера ; пер с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс. – 2008. – с. 85

6. Holmstrom B. Multitask Principal-Agent Analyses: Incentive Contracts, Asset Ownership and Job Design / B. Holmstrom, P. Milgrom // Journal of Law, Economics and Organization – 1991.

7. Peter K. Misallocation and Manufacturing TFP in China and India / Peter Klenow, Hsieh and Chang-Tai // Quarterly Journal of Economics – 2009.

УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ КАК ФАКТОР СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Л.Е. Фисенко, канд. экон. наук, доцент

e-mail: vgonch@lnau.lg.ua

И.В. Толок, аспирант

e-mail: vgonch@lnau.lg.ua

Луганский национальный аграрный университет

В статье раскрыта сущность системы управления предприятием в контексте совершенствования функциональных взаимодействий управленческого персонала в процессе стратегического развития предприятия. С учетом современных тенденций развития региона особое значение приобретают вопросы повышения качества системы управления персоналом на уровне предприятия, так как современный этап общественно-экономических отношений направлен именно на создание среды здоровой конкуренции. При таких условиях актуальным является вопрос повышения качества системы управления предприятием в контексте обеспечения соответствия взаимодействия управляющей и управляемой систем установленным целевым ориентирам предприятия. Это становится возможным за счет совершенствования отношений управления на основе повышения качества реализации функций управления руководящим составом предприятия. С учетом этого повышение качества системы управления предприятием на основе совершенствования функционального взаимодействия управленческого персонала становится доминантой сегодняшнего дня

Ключевые слова: управление персоналом, качество системы управления, функции управления, аппарат управления

PERSONNEL MANAGEMENT AS A FACTOR OF STRATEGIC DEVELOPMENT

L.E. Fisenko, Candidate of Economic Science, Assistant Professor

e-mail: vgonch@lnau.lg.ua

I.V. Tolok, Graduate student

e-mail: vgonch@lnau.lg.ua

Lugansk National Agrarian University

The article reveals the essence of the enterprise management system in the context of improving the functional interactions of management personnel in the process of strategic development of the enterprise. Taking into account the current trends in the development of the region, issues of improving the quality of the personnel management system at the enterprise level are of particular importance, since the modern stage of socio-economic relations is aimed at creating an environment of healthy competition. Under such conditions, the issue of improving the quality of the enterprise management system in the context of ensuring compliance of the interaction between the management and managed systems with the established targets of the enterprise is relevant. This is made possible by improving management relationships through improving the quality of implementation of management functions of the company's management. With this in mind, improving the quality of the enterprise management system by improving the functional interaction of management personnel becomes the dominant of today

Key words: personnel management, quality of management system, management functions, management apparatus

Обеспечение стратегического развития предприятием характеризуется постоянным совершенствованием взаимодействия управляющей и управляемой систем на основе обеспечения качества управления персоналом предприятия. Функционирование управляющей системы неразрывно связано с осуществлением влияния на управляющую систему с целью выполнения выбранной стратегии развития предприятия. Данное влияние определяется функциональным взаимодействием управленческого персонала на основе принципов качества с помощью соответствующих методов управления.

Функциональное взаимодействие управленческого персонала является неотъемлемой составляющей системы, структуры и процесса управления предприятием в целом. Указанные категории в свою

очередь тесно взаимосвязаны между собой и находят свое отражение в процессе разработки системы управления современным предприятием. С точки зрения функциональной значимости предприятия как бизнес-системы изучение данного взаимодействия позволит выявить резервы более эффективной реализации функций управления на всех уровнях иерархии управления предприятием. В связи с этим исследование характера функционального взаимодействия управленческого персонала является необходимым условием совершенствования качества системы управления современным предприятием, что определяет основные задачи формирования экономического механизма регулирования занятости населения промышленно-аграрного региона [1, с. 35].

Поскольку весь механизм взаимодействия управленческого персонала осуществляется через процессы деятельности в системе управления предприятием, которые реализуются в рамках соответ-

ствующей организационной структуры, то вопрос оценки данного взаимодействия сводится к выявлению процессов управления и построению организационной структуры управления. Процессы деятельности характеризуют процесс функционирования системы управления, который, в свою очередь, включает ряд взаимосвязанных функций управления. Процесс функционирования системы управления в целом включает соответствующий набор системообразующих элементов, которые упорядочены во времени и по исполнителям [2, с. 74].

Таким образом, при формировании процессов деятельности в системе управления предприятием необходимо обосновать набор системообразующих элементов представленных на рисунке.

Сложность реализации процессов управления состоит в том, что руководителю необходимо, во-первых, оценить ситуацию, выявить причины ее возникновения, сформулировать задачи управления, а во-вторых, определить стратегию управления. Отметим, что множество критериев, используемых при выборе направления воздействия, каждый из которых характеризуется определенным количеством элементов и их параметры, затрудняет определение стратегии. Однако эта многовариантность может быть уменьшена через формирование совокупности процедур, выбор которых определяется по критерию предпочтения (наличие ресурсов, стимулы и др.) В зависимости от уровня знаний по отношению к существующей проблеме. Одним из таких направлений в решении проблем, связанных с анализом управленческих ситуаций, выбором процедур их осуществления является формирование управленческой технологии в виде алгоритма описания процессов управления. С учетом

этого возникает необходимость в оценке процесса деятельности всех категорий управленческих работников через расчленение данных процессов на составляющие элементы соответствующего содержания [4, с. 7].

Заметим, что возможности рационального взаимодействия управленческого персонала с точки зрения разделения и кооперации управленческого труда заложены именно в технологии выполнения работ. Во-первых, расчленение процесса выполнения на определенные виды работ и изучение каждой из них как в отдельности, так и во взаимодействии дает возможность проникнуть в сущность работы каждого исполнителя и рационализировать систему управления на основе идеи интеграции. Во-вторых, структуризация работ позволяет выявить содержание конкретных операций, обосновать их оптимальный состав, снизить трудоемкость работ, повысить качество исполнения, а также закрепить соответствующие операции по отдельным исполнителям, исходя из принципа наиболее полного использования их квалификации, индивидуальных способностей и т.д.

Разработка рациональной управленческой технологии непосредственно связана с особенностями функционального взаимодействия управленческого персонала. Это обусловлено тем, что в процессе данного взаимодействия устанавливаются соответствующие связи между органами управления, анализ которых позволяет выявить лишние связи с целью их сокращения и обеспечения более рационального использования управленческого времени для решения стратегических задач [5, с. 27].



Формирование процессов деятельности в системе управления предприятием

Итак, поскольку специфика управленческого персонала отражается в связях, то характер взаимосвязей может быть обнаружен только после определения выполняемых органом управленческих действий. Поэтому исследования функционального взаимодействия осуществляется в два этапа: на первом этапе анализируется процесс управления, определяются управленческие работы, закрепленные за каждым органом и выполнение которых требует привлечения других органов, состав взаимодействия управленческого персонала и осуществления ими управленческих действий. На втором этапе выделяются связи между органами, обеспечивающими осуществление управленческих действий при выполнении работ.

С целью исследования возможных связей между соответствующими органами управления на предмет оценки их влияния на обеспечение качества процессов управления воспользуемся методом индексации. Итак, состав действий процесса принятия управленческих решений может быть представлен через набор таких индексов:

P_p - подготовка решения. Участие различных органов управления в выполнении данного действия может проявляться неодинаково. Так, один функциональный отдел может принимать участие в подготовке решения только части проблемы, другой готовит проект решения по проблеме в целом. Распределение работ между органами, выполняющих данную операцию, отражается через индексы P_r и P_c , где:

P_r - подготовка решения по проблеме в целом, осуществляется управленческим подразделением, несет ответственность за выполнение данной работы;

P_c - подготовка решения подразделением-соисполнителем;

P - принятие решения;

V - выполнение решения;

K_p - контроль за выполнением решения.

Совокупность работ характеризует полный управленческий цикл, который может быть представлен набором индексов P_r , P_c , P , V_r , V_c , K_p . В то же время значимость выявленного состава управленческих работ заключается в выделении и оценке связей по каждой управленческой работе между органами управления. При этом, исходя из основных положений функционально-структурной организации предприятия, существование органа управления как элемента управляющей системы невозможно без соответствующего взаимодействия с другими элементами. Поэтому, учитывая универсальность характера взаимодействия, обнаруженную в ходе исследования, можно условно принять, что все устойчивые связи в процессе управления являются взаимодействиями:

P_{d1} - связи между органом - ответственным исполнителем и другими звеньями управления, предоставляют необходимые данные, позволяющие осуществить подготовку решения;

P_{d2} - связи между ответственным исполнителем и органом, принимающим решение;

P_{d3} - обратная связь: подписано и организационно оформлено решение доводится до звена, ответственного за его исполнение;

P_{d4} - связи между органом - ответственным исполнителем данного решения и другими органами, принимают участие в его исполнении;

Пд₅ - связи между базовым органом и органом, осуществляющим контроль выполнения решения;
У_{с1}, У_{с2}, У_{с3} - действия по согласованию управленческих работ.

Связи, необходимые для выполнения базовой работы, отражаются через набор индексов П_{д1}, П_{д2}, П_{д3}, П_{д4}, П_{д5}, У_{с1}, У_{с2}, У_{с3} (таблица).

Индексация функциональных связей

Управленческие действия, связанные с:	Функциональные связи, с помощью которых осуществляется:		
	Представление данных для расчета показателей	Представление подготовленного решения на утверждение	Представление данных на согласование
Подготовка решения	Пд ₁		Ус ₁
Принятие решения		Пд ₂ , Пд ₃	
Выполнение решения	Пд ₄		Ус ₂
Контроль за исполнением	Пд ₅		Ус ₃

При оценке возможных взаимосвязей между органами управления система управления рассматривается относительно органа управления, ответственного за выполнение управленческих работ (Бр).

Так, орган - I как ответственный исполнитель (Бр) создает базовый документ и выполняет управленческие действия, связанные с подготовкой решения по проблеме в целом (П_г) и его исполнением (П_с). Орган - II и орган - III являются соисполнителями, взаимодействие которых с базовым органом осуществляется с целью подготовки данных (П_{д1}, П_{д4}) и согласование основных действий (У_{с1}, У_{с2}). Принятие управленческого решения является прерогативой органа-IV, причем реализация данной функции обуславливает взаимодействие между органом - IV и базовым органом (П_{д2}, П_{д3}). Функция контроля за выполнением решения реализуется также органом - IV. В процессе выполнения данного действия между базовым органом и органом - IV устанавливается соответствующее взаимодействие (П_{д5}, У_{с3}).

Проблема оценки взаимодействия управленческого персонала является составной частью общей проблемы определения эффективности деятельности предприятия. На данном этапе решения проблемы оценки взаимодействия управленческого персонала необходимо, прежде всего, сформулировать критерии совершенствования взаимодействия и условия эффективности. Данный критерий определяет степень оценки исследуемого явления и выбор варианта определенного действия. Экономический критерий, как правило, выражается совокупностью показателей, оценивающих результативность явления за действия отдельных факторов, которые осуществляют на него соответствующее влияние.

Совершенствование взаимодействия управленческого персонала является одним из направлений повышения качества системы управления предприятием. Исходя из того, что качество - это критерий эффективности, следовательно в основе выбора критериев совершенствования взаимодействия целесообразно рассматривать критерии и показатели, с помощью которых оценивают эффективность осуществле-

ния процессов управления в рамках выбранной стратегии развития.

Исследование данной проблемы показало, что состав показателей, с помощью которых можно оценить эффективность процесса управления, характеризуется своим разнообразием и многочисленностью. Для формирования рациональной структуры управления следует использовать такие критерии как: соответствие звеньев управления функциям управления; наименьшее количество звеньев в иерархии управления; исключение дублирования функций.

На основе вышеизложенного можно сделать вывод, что чаще всего делаются попытки оценить взаимодействие управленческого персонала с помощью критерия минимизации связей. Выбор данного критерия базируется на общесистемном принципе минимизации затрат (материальных, финансовых, трудовых) по обеспечению оперативности связей (управленческих, производственных) между управляющей и управляемой системами.

На оперативность управления осуществляет определенное влияние продолжительность управленческого цикла, которую можно представить в следующем виде:

$$T_{ц.у.} = \sum_1^m t_{вып.д.у.} + \sum_1^n t_{пер.}, \quad (1)$$

где $T_{ц.у.}$ - продолжительность управленческого цикла;

$\sum_1^m t_{вып.д.у.}$ - время выполнения управленческих

действий, связанных с подготовкой, принятием, выполнением и контролем за выполнением решения;

$\sum_1^n t_{пер.}$ - время перерывов в цикле управления,

связанных с необходимостью взаимодействия органов управления;

m - количество управленческих действий;

n - количество возможных связей, необходимых для выполнения управленческих действий.

Таким образом, уменьшение времени возможных перерывов в работе является одним из факторов сокращения продолжительности управленческого цик-

ла. Величину суммарного времени перерывов в работе можно рассматривать как оценку эффективности протекания процесса управления в системе, а также такой его характеристики как непрерывность и можно представить в виде:

$$H_{ц.у.} = 1 - \frac{\sum_1^n t_{неп.}}{D_{ц.у.}} \quad (2)$$

Время перерывов в работе зависит от количества устанавливаемых связей в процессе управления: чем больше количество связей, тем больше величина перерыва. Поэтому уменьшение количества связей влияет на сокращение продолжительности управленческого цикла и повышение его непрерывности.

Для оценки взаимодействия нами предложен показатель, который позволяет определить среднее количество связей, которые устанавливаются между органами при выполнении одного вида работ. Он выражается отношением общего количества связей, устанавливаемых при выполнении закрепленных за органом управленческих работ и количеством этих работ:

$$K = \frac{\Phi_{св.}}{P}, \quad (3)$$

где: K – среднее количество связей, рассчитанных на одну работу;

$\Phi_{св.}$ – количество связей функциональных связей по всем управленческим работам, закрепленным за органом управления;

P – количество взаимосвязанных управленческих работ.

Таким образом, в данной системе при подготовке и реализации решения имеют место взаимодействия $П_{д1}$, $У_{с1}$, $П_{д2}$, $П_{д3}$, $У_{с2}$, $П_{д5}$, общее количество которых равно шести. Вместе с тем возникает достаточно правомерный вопрос: можно ли уменьшить количество связей?

Заметим, что связи ($П_{д1}$, $П_{д2}$, $П_{д3}$, $П_{д5}$) необходимы, поскольку через них осуществляется выполнение достаточного объема управленческих действий руководством организации. Что касается связей по согласованию действий органов при подготовке и выполнении решения ($У_{с1}$, $У_{с2}$), то при данном количестве органов управления, когда один из них является руководителем, а другой – исполнителем, их сокращать нецелесообразно, так как деятельность этих органов требует единства интересов. Исходя из этого, состав и количество связей можно считать нижней возможной границей состава и общего количества связей, необходимых при выполнении одной управленческой работы.

Предложенные для оценки показатели плотно взаимосвязаны между собой, что позволяет системе управления правильно определить и разработать направления анализа взаимодействия с целью совершенствования процессов управления в организации.

Разработанные критерии оценки функционального взаимодействия могут быть применены при проектировании и совершенствовании процессов управления и организационной структуры.

Итак, последовательное обоснованное применение на практике системной методологии обеспечивает конструктивный методологический подход к решению задачи оценки функционального взаимодействия органов управления. На основе системного анализа функций управления и определения оптимального количества связей между органами управления в процессе их взаимодействия сформирована модель функционального взаимодействия управленческого персонала на основе установления системообразующих отношений между следующими элементами:

1. Состав системообразующих элементов.
2. Состав основных сфер деятельности предприятия как бизнес-системы на основе анализа его потребностей.
3. Состав и структура функций управления, разработанных в соответствии с основными принципами функциональной теории организации.
4. Структура системы управления предприятием как совокупность основных блоков функций.

Подчеркнем, что в основу разработанной модели положены концептуальные основы функционально-структурной организации предприятия на основе выделения связей между органами управления в процессе их взаимодействия. Как видим, данная модель дает возможность осуществить анализ эффективности взаимодействия управленческого персонала через реализацию функций управления по трем основным направлениям: оценка содержания функций управления, связь функций по системообразующим элементам и связь со сферами деятельности. Ценность представленной модели заключается в систематизации отдельных категорий науки управления с точки зрения раскрытия их назначения и применения при разработке технологии управленческих работ. Разработанная на основе обобщения теоретических положений модель подтверждает сделанные нами выводы относительно рассмотрения функционального взаимодействия управленческого персонала. С учетом результатов оценки связей между органами управления разработанная модель обосновывает возможность создания методологической базы обеспечения качества управления путем разработки технологии управленческих работ.

Выводы. Таким образом, обеспечение качества процессов управления с точки зрения обеспечения достижения поставленных целей в рамках выбранной стратегии развития напрямую связано с совершенствованием функционально-структурного взаимодействия управленческого персонала на основе повышения качества управления предприятием.

Литература

1. Беляцкий Н.П. Управление персоналом: Учеб. Пособие / Беляцкий Н. Б., Велесько С. Е., Ройш П. – Мн.: Интерспрессерсис, Экоперспектива, 2003. – 352 с.
2. Богиня Д.П. Основы экономики труда: [учеб. пособ.] / Д.П. Богиня, А.А. Гришнова. – К.: Знание-Пресс, 2000. – 313 с.
3. Комаров Е. И. Стимулирование и мотивация в современном управлении персоналом/ Е.И.Комаров // Управление персоналом. – 2012. – № 1. – С. 38 – 43.
4. Полинский Р. Рабочая сила в XXI веке. // Кадриков. Кадровый менеджмент, 2007. – № 9. – С. 7.
5. Управление персоналом: учебник для вузов / Под ред. Т.Ю. Базарова, Б.Л. Еремина, 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ, 2005. – 560 с.
6. Управление персоналом организации: Учебник. / Под ред. А.Я. Кибанова. - 3-е изд., доп. и перераб. – М.: Инфра-М, 2007. – 273 с.

ФОРМИРОВАНИЕ УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Е.В. Шкарупета, канд. экон. наук, доцент

e-mail: 9056591561@mail.ru

Е.С.Фролова, студент

e-mail: 9056591561@mail.ru

Воронежский государственный технический университет

Принципами стабильного развития любой страны, региона, отрасли или предприятия зачастую является отклонение от традиционных показателей экономического развития, например, таких как темп и объем роста валового внутреннего продукта. Этот процесс позволяет достичь не только значительных экономических сдвигов, но и улучшить экономическую стабильность и устойчивость предприятия в своем сегменте рынка. Достижение максимальной прибыли уже не может быть главным критерием при развитии, потому что кроме экономического фактора приходится учитывать также социальный и экологический факторы. Без них невозможно представить нормальное развитие предприятия, отрасли или страны. Кроме того, очень важным для устойчивого развития является переход от не возобновляемых ресурсов к возобновляемым. Решение представленных проблем - непростая задача. Так как оно должно найти компромисс между, с одной стороны, обеспечением экологической безопасности населения, а с другой, понять ценностное ориентирование общества

Ключевые слова: устойчивое развитие, устойчивое экономическое развитие

FORMATION OF SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE ENTERPRISE

E.V. Shkarupeta, Candidate of Economic Science, Assistant Professor

e-mail: 9056591561@mail.ru

E.S. Frolova, Student

e-mail: 9056591561@mail.ru

Voronezh State Technical University

The principles of stable development of any country, region, branch or enterprise often is the deviation from traditional indicators of economic development, for example, such as the speed and volume of growth of gross domestic product. This process allows to reach not only considerable economic shifts, but also to improve economic stability and stability of the enterprise in the segment of the market. Achievement of the maximum profit can't be the main criterion any more at development because except economic factor it is necessary to consider also social and ecological factors. Without them it is impossible to present normal development of the enterprise, branch or country. Besides, transition from not renewable resources to renewable is very important for sustainable development. The solution of the presented problems - a difficult task. As it has to reach compromise between, on the one hand, ensuring ecological safety of the population, and, with another, understand valuable orientation of society

Key words: sustainable development, sustainable economic development

Целью данной статьи является поиск и исследование факторов, влияющих на экономическое и устойчивое развитие предприятия. Факторы, которые влияют на устойчивое развитие предприятия, можно разделить на три группы [1], [2], [3]:

- экономические;
- экологические;
- социальные.

Анализ экономического функционирования, согласно рыночному подходу, позволяет считать, что ресурс, как только осуществляется факт его покупки, становится важным фактором для производства. Ресурсы можно разделить на природные и сделанные человеком. Наличие в государстве отдельных ресурсов, позволяет частично или полностью удовлетворить потребность общества в них [4].

По мнению авторов, факторы устойчивого роста и развития предприятия можно разделить на три вида (табл. 1) [5], [6]:

- факторы спроса;
- факторы предложения;
- факторы распределения и перераспределения.

Таблица 1

Классификация факторов устойчивого развития предприятий на основании рыночных категорий спроса и предложения

Факторы устойчивого развития предприятия		
Факторы предложения	Факторы распределения и перераспределения	Факторы спроса
Включают: - Количество и качество природных ресурсов, привлеченных в производство; - Количество и качество трудовых ресурсов, которые нашли спрос на рынке труда; - Объем ресурсов капитала также привлеченного в производство; - Полезная информация, инновации и новые технологии, которые начались применяться в производстве.	Определяют способность к наращиванию производства через распределение и перераспределите растущих объемов ресурсов с целью получения максимального количества полезной продукции определенного ассортимента на отличающуюся от ассортимента базисного периода и определенного качества.	Характеризуют возможность реализации материальных благ определенного количества и качества, выработанных благодаря использованию естественных, трудовых, материальных и информационно-инновационных факторов производства в рамках существующего совокупного спроса.

Главным фактором для экономического развития является фактор предложения, так как определяет способность к экономическому росту. Но он также связан с двумя другими факторами. Без них невозможно комплексно развиваться [7].

Исследовав проблему типологии факторов устойчивого развития предприятия, к традиционным, считаем нужным добавить факторы инновации и менеджмента, информации и экологии [8], [9]. Все факторы представлены в табл. 2.

Таблица 2

Полная классификация факторов устойчивого развития предприятий

Факторы устойчивого развития	Основные показатели измерения	Показатели эффективности развития по соответствующему фактору	Пути обеспечения устойчивого развития по соответствующему
Труд	Численность занятого населения	Производительность труда	Увеличение уровня образования, здравоохранения, организации труда
Инновации и менеджмент	Затраты на новую технику, технологии, в том числе передовые бизнес-технологии	Эффективность производства	Совершенствование научных исследований, внедрения инноваций в производство
Естественные	Объемы используемых ресурсов	Ресурсоемкость продукции	Рейнжиниринг, программы увеличения ресурсоэффективности
Капитал	Стоимость привлеченного капитала	Капиталоотдача	Увеличение организации производства
Информация	Стоимость информационных систем и программного обеспечения	Скорость внедрения инноваций на базе информационных систем	Совершенствование информационных систем предприятия, развитие коммуникаций, обмена знаниями и опытом
Экология	Количество выбросов в атмосферу	Динамика загрязнения окружающей среды	Продвижение программ ресурсосбережения, увеличение ресурсоэффективности, ограничение отрицательного влияния на окружающую среду

Естественные факторы – это природные ресурсы, припекающиеся в производство.

Труд – это осознанная деятельность человека на удовлетворения потребностей, в процессе которой происходит потребление силы и накопление знаний и опыта.

Капитал – это предметы длительного пользования, необходимые для создания и производства товаров.

В современном производстве очень важным является фактор инновации и менеджмента. Его задачей является координация и комбинирование остальных факторов. Для этого используется интеллектуальная возможность и избирательность человека.

Два оставшихся фактора выделены мною в связи с совершенствованием производства и перехода к постиндустриальному развитию производства [10].

В заключении можно сказать, что все категории факторов, выделенных в данной статье, влияют на многие показатели развития предприятия, например, темп роста, конкурентоспособность. Их исследование поможет развить стратегию для устойчивого экономического роста предприятия, так как все они являются инструментами для процесса развития предприятия в современном мире.

Литература

1. Путятин, Л.М. Теоретические и практические аспекты теории устойчивости экономических систем / Л.М. Путятин, Т.Н. Барсова, О.В. Орлова // Новая наука: Опыт, традиции, инновации. – 2017. – №. 1-1. – С. 245-247.

2. Запорожцева, Л. А. Перманентное устойчивое развитие предприятия: методология обеспечения //Всероссийский форум молодых ученых.– Екатеринбург, 2017. – 2017. – С. 68-74.

3. Надтока, Т.Б. Устойчивость социально-экономического развития-определяющее свойство предприятия как системы / Т.Б. Надтока, А.Г. Виноградов // Вестник Института экономических исследований. – 2017. – №. 1 (5).

4. Анисимов, Ю.П. Экономическая устойчивость предприятия в условиях активной инновацион-

ной деятельности / Ю.П. Анисимов, А.В. Булгакова // Экономинфо. – 2017. – №. 1-2.

5. Эгикьян, Р.А. Классификация факторов, влияющих на устойчивое развитие предприятия / Р.А. Эгикьян // Форум молодых ученых. – 2017. – №. 4. – С. 792-796.

6. Мокропуло, А.А. Основные направления и показатели оценки устойчивого развития хозяйственно-финансовой деятельности предприятия / А.А. Мокропуло, М.Н. Андрейко //Экономика и предпринимательство. – 2017. – №. 9-1. – С. 854-859.

7. Власенко, М.Н. Экономическая безопасность и ее экологическая составляющая-значимый фактор устойчивого развития предприятий в условиях современного рынка / М.Н. Власенко, Ю.Н. Шедько //Стратегии бизнеса. – 2017. – №. 2.

8. Демьянова, О.В. Особенности формирования стратегии устойчивого развития предприятия в условиях современного кризиса / О.В. Демьянова, Е.И. Ишкова //Финансы и кредит. – 2017. – Т. 23. – №. 6. – С. 310-319.

9. Овсянников, С.О. механизме устойчивого развития промышленных предприятий / С.О. Овсянников // Проблемы теории и практики управления. – 2017. – №. 5. – С. 134-141.

Толстых, Т.О. Методические подходы к управлению инновационным потенциалом / Т.О. Толстых, А.В. Корчагин //Экономинфо. – 2017. – №. 3.

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ МЕХАНИЗМА ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ

А.Б. Шивцова, канд. экон. наук, доцент

e-mail: 2018@mail.ru

Воронежский государственный технический университет

Статья посвящена проблеме организационного обеспечения механизма эффективного управления производством в условиях инновационной экономики. Рассматриваются составляющие механизма эффективного управления предприятием, организацией. Особое внимание уделено организационной составляющей, как основного фактора информационной поддержки разработки и принятия эффективных управленческих решений

Организационная составляющая рассматривается как определённая организационная перестройка предприятия с целью обеспечения информационной поддержки эффективных управленческих решений. Предлагается перечень факторов, которые следует использовать при построении механизма эффективного управления производством. Отмечается, что организация передачи, накопления и переработки информации о текущем положении дел на производстве должна быть дополнена соответствующими элементами в организационной структуре, отвечающими за контроль, анализ, регулирование и координирование процессов производства посредством сортировки информации, направления её соответствующим управленческим структурам, управленческим персоналиям для дальнейшей переработки

Ключевые слова: организация, организационная составляющая, эффективное управление, механизм, оперативная информация, информационные модели, факторы

ORGANIZATIONAL COMPONENT OF THE MECHANISM OF EFFECTIVE PRODUCTION MANAGEMENT

A.B. Shitsova, Candidate of Economic Science, Assistant Professor

e-mail: 2018@mail.ru

Voronezh State Technical University

The article is devoted to the problem of organizational support of the mechanism of effective production management in the conditions of innovative economy. The components of the mechanism of effective management of the enterprise and organization are considered. Special attention is paid to the organizational component, as the main factor of information support for the development and adoption of effective management decisions

The organizational component is considered as a certain organizational restructuring of the enterprise in order to provide information support for effective management decisions. A list of factors that should be used in the construction of an effective production management mechanism is proposed. It is noted that the organization of transfer, accumulation and processing of information about the current state of Affairs in the workplace should be supplemented by the relevant elements in the organizational structure responsible for monitoring, analysis, regulation and coordination of production processes by sorting information, sending it to the relevant management structures, management personnel for further processing

Key words: organization, organizational components, effective management, mechanism, operational information, information models, factors

Система, составляющие которой регламентируют и тем самым обеспечивают эффективность управления производством, включает, по мнению Э.А. Уткина (4), в механизм управления следующее: информацию, кадры, технику управления, финансовые средства, структуру предприятия (в понимании организационной структуры производства и взаимосвязей между собой её составляющих), технологию процессов управления.

Если обратить внимание на такой элемент системы механизма управления, как технология процессов управления, то это в первую очередь означает, что речь идёт о разработке, принятии и передаче исполнителям управленческих решений, а, следовательно, встаёт задача организации их информационного обеспечения, организации передачи информации.

На рис. 1 представлена организационно-процедурная модель прохождения оперативной информации по структурным подразделениям.

Эффективность разработки, принятия и реализации управленческих решений определяется системой организации передачи информации, оснащением управленцев современными техническими средствами управления, организационными системами накопления и обработки информации на базе новых информационных технологий – сочетания современного компьютерного, методического и программного обеспечения с современными приёмами делопроизводства.

Актуальной и менее всего разработанной в построении и реальной действенности части механизма обеспечения эффективности управления производством является такая его составляющая, как организационное обеспечение.

Действительно, эту составляющую не просто разработать и реализовать. Сложность обуславливается динамизмом операционных процессов, специфической задачей предприятия.

В связи с этим требуется для реального построения организационного обеспечения механизма эффективного управления кропотливая рутинная работа по разработке алгоритмов решения многозначительных

задач, ситуаций, проблем производства (как оперативных, так и тактических и стратегических), их формализации, типизации. И в связи с этим требуется решение задач организационной перестройки с построением новых взаимосвязей, обусловленных новым современным техническим оснащением систем

управления и применением новых информационных технологий и новых приёмов делопроизводства, которые прямо приводят к изменению организационных связей, организационной структуры предприятия, документации, методов её обработки и т. д.

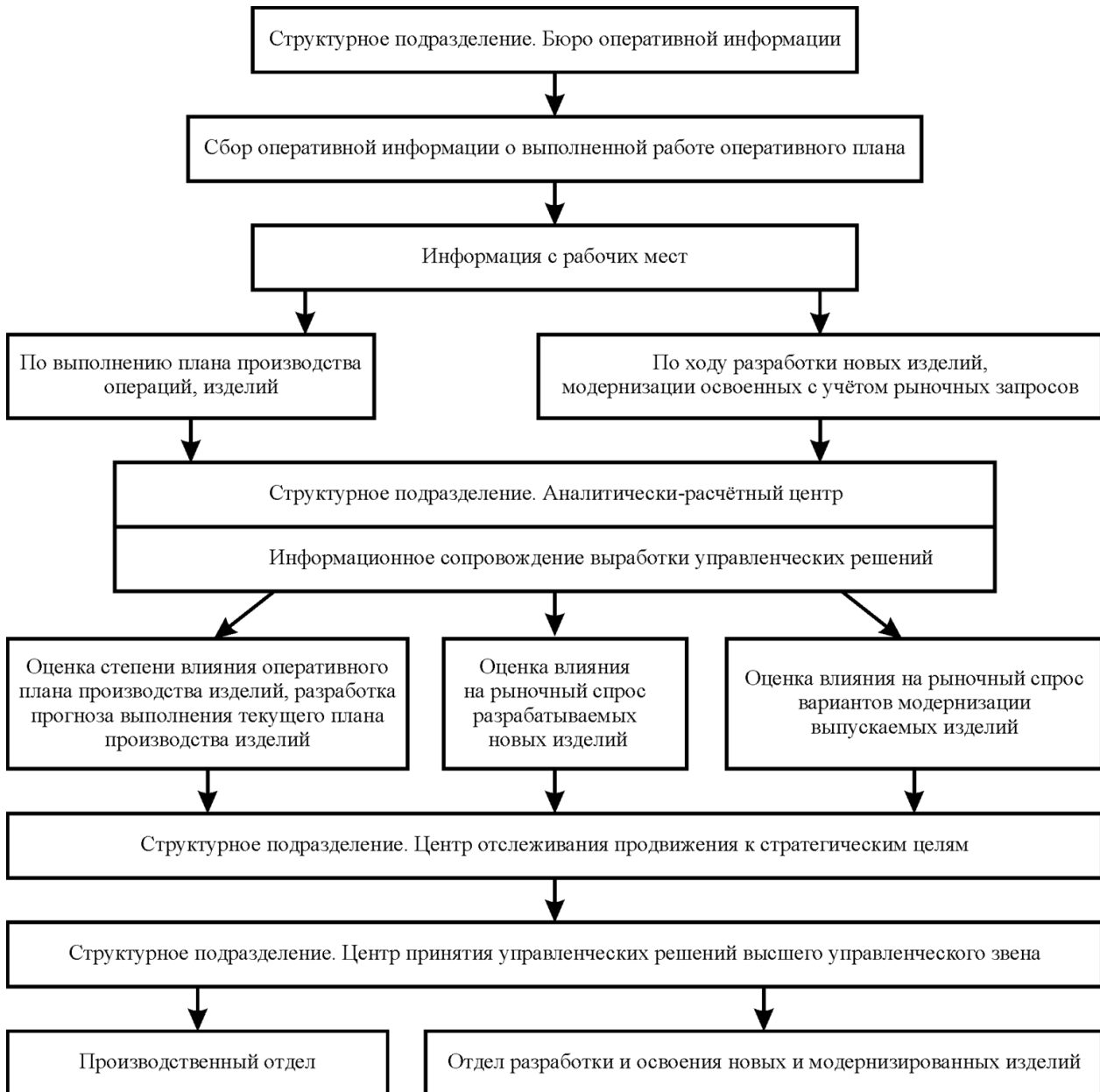


Рис. 1. Организационно-процедурная модель прохождения оперативной информации по структурным подразделениям

Накопление оперативной информации в виде динамических рядов служит статистическим полем, необходимым для использования корреляционных моделей, способных дать прогнозную оценку исследуемого вопроса по выполнению оперативного плана производства изделий. Для этого могут быть исполь-

зованы либо простейшие корреляционные модели типа $y = a + bx$, либо более сложные, что зависит от сложности поставленной задачи, многофакторности влияния на оцениваемый показатель состояния производственных процессов.

Решение выявления оценки влияния на рыночный спрос разрабатываемых новых изделий или вариантов модернизации выпускаемых изделий является кардинально отличающимся от задач, связанных с текущим производством. Они не поддаются математической формализации. Задачи этого типа можно решать путём применения балльной оценки параметров новизны предлагаемого к проектированию и дальнейшему производству нового изделия или предполагаемой модернизации выпускаемых изделий.

В этом случае необходимо сравнить своё предлагаемое изделие в балльной оценке по параметрам, приносящим новый полезный эффект у потребителя в случае использования данного изделия, с тем изделием по его параметрам, взамен которого предполагается предложить своё новое изделие.

Аналогично и с задачей проведения модернизации предлагается тот же балльный подход, но в этом случае следует провести две оценки влияния на рыночный спрос изменений в параметрах модернизируемого изделия.

Первая оценка – выпускаемого изделия и его модернизированного образца и вторая оценка по параметрам после модернизации с рыночным изделием, аналогично удовлетворяющим полезную его потребность.

В аналитически-расчётном центре должен быть подразделение, в задачу которого входит методическое, математическое и программное обеспечение механизма эффективности управления производством

Для создания на предприятии механизма эффективного управления производством необходимо учитывать факторы эффективности производства.

К факторам эффективности управления производством можно отнести следующие, хотя этот перечень не претендует на всеобъёмность:

- обеспеченность достоверной, своевременной оперативной информацией по всем направлениям работ на предприятии;

- система контролирующих, учётных, аналитических и моделирующих технологий, программного, технического их обеспечения по выполнению оперативного контроля и учёта выполнения плановых работ;

- кадры управленцев высокого профессионального и квалификационного уровня одновременно в области конструктивных параметров выпускаемых изделий, и в области технологии их производства, но и, что самое важное с точки зрения эффективного управления, в области организации информационного, методического, программного обеспечения систем управления производством, а также делопроизводства;

- наличие системы регулярной подготовки и переподготовки кадров области организации передачи переработки информации и обработки документации;

- наличие системы мониторинга внешней среды предприятия;

- соответствующая система мотивации и стимулирования кадров, обслуживающих организацию механизма эффективного управления производством.

Следует особо отметить для построения механизма эффективного управления производством значимость такого фактора как «система контролирующих, учётных, аналитических и моделирующих технологий, программного, технического их обеспечения по выполнению оперативного контроля и учёта выполнения плановых работ», которая должна быть встроена в систему организационного обеспечения этого механизма.

Имеется в виду, что организация передачи, накопления и переработки информации о текущем положении дел на производстве должна быть дополнена соответствующими элементами в организационной структуре, отвечающими за контроль, анализ, регулирование и координирование процессов производства посредством сортировки информации, направления её соответствующим управленческим структурам, управленческим персоналиям для дальнейшей переработки. Это обеспечит высокий уровень и качество управленческих решений.

Учёт этого фактора предполагает необходимость разработки пакета информационно-процедурных моделей по комплексу типовых особо значимых задач, позволяющих при обеспечении их компьютерными программами накапливать столь необходимую для повышения обоснованности подготовки и принятия управленческих решений.

Создание такого пакета информационно-процедурных моделей является прелюдией к созданию программного обеспечения, базы данных организационного обеспечения механизма эффективного управления производством.

Информационно-процедурные модели надо рассматривать как алгоритмы решения задач накопления оперативной информации для создания динамических рядов, отражающих в системе «on line» результаты работы на рабочих местах всех структурных подразделений предприятия.

Значение такого методического обеспечения как информационно-процедурные модели, то есть организационные схемы движения оперативной информации с указанием в них центров переработки этой информации, и сопутствующей этому соответствующей организационной перестройки невозможно переоценить для достижения эффективности управлением производством.

На рис. 2 показан пример алгоритм-технологии, иными словами схема прохождения оперативной информации от рабочих мест до центра принятия управленческих решений, который иллюстрирует первую ступень порядка создания всей системы организационного обеспечения механизма поддержки управлен-

ческих решений, способствующей достижению эффективности управления производством.

Фактически это разработка типового порядка прохождения оперативной информации в режиме «on line» от исполнителей к лицам, принимающим управленческие решения, то есть процессы организации движения этой информации.

Предложенная «Схема организации прохождения оперативной информации от рабочих мест до центра принятия управленческих решений» показы-

вает на необходимость серьёзной перестройки организационной структуры.

Нужны новые оргструктурные подразделения, соответствующее современное техническое оснащение, новые кадры, новые инструктивные положения, регламентирующие информационные технологии, установление степени и соответствующее программное обеспечение для областей автоматизации сбора, передачи, переработки оперативной информации о ходе производства, об операционной деятельности и об их экономических результатах.

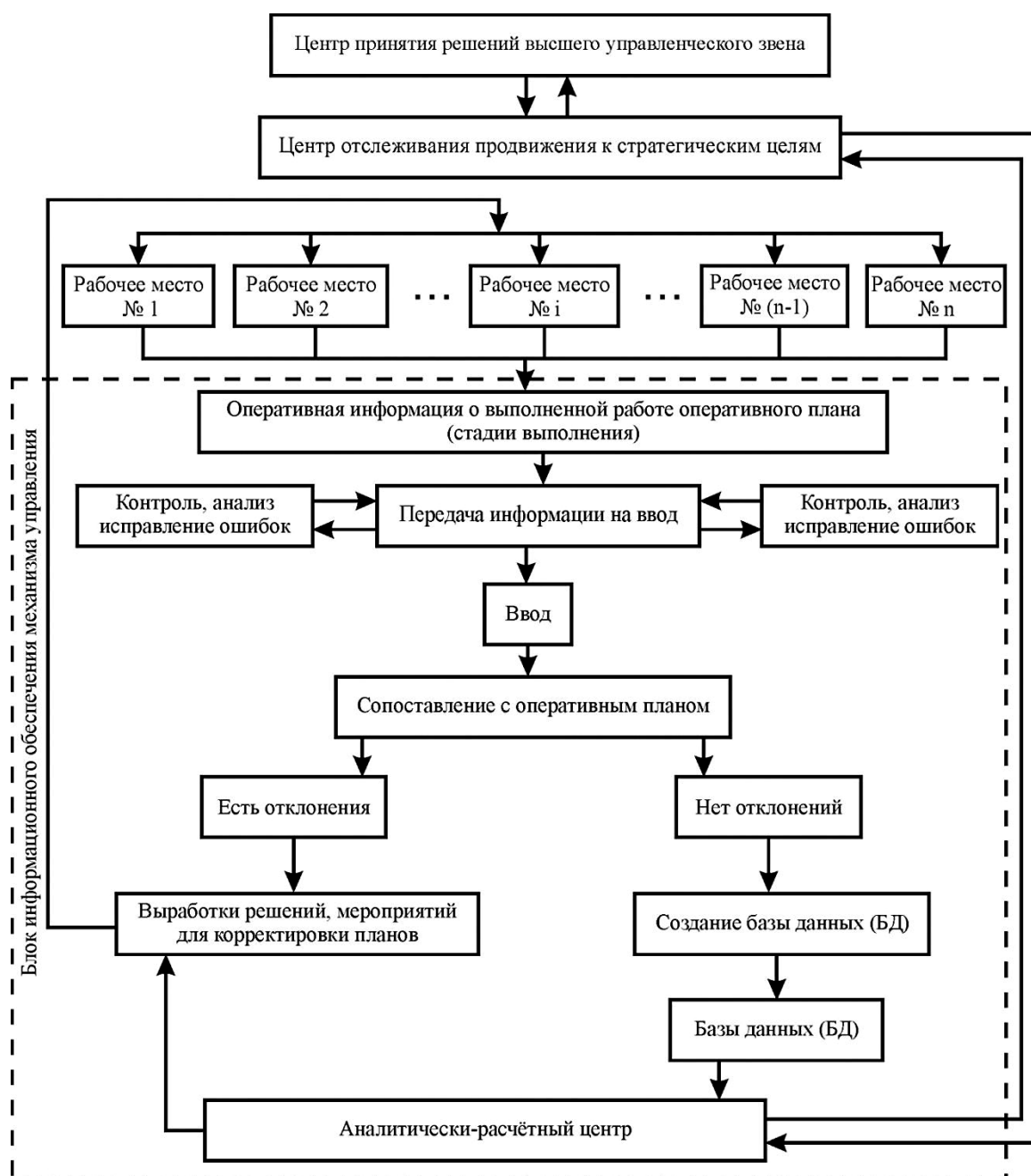


Рис. 2. Схема организации прохождения оперативной информации от рабочих мест до центра принятия управленческих решений

Так, работа по сбору оперативной информации о выполненной работе оперативного плана должна быть сосредоточена в новой структуре «Информационного со-провождения выработки управленческих решений». В этом же подразделении должна выполняться работа по математическому моделированию для решения задач прогнозной оценки продвижения к достижению показателей текущего плана, возможности достижения тактических и стратегических целей. Последнее проходит доработку в «Центре отслеживания продвижения к стратегическим целям». Результаты решения этих задач должны передаваться в структурное подразделение, занимающееся созданием базы данных.

Информация из подразделения «Базы данных» должна поступать в «Аналитически-расчётный центр, где она используется для выработки решений, мероприятий для корректировки оперативных заданий.

В этом структурном подразделении должна быть сосредоточена вся работа по методическому и программному обеспечению задач прогнозирования выхода на планируемые показатели на тактические цели предприятия.

Результаты этой работы – прогнозирования выхода на планируемые показатели на тактические цели предприятия, передаются в «Центр отслеживания продвижения к стратегическим целям», где оценивается возможная реальность их достижения.

Таким образом, информационные и моделирующие технологии, необходимые для создания системы поддержки эффективных управленческих решений, обеспечивающие комплексную систему автоматизированного сбора, передачи, переработки, контроля и анализа информации о состоянии протекания производственных процессов, бизнес-процессов, требуют серьёзной организационной перестройки предприятия и не менее серьёзного подбора и подготовки кадров.

Алгоритмизация процесса накопления первичной информации необходима для обеспечения срочности и максимальной безошибочности получения требуемой информации о результатах процессов производства, оценки реальности выполнения планов, как основы создания динамических рядов оперативной информации.

Это обеспечивает возможность использования математического, обоснованного логического аппарата, инструментов для получения прогнозных оценок продвижения к установленным результирующим параметрам производства, возможность качественного, своевременного, эффективного воздействия не только на текущие производственные процессы, но и на корректную оценку положения предприятия во внешней среде.

Всё это подтверждает необходимость неотложность решения задачи создания современной системы организационного обеспечения механизма эффективного управления производством, базирующегося на применении современных информационных технологиях.

Литература

1. Амелин С.В. Организационно-экономическое моделирование в принятии управленческих решений: монография / С.В. Амелин. Воронеж: ГОУ ВПО «Воронежский государственный технический университет», 2009. 184 с.
2. Туровец О.Г. Механизм устойчивого роста эффективности функционирования промышленных предприятий: монография / О.Г. Туровец, О.В. Дударева. – Воронеж: ГОУ ВПО «Воронежский государственный технический университет», 2008. – 202 с.
3. Шивцова А.Б. Оценка эффективности функционирования системы управления организацией: монография / А.Б. Шивцова, Т.Н. Дмитриева. Воронеж ГОУ ВПО «Воронежский государственный технический университет», 2007. 141 с.
4. Уткин Э.А. Курс менеджмента: учебник / Э.А. Уткин. – М.: Издательство «Зерцало», 1998. – 448 с.
5. Ольве Н. Оценка эффективности деятельности компании. Практическое руководство по использованию сбалансированной системы показателей / Н. Ольве, Ж. Рой, М. Ветер. – М.: Издательский дом Вильямс, 2003. – 257 с.
6. Бражко Е.И. Управленческие решения: Учеб. пособие. 2-е изд. / Е.И. Бражко, Г.В. Серебрякова, Э.А. Смирнов. – М.: РИОР, 2008. – 126 с. ISBN 978-5-369-00266-7.

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ В СИСТЕМЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

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

e-mail: dudarevaov@mail.ru

В.О. Дахина, студент

e-mail: vika_dakhina@mail.ru

Воронежский государственный технический университет

В статье отражены теоретические основы эффективности инвестиций в системе экономической безопасности. На основании анализа подходов авторов к определению «экономическая безопасность предприятия» сформулировано более точное понятие данного термина. Для того, чтобы предприятие поддерживало достаточный уровень экономической безопасности, способный обеспечивать нормальное функционирование и стабильное развитие хозяйствующего субъекта, необходимо создавать условия, которые обеспечат безопасность основных составляющих системы экономической безопасности предприятия. В статье графически представлена данная система. На основании расчетов коэффициентов, учитывающих эффективность вложений в основные элементы экономической безопасности: информационную, кадровую и финансовую безопасность, представлена методика оценки уровня экономической безопасности предприятия. Для оценки каждого элемента используются различные показатели, которые отражают затраты и финансовые результаты от вложений в основные объекты экономической безопасности предприятия

***Ключевые слова:** экономическая безопасность предприятия, система обеспечения экономической безопасности предприятия, инвестиции, инвестиционный капитал, информационная безопасность, кадровая безопасность, финансовая безопасность, уровень экономической безопасности*

THE EFFICIENCY OF INVESTMENT IN THE SYSTEM OF ECONOMIC SECURITY OF ENTERPRISE

O.V. Dudareva, Candidate of Economic Science, Assistant Professor

e-mail: dudarevaov@mail.ru

V.O. Dakhina, Student

e-mail: vika_dakhina@mail.ru

Voronezh State Technical University

The article reflects the theoretical basis for the effectiveness of investments in the system of economic security. Based on the analysis of the authors' approaches to the definition of "economic security of the enterprise", a more precise concept of this term is formulated. In order to ensure that the level of security depends on the level of security conducive to the normal functioning and stable development of the business entity, create the conditions that will ensure the security of the main components of the enterprise's economic security systems. The article graphically shows the system. Based on the calculation of coefficients that take into account the effectiveness in the main elements of economic security: information, personnel and financial security, the methodology for assessing the level of economic security of the enterprise. To assess each of the elements of various indicators, which reflect costs and financial results from investing in the main objects of economic security of the enterprise

***Key words:** economic security of the enterprise, business security system, investments, investment capital, information security, personnel security, financial security, the level of economic security*

В настоящее время процесс успешного функционирования и экономического развития предприятий во многом зависит от совершенствования их деятельности в области обеспечения экономической безопасности.

Рассматривая экономическую безопасность, многие современные ученые экономисты трактуют ее по-разному. Так, большинство авторов, например, Е.А. Олейников, Шлыков В.В. и Одинцов А.А, рассматривают экономическую безопасность предприятия с позиции защиты от различного рода угроз. А такие как Н.В. Матвеев и Н. Machovski обосновывают экономическую безопасность как определенное состояние экономической системы без ссылок на какие-либо угрозы [1].

На наш взгляд, различные подходы авторов к определению понятия «экономическая безопасность предприятия» необходимо рассматривать комплексно. В результате этого, можно предложить следующее определение «экономическая безопасность предприятия (ЭБП) – это такое состояние защищенности всех имеющихся ресурсов предприятия от внешних и внутренних угроз, при котором обеспечивается его стабильное функционирование, поддержание конкурентоспособности и достижение стратегических приоритетов предприятия в настоящем времени и в будущем.

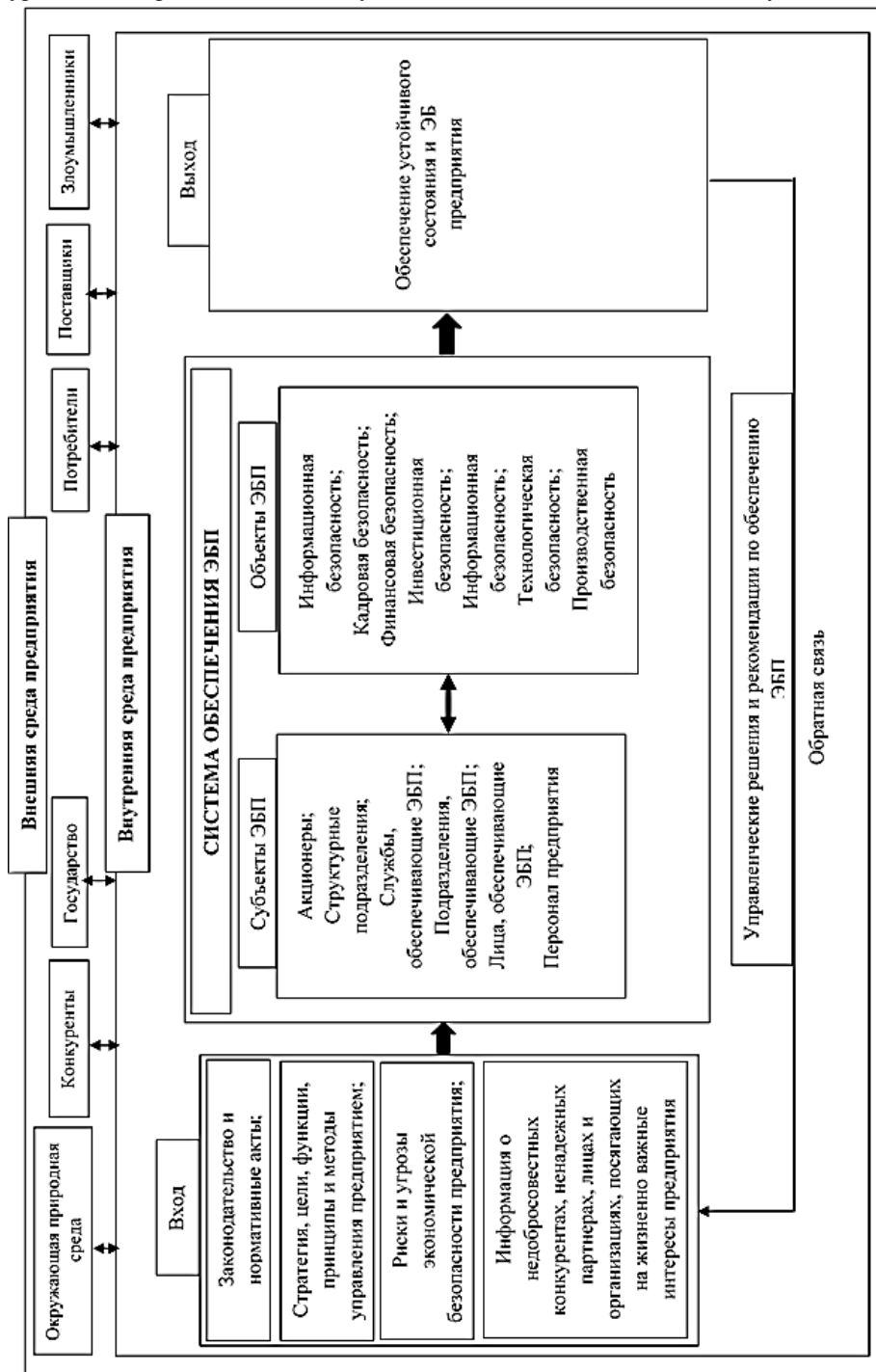
Для того чтобы достичь наиболее высокого уровня экономической безопасности, предприятие должно следить за обеспечением максимальной безопасности основных функциональных составляющих системы ЭБП, которая представлена на рисунке. Система обеспечения экономической безопасности предприятия

представляет собой совокупность взаимосвязанных мероприятий управленческого, экономического и правового характера, осуществляемых субъектами ЭБП в целях защиты финансовых интересов организации от реальных или потенциальных угроз, которые могут нанести ущерб объектам ЭБП [2].

В системе экономической безопасности элементы хозяйствующего субъекта могут быть представлены как структурными подразделениями, службой

экономической безопасности, так и отдельными составляющими общей структуры управления предприятия, которые отвечают за безопасность экономических интересов организации.

Особую роль в системе обеспечения ЭБП следует предоставлять выявлению и оценке рисков и угроз экономической безопасности, которые могут оказать негативное воздействие на состояние экономической защищенности хозяйствующего субъекта [3].



Система обеспечения экономической безопасности предприятия

Исходя из рисунка видно, что обеспечение экономической безопасности предприятия является циклическим процессом, который требует постоянную разработку мероприятий по модернизации управленческих решений и рекомендаций для обеспечения устойчивого состояния хозяйствующего субъекта.

Для того чтобы субъекты ЭБП могли грамотно воздействовать на объекты ЭБП, необходим постоянный мониторинг за состоянием внешней и внутренней среды предприятия: сбор и анализ информации по имеющейся нормативно-правовой базе, оценка рисков и угроз, сбор информации о конкурентах и контрагентах предприятия, которые являются потенциальными носителями угроз ЭБП.

Влияние внешних и внутренних факторов ежедневно создает предприятиям отечественной промышленности новые риски функционирования, которые вследствие реализации определенных обстоятельств, имеют вероятность перерасти в угрозу или опасность и тем самым привести к потерям или, в худшем случае, – привести к банкротству. Для предотвращения данных угроз необходимо разрабатывать комплекс мер, которые не редко требуют дополнительных затрат – инвестиций.

Все основные задачи экономики решаются с помощью инвестиций – от создания новых объектов

предпринимательской деятельности до их обновления, технического перевооружения действующих предприятий. Инвестирование всегда тесно связывалось с решением сложных проблем, которые позволяют укреплять позиции предприятия на рынке, преодоления экономического кризиса.

Привлечение инвестиционного капитала для обеспечения экономической безопасности и его оценка в настоящее время является актуальной, так как инвестиции в экономическую безопасность позволяют не только уменьшить финансовые потери от различных видов рисков, но и увеличить доходы компании, уменьшив недополученную прибыль [4].

Эффективность инвестиций в экономическую безопасность определяется соотношением полученного экономического эффекта к размеру финансовых затрат, которые потребовались для его достижения.

В основу методик по оценке эффективности инвестиций положены расчеты затрат на обеспечение экономической безопасности [5].

В данной работе для оценки эффективности инвестиций в систему экономической безопасности предприятия можно предложить методику, которая базируется на расчете коэффициентов, представленных в табл. 1.

Таблица 1

Коэффициенты оценки эффективности инвестиций

Наименование показателя	Формула расчета
1. Коэффициент информационной безопасности (Киб)	$K_{иб} = Z_{иб} / V$ Zиб – затраты на информационную безопасность V – чистая прибыль предприятия от хозяйственной деятельности
2. Коэффициент социальной эффективности (Ксоц.эф)	$K_{соц.эф} = \frac{Z+S}{V}$, Z – заработная плата работников, связанная с реализацией инвестиционного проекта; S – средства, направляемые на социальную помощь работникам
3. Коэффициент экономической эффективности (Кэкон.эф)	$k_{экон.эф} = V / I$ I – суммарные капиталовложения
4. Коэффициент бюджетной эффективности (Кбюджет.эф)	$K_{бюджет.эф} = D_i / V$ D _i – налоговые отчисления
Значение Кэб	Оценка уровня экономической безопасности
$K_{оуэб} \leq 0,5$	Высокий уровень экономической безопасности
$K_{оуэб} \geq 0,51 - 0,75$	Средний уровень экономической безопасности
$K_{оуэб} \geq 0,76 - 1,0$	Угроза потери экономической безопасности
$K_{оуэб} \geq 1,0 - 2,0$	Потеря экономической безопасности - наступление банкротства

В табл. 2 представим методику оценки эффективности инвестиций в системе ЭБП. Проведем оценку

уровня экономической безопасности на примере предприятия АО «Оргнефтехимзаводы».

Таблица 2

Методика оценки эффективности инвестиций в системе экономической безопасности предприятия

Наименование показателя	Предыдущий период	Отчетный период	Отклонение Гр(3-2)
1	2	3	4
1. Выручка от продаж, тыс.р.	84470	82370	-2100
2. Себестоимость продаж, тыс.р.	49070	51210	2140
3. Валовая прибыль, тыс.р Стр.1-2	35400	31160	-4240
4. Коммерческие + управленческие расходы, тыс.р.	3099	2916	-183
5. Прибыль от продаж, тыс.р. Стр.3-4	32301	28244	-4057
6. Прочие доходы, тыс.р.	-	20	20
7. Прочие расходы, тыс.р.	1750	650	-1100
8. Прибыль до налогообложения, тыс.р. Стр.(5+6-7)	30551	27614	-2937
9. Налог на прибыль, тыс.р.	6110,2	5552,8	-557,4
10. Чистая прибыль, тыс.р. Стр.(8-9)	24440,8	22061,2	-2379,6
11. Затраты на информационную безопасность, тыс.р.	1320	1150	-170
12. Затраты на оплату труда, тыс.р.	35230	33720	-1510
13. Затраты на социальную помощь персонала, тыс.р.	766	503	-263
14. Суммарные капиталовложения, тыс.р.	5874,4	1781,8	-4092,6
15. Суммарные налоговые отчисления, тыс.р.	23369	23743	374
16. Коэффициент информационной безопасности (КиБ) Стр. 11/стр.10	0,05	0,052	0,002
17. Коэффициент социальной эффективности (Ксоц.эф) Стр. (12+13)/стр.10	1,5	1,55	0,1
18. Коэффициент экономической эффективности (Кэк.эф) Стр.10/стр.14	4,2	12,3	8,2
19. Коэффициент бюджетной эффективности (Кбюджет.эф) Стр.15/стр.10	0,95	1,08	0,15

В результате расчетов данных коэффициентов необходимо оценить уровень экономической безопасности предприятия с помощью коэффициента ЭБП, который рассчитывается по формуле

$$\begin{aligned}
 K_{\text{ЭБ}} &= K_{\text{КиБ}} * K_{\text{соц.эф}} * K_{\text{эк.эф}} * K_{\text{бюджет.эф}} \\
 K_{\text{ЭБ}_0} &= 0,05 * 1,5 * 4,2 * 0,95 = 0,3 \\
 K_{\text{ЭБ}_1} &= 0,05 * 1,6 * 12,4 * 1,1 = 1 \\
 \Delta K_{\text{ЭБ}} &= 1 - 0,3 = 0,7
 \end{aligned}$$

Каждому значению коэффициента экономической безопасности соответствует своя оценка уровня ЭБП, представленная в табл. 1.

Данная методика позволяет оценить уровень экономической безопасности предприятия, учитывая эффективность вложений в основные ее элементы: информационную, кадровую и финансовую безопасность.

Уровень информационной безопасности оценивается с помощью расчета коэффициента информационной безопасности. Данный показатель является важным по причине того, что основным экономиче-

ским эффектом, к которому стремится предприятие, внедряя различные системы защиты информации, является существенное снижение риска наступления материального ущерба от реализации существующих угроз информационной безопасности. Любая утечка информации приводит к проблемам для компании — от значительных финансовых убытков до полной ликвидации. Непрерывный оборот информационного актива, связь между информационными ресурсами, эффективное функционирование информационных систем, в которых они обрабатываются, влияют на конечные финансовые показатели компании. При выборе стратегии управления компанией необходимо учесть затраты на построение системы защиты и её дальнейшего усовершенствования [6].

Для оценки уровня кадровой безопасности используется коэффициент социальной эффективности. Данный показатель является одним из основных, поскольку социальную основу деятельности предприятия составляют ее рабочие, от которых во многом зависит экономическая безопасность предприятия. В первую очередь социальный эффект заключается в степени удовлетворения сотрудников предприятия в материальном обеспечении. Для расчета коэффициента социальной эффективности используются затраты организации на заработную плату и социальную помощь персонала, показывающие долю в совокупной прибыли предприятия от всех видов деятельности.

Еще одним важным показателем в оценке уровня экономической безопасности является коэффициент экономической эффективности, который оценивает финансовую безопасность. Экономическая эффективность — это соотношение экономического результата и затрат факторов производственного процесса. Для количественного определения экономической эффективности используется показатель эффективности, также это — результативность экономической системы, выражающаяся в отношении полезных конечных результатов её функционирования к затраченным ресурсам. Экономическая эффективность — это результат, который можно получить, соизмерив показатели доходности производства по отношению к общим затратам и использованным ресурсам.

Любое предприятие стремится к главной цели — получение максимальной прибыли при минимальных потерях. Исходя из этого, коэффициент экономической эффективности отражает долю прибыли предприятия в суммарных капиталовложениях [7].

Исходя из расчетов видно, что у предприятия наблюдается угроза потери экономической безопасности. За отчетный год Кэб снизился по сравнению с предыдущим на 0,7.

Таким образом, оценка затрат на построение системы ЭБП на сегодняшний день является важной

задачей, без решения которой невозможно построение надежных систем защиты предприятия от различных внешних и внутренних угроз, которые могут принести существенные потери для хозяйствующего субъекта. Правильное использование инструментов финансового планирования и параметров оценки эффективности внедряемых проектов позволяют выбрать наиболее оптимальное решение и существенно сэкономить на финансовых затратах компании в экономическую безопасность [8].

Литература

1. Экономическая безопасность России. Общий курс [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. К. Сенчагова. - 4-е изд. (эл.). - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. - 815 с.
2. Дударева О.В, Дахина В.О. Эффективность инвестиций в системе экономической безопасности предприятия // Сборник трудов победителей конкурса научно – исследовательских работ студентов и аспирантов ВГТУ по приоритетным направлениям развития науки и технологий «Научная опора воронежской области» [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые, граф. данные (30 Мб). – Воронеж ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет», 2017.
3. Кокорина А.Н. Система экономической безопасности организации: структура и основные функциональные направления обеспечения экономической безопасности // Научные исследования студентов в решении актуальных проблем АПК - материалы региональной научно-практической конференции. 2017
4. Дударева О.В. Концепция формирования стратегии повышения эффективности инвестиционной деятельности // ЭКОНОМИНФО – 2014. - №22.
5. Шонех А. В., Математические методы оценки экономической безопасности хозяйствующих субъектов // Электронный журнал «Управление экономическими системами». –2013.
6. Красникова, А.В. Синтетический подход к оценке стратегии повышения эффективности инвестиционной деятельности предприятия [Текст] /А.В. Красникова // Вестник Воронежского государственного технического университета. -2014. - Т. 10. -№ 2. - С. 75 -79.
7. Дударева О.В. Модель выбора стратегии повышения эффективности инвестиционной деятельности предприятия // Вестник Воронежского государственного технического университета — 2014. — №4.
8. Подмолодина И.М. Воронин В.П. Подходы к оценке экономической безопасности предприятий // Вестник ВГУИТ. –2013. -№4.

**К ВОПРОСУ ОПТИМИЗАЦИИ ЗАТРАТ
НА ПЕРСОНАЛ ОРГАНИЗАЦИИ**

Н.Н. Митина, канд. экон. наук, доцент

e-mail: Mitina_nn@mail.ru

К.А. Петрюкова, студент

e-mail: petryukova.ks@mail.ru

Воронежский государственный университет

В материалах статьи рассмотрены вопросы оптимизации затрат на персонал с позиции высокоэффективного подхода, для инструментального решения задачи разработана и предложена матрица по управлению затратами на персонал, отражающая корреляцию элементов затрат и стадий жизненного цикла предприятия

Ключевые слова: оптимизация затрат, высокоэффективный подход к управлению затратами на персонал, матрица затрат

**CHARACTERISTICS OF THE ECONOMIC MECHANISM
OF INDUSTRIAL ENTERPRISE**

N.N. Mitina, Candidate of Economic Science, Assistant Professor

e-mail: Mitina_nn@mail.ru

K.A. Petryukova, Student

e-mail: petryukova.ks@mail.ru

Voronezh State University

In the materials of the article the questions of optimization of personnel costs from the position of highly effective approach are considered, for the instrumental solution of the problem the matrix on personnel costs management reflecting the correlation of cost elements and stages of the life cycle of the enterprise was developed and proposed

Key words: optimization of costs, high-efficient approach to management of costs on personnel, cost matrix

Данная тема является актуальной в нестабильных условиях экономической среды. Экономический спад грозит предприятию не только снижением позиций на рынке, но и потерей квалифицированных кадров, без которых в сложных условиях выжить будет невозможно. Как правило, «рецептом от кризиса» принято считать сокращение издержек наиболее болезненным для компании способом.

Одним из эффективных путей снижения издержек предприятия является дифференцированное сокращение затрат на персонал.

Под затратами на персонал понимается интегральный показатель, который включает расходы, связанные с привлечением, вознаграждением, стимулированием, использованием, развитием, социальным обеспечением, организацией труда и улучшением условий труда персонала.

Согласно статистике издержки на персонал составляют до 40% от совокупных затрат предприятия. Оптимизировать их поможет «матрица затрат на персонал», где является возможным отразить корреляцию элементов затрат и стадий жизненного цикла (ЖЦ) предприятия (рис. 1).

Подходы лиц, принимающих управленческие решения, можно условно разделить на две группы: традиционный подход (с механическим сокращением расходов на персонал); высокоэффективный подход (с дифференцированной оптимизацией расходов).

Выбранный и реализуемый подход определяет выбор методов; важно детерминировать связанные и ними риски и вызываемые результаты оптимизации затрат на персонал (табл. 1) [3].

Таблица 1

Подходы, характеристики, вероятные риски и ожидаемые результаты оптимизации затрат на персонал

Подходы к оптимизации	Традиционный	Дифференцированный
Характеристика	Произвольное (механическое) снижение затрат на обучение, командировки, численность, инвестиции в информационные системы, вознаграждение персонала. Остановка проектов, связанных с развитием и стратегическими инвестициями в персонал	Диагностика и учет условий реализации каждого проекта в сфере УЧР. Использование аналитических расчетов при принятии решений. Оптимизация затрат на основе окупаемости инвестиций (эффективности систем и программ), планов роста и требуемых компетенций.

Продолжение табл. 1

Вероятные риски и результаты	Потеря «профессионального ядра» вместо «кадровой периферии». Снижение лояльности и мотивации персонала. Постепенное повышение расходов в силу неустойчивого развития. Значительные ресурсы на восстановление репутации компании. Снижение рыночной доли, производительности труда, операционной прибыли и темпов роста компании. Повышенные кадровые риски.	Повышение лояльности персонала Риск роста затрат на персонал и попадания в зависимость от «профессионального ядра». Развитие стратегических компетенций персонала. Удержание лучших сотрудников. Улучшение структуры и управляемости рисками. Рост рыночной доли. Рост HR-бренда. Повышение требований к квалификации HR-специалистов.
------------------------------	--	---

Ошибки, связанные со стремлением «механического» сокращения затрат, могут привести к потере «профессионального ядра» сотрудников, поскольку пятая часть наиболее ценных работников на 80% обеспечивают жизнедеятельность и развитие компа-

нии; снижению мотивации и лояльности персонала, что увеличивает риски, связанные с экономической и юридической безопасностью, и в целом, наносит урон репутации компании.

	Рождение	Развитие	Стабилизация	Угасание
Фонд оплаты труда	1.1 (С) - Базовая часть умеренная; - Возможность приобрести акции; - Компенсации при увольнении; - Выплаты по больничным листам	1.2 (С) -Базовая часть конкурентная на рынке труда, но консервативная; - Переменная часть в виде бонусов, связанных с достижением цели -Компенсации при увольнении; - Выплаты по больничным листам	1.3 (В) - Базовая часть выше рыночной; - Система премирования, ориентированная на сокращение издержек; -Компенсации при увольнении; - Выплаты по больничным листам	1.4 (С) - Базовая часть высокая, с тенденцией к уменьшению; - Сокращенная переменная часть -Компенсации при увольнении; - Выплаты по больничным листам
Социальная политика	2.1 (Н) -Профилактические мероприятия (например, вакцинация) -ДМС	2.2 (Н) - Профилактические мероприятия (например, вакцинация) -ДМС -Материальная помощь	2.3 (С) -Дотации на питание; -Оплата проезда; -Профилактические мероприятия (напр. вакцинация) -Массово-культурные мероприятия; -Оплата спортивных абонементов -ДМС -Материальная помощь -Подарки к праздникам	2.4 (Н) -Профилактические мероприятия (например, вакцинация)
Отбор и адаптация	3.1 (В) -Объявления в СМИ; -Доплата за наставничество	3.2 (В) -Объявления в СМИ; -Услуги рекрутинговой компании; -Доплата за наставничество	3.3 (Н) -Объявления в СМИ; -Доплата за наставничество	3.4 (Н) -Прекращение найма персонала и как следствие отсутствие затрат на найм
Обучение	4.1 (Н) -Ситуативное обучение	4.2 (В) - Внутреннее обучение	4.3 (В) - Внутреннее обучение - Внешнее обучение	4.4 (В) -Ситуативное переобучение
Материальное стимулирование	5.1 (Н) - Ограниченные бонусы топ-менеджерам ; - Минимальные бонусы другим категориям персонала	5.2 (С) -Умеренные бонусы всем категориям персонала	5.3 (С) - Высокие бонусы топ-менеджерам ; - Базовые бонусы остальным категориям персонала	5.4 (Н) - Замороженные бонусы всем категориям персонала
Увольнение и замещение	6.1 (В) -Прямые выплаты увольняющемуся работнику - Косвенные затраты в связи с простоем рабочего места - Затраты на поиск и найм нового сотрудника	6.2 (В) -Прямые выплаты увольняющемуся работнику - Косвенные затраты в связи с простоем рабочего места - Затраты на поиск и найм нового сотрудника	6.3 (Н) -Прямые выплаты увольняющемуся работнику - Косвенные затраты в связи с простоем рабочего места - Затраты на поиск и найм нового сотрудника	6.4 (Н) -Прямые выплаты увольняющемуся работнику - Косвенные затраты в связи с простоем рабочего места

Рис. 1. Матрица управления затратами на персонал в зависимости от стадии ЖЦ

Пояснения к рис. 1.:

В – высокий приоритет; С – средний приоритет; Н – низкий приоритет.

Определить дифференциальный подход к сокращению затрат руководитель может ранжируя элементы по степени важности в соответствии со стадией «жизненного цикла» организации (на рисунке представлена наша интерпретация).

Например, на стадии зарождения, ключевыми являются затраты на отбор и адаптацию персонала, значит оптимизация должна проходить, за счет менее приоритетных элементов матрицы, предположим – обучения.

И напротив, затраты на развитие не стоит сокращать на стадии стабилизации, ведь особенностями кадровой стратегии на данном этапе является максимальное использование трудового потенциала, замещение уволенных, планирование и развитие карьеры.

Затраты на увольнение сотрудников, а так же их замещение схожи на всех стадиях «жизненного цикла» организации, но их приоритет снижается на стадии стабилизации, ведь в этот период организация нацелена на развитие «кадрового ядра» и совсем невелируется на стадии угасания, ведь происходит массовое высвобождение и найм персонала приостанавливается.

Затраты на увольнение чреватые для организации не только материальными потерями, но и снижением эффективности, ведь в период предшествующий увольнению, с момента принятия решения происходит снижение трудового потенциала сотрудника и его коллег.

При расстановке приоритетов необходимо учитывать не только кадровую стратегию организации, но и регулярность тех или иных затрат (табл.2) [1].

Таблица 2

Пример периодичности затрат по объектному отнесению, характеру носителей и периодичности

Элементы затрат	Классификационный признак		Периодичность затрат
	По объектному отнесению	По характеру носителей	
Фонд оплаты труда: 1.1. Зарботная плата 1.2. Премияльные выплаты	Основные	Персонифицированные	Два раза в месяц зависимости от принятой системы — ежемесячно или ежеквартально
Социальная политика: 1.1.Дотации на питание; 1.2.Оплата проезда; 1.3.Профилактические мероприятия (напр. вакцинация) 1.4.Оплата спортивных абонементов 1.5. Подарки к праздникам	Накладные	Обезличенные	Ежемесячно
Материальное стимулирование: 1.1 Мотивационные программы для некурящих сотрудников; 1.2 Возможность приобретения акций организации	Основные	Персонифицированные	Ежемесячно
Обучение (переобучение) 1.Внутреннее 2.Внешнее	Основные	Персонифицированные	По необходимости

Использование предлагаемой матрицы управления затратами на персонал в зависимости от стадии ЖЦ, вкупе с классификацией затрат позволит инструментально решить проблему выработки высокоэффективного подхода к оптимизации затрат.

Оптимизацию мы рассматриваем с позиции того, что это «...процесс достижения полезного результата для различных участников хозяйственной деятельности, при этом важными условиями являются достижение динамического равновесия системы менеджмента

при учете целей участников хозяйственной деятельности» [5, с. 46].

Таким образом, каждая организация может самостоятельно, с учетом рисков, выстраивать приоритеты в зависимости от отрасли, стратегии развития, стадии жизненного цикла, финансовых возможностей и регулярности затрат. А представленная нами матрица является полезным инструментом управления затратами на персонал, позволяющим не только планировать, измерять и оценивать издержки, но и оптимизировать.

ровать расходы на управление, учитывая при этом системные результаты и риски.

Литература

1. Кибанов А.Я. Аудит, контроллинг и оценка расходов на персонал / А.Я. Кибанов. - М.: Проспект, 2016. - 585 с.

2. Митина Н.Н. Контроллинг персонала: сущность, институционализация, принятие решений: моно-графия/Н.Н. Митина. - Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2016. -60с.

3. Митина Н.Н. К вопросу об управлении человеческими ресурсами в условиях кризиса / Н.Н.Митина// сборник статей десятого юбилейного Кадрового форума Черноземья (шестое международное заседание). - Воронеж: ВГУ, 2017.- С. 79-82.

4. Одегов Ю. Г. Аудит и контроллинг персонала / Ю.Г. Одегов, Т.В. Никонова. - Москва: РГГУ, 2016. - 672 с.

5. Синявец Т. К вопросу об оптимальном состоянии системы управления персоналом / Т. Синявец // Омский научный вестник. 2014. - № 1 (125). - С. 44-46.

ПОТЕНЦИАЛ СТРАТЕГИИ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

А.В. Родионов, д-р экон. наук, профессор
e-mail: av.box@bk.ru

Н.А. Волошинова, старший преподаватель
e-mail: gukaf@bk.ru

О.Ю. Родионова, канд. экон. наук, доцент
e-mail: gukaf@bk.ru

М.В. Филонов, аспирант
e-mail: gukaf@bk.ru

Луганский национальный университет имени Владимира Даля

В статье рассматриваются теоретические аспекты повышения энергоэффективности и конкурентоспособности промышленных предприятий. Темпы и условия перехода к устойчивому социально-экономическому развитию страны во многом определяются экономической эффективностью предприятий топливно-энергетического комплекса (ТЭК), осуществляющих добычу и переработку углеводородных ресурсов, включая их использование для производства энергии. Формулируются приоритетные направления развития нефтегазового комплекса на ближайшую перспективу, организационно-управленческие инструменты реализации инновационной деятельности в нефтегазовом комплексе. Раскрываются организационно-управленческие направления повышения энергоэффективности нефтегазового комплекса

Ключевые слова: энергия, потенциал, предприятие, энергоёмкость, энергоменеджмент, механизм, направления развития, нефтяная промышленность, внутренняя среда, организационный профиль, теплоснабжение

ENTERPRISES CONSUMED ENERGY STRATEGY POTENTIAL

A.V. Rodionov, Doctor of Economic Science, Professor
e-mail: av.box@bk.ru

N.A. Voloshinova, Senior Lecturer
e-mail: gukaf@bk.ru

O.Yu. Rodionova, Candidate of Economic Science, Assistant Professor
e-mail: gukaf@bk.ru

M.V. Filonov, Graduate Student
e-mail: gukaf@bk.ru

Lugansk National Vladimir Dahl University

The article deals with the theoretical aspects of increasing energy efficiency and competitiveness of industrial enterprises. The pace and conditions for the transition to sustainable social and economic development of the country are largely determined by the economic efficiency of enterprises the fuel and energy complex (FEC), which extract and process hydrocarbon resources, including their use for energy production. The following priority directions of development of the oil and gas complex are formulated for the near future. Organizational and managerial directions of increasing the energy efficiency of the oil and gas complex are disclosed

Key words: energy, potential, enterprise, energy intensity, energy management, mechanism, development trends, oil industry, internal environment, organizational profile, heat supply

Введение. Одним из перспективных направлений анализа причин высокой энергоёмкости предприятий различных отраслей и сфер деятельности в экономике и разработке научно-обоснованных мероприятий по повышению показателей энергосбережения и энергоэффективности является обязательное проведение энергоаудита, или энергетического обследования, предприятий на уровне менеджмента. Цель энергетического обследования – это определение потенциала энергосбережения, направленное на выявление резервов энергосбережения и разработку рекоменда-

ций по экономии потребляемых топливно-энергетических ресурсов. Энергетическое обследование предприятия представляет собой взаимосвязанный комплекс технических, организационных, экономических и иных мероприятий, обеспечивающих выявление возможностей снижения потерь топливно-энергетических ресурсов и разработку направлений по экономически эффективной оптимизации энергоменеджмента на данном предприятии.

Данные и методы. Проблемам энергообеспечения предприятия уделено много внимания в научной литературе. Рассмотрены вопросы традиционного обеспечения, исследуются вопросы альтернативного обеспечения энергией. Есть работы и по сферам деятельности предприятий в энергетическом контексте.

Основные проблемы развития современной энергетики в отраслевом разрезе рассмотрены в трудах академиков А.Н. Дмитриевского, Н.П. Лаверова, Ю.Г. Леонова, Л.И. Леонтьева, П.Д. Саркисова, а также известных зарубежных ученых: И. Бергмана, Р. Смита и др. Методы и инструменты повышения энергетической эффективности промышленных предприятий и предприятий разных отраслей изложены в работах отечественных ученых: академиков С.М. Алдошина, Б.Е. Фортова, профессора И.М. Абуева. Отсутствие комплексного решения проблемы энергообеспечения с учетом альтернативных и традиционных источников энергии и отраслевой принадлежности обуславливает необходимость дальнейшего рассмотрения проблемы. Актуализирует исследования и вопрос внутреннего потенциала предприятия, который позволит обеспечить не только формирование эффективной стратегии энергообеспечения, но и заложит потенциал ее существования и дееспособности на длительный период.

Модель. Исследования энергообеспечения и потенциала стратегии ее эффективного использования должно строиться не только на традиционном понимании ресурсов и их потреблении, но и на внутренних системах управления предприятиями. Важно сформировать систему управления, которая сможет эффективно использовать энергоресурсы и в перспективе минимизировать их потребление. Система управления энергосбережением предприятий должна учитывать инструменты и способы, которые позволяют обеспечить принятие эффективных управленческих решений, основанных на опыте осуществления энергосберегающих мероприятий, с учетом современных энерго- и ресурсосберегающих технологий, с целью выбора и реализации оптимальных способов обеспечения экономного и рационального расходования топливно-энергетических ресурсов, снижения на этой основе себестоимости продукции, повышении рентабельности предприятий и их конкурентоспособности с учетом всех комплекса существующих проблем предприятий современности.

Полученные результаты. С целью формирования системы управления энергоресурсами, способной заложить потенциал в стратегию ее развития важно учесть не только элементы внешнего воздействия, но и внутреннего. Важно оценить возможности внутреннего обеспечения сформировать и реализовать стратегию. В ходе построения организационного профиля предприятий для выявления внутреннего потенциала стратегии развития также необходимо расставлять приоритеты каждого направления, определяя критические факторы, влияющие на конкурентоспособность и потенциал всего предприятия. Контрольные показатели и точки также подвергаются сопоставительному анализу, декомпозиции и последующей объективации через предложение наиболее рационального обоснования. Анализ, проводимый в ходе

непрерывного исследования предприятий предполагает также выделение центров ответственности по каждому направлению и индикаторов эффективности, позволяющих отследить наличие или отсутствие прогресса по направлению. В качестве заключительного этапа рассматривается построение аналогичного организационного профиля.

На сегодняшний день энергообеспечение является актуальным вопросом поэтому оценка энергетической политики предприятий актуализирует к ней интересы руководства предприятий. Все чаще ищут способы и инструменты достижения энергетической безопасности и капиталоемкости. Энергетическая политика на предприятиях все чаще рассматривается как часть общей стратегии. Это подтверждают и результаты теоретических изысканий и большинство опрошенных менеджеров. Сегодня можно утверждать, что энергоменеджмент еще недостаточно интегрирован в структуру менеджмента, как когда-то игнорировалось информационное обеспечение и его инструменты. На сегодня многие предприятия не уделяют внимания энергопотреблению при покупке оборудования, игнорируют делегирование ответственности в области использования энергетических ресурсов. Недостаточно внимания уделено вопросам альтернативного обеспечения традиционными энерго ресурсами, еще меньше внимания уделено альтернативным источникам энергии.

Информационные системы энергообеспечения так же актуальны для предприятий. Они охватывают такие аспекты как системы непрерывного мониторинга энергопотребления, а также интеграцию на его основные бизнес-процессы предприятия. Важно наладить и информационное обеспечение энергоресурсов. Необходимо знать о источниках энергии, энергетических ресурсах, технологиях их использования и минимизации их затрат.

Маркетинг в сфере энергообеспечения демонстрирует не только позиционирование в области энергосбережения среди контактных аудиторий и персонала предприятия. Необходимо заниматься и поиском энергосберегающих технологий. Важно организовать и использовать систему перманентного бенчмаркинга в данной сфере. Эффективным будет и доведение до сотрудников основных задач энергоменеджмента, источников экономии энергии, способов минимизации ее потребления, технологий энергоэффективной работы.

Каждое предприятие располагает определенными контактными группами и аудиториями. Они так же внимательно наблюдают, хотя это и не заметно, и не имеет явных форм проявления, за эффективностью и результативностью работы местных предприятий. Вредны ли они экологически, энергоемки ли они и энерго эффективны. От внимания и результатов реакции окружения зависит отношение к собственным

портфелям заказов предприятий, их торговым маркам и бренду.

Покупатели очень лояльно относятся к местным брендам, узнаваемым на локальном рынке – особенно энергоэффективным и экологически чистым.

Инвестиции предприятия в энергетическую инфраструктуру должны быть разумны. С учетом текущего и перспективного уровня потребления. Важно уделить внимание энергопроектам с низкими затратами и относительно малым сроком окупаемости. Особенно актуально и сейчас техническое перевооружение, модернизация производства, отопительной системы, системы охлаждения.

Внешняя среда энергетического менеджмента представляет собой набор экономических, технологических, правовых, социально-трудовых, природно-географических и климатических факторов, определяющих энергоэффективность на предприятии. При первом приближении можно отметить, что самыми очевидными являются природно-климатические факторы, от которых напрямую зависят потери в тепловых сетях и в технологическом оборудовании.

Немаловажными факторами энергоменеджмента являются и природно-климатические. Разработка стратегии энергообеспечения и потенциал, который в нее заложен во многом зависит от климата в котором работает предприятие и сферы его деятельности. Природно-климатические условия либо могут сдерживать и ограничить потенциал, заложенный в энергостратегию предприятия, либо способствовать развитию этой стратегии. Важен и вид деятельности предприятия. Во многом определяется этим энергопотребление. Для дата-центров, например, актуальны вопросы охлаждения и соответственно вопросы связанные с вентиляцией. Некоторые предприятия этой сферы пытаются экономить, сооружая здания с специальными условиями естественной вентиляции, что бы сэкономить на расходах электроэнергии, связанных с установкой, монтажом и энергопотреблением охлаждающих установок. В свою очередь, предприятия торговли и пищевой отрасли промышленности нуждаются в холодильниках и морозильных камерах, тем самым сталкиваются с большими расходами на электрозатраты в этой сфере. Есть и примеры расточительности – лишние кондиционеры в офисах и т.д. Погодные условия и сезонность, конечно, важно учитывать, но они только дополняют картину энергопотребления на определенных территориях.

Сменность, сезонность, цикличность и непрерывность технологического процесса на предприятии определяет важность соблюдения энергетических технологических параметров производства. Риски,

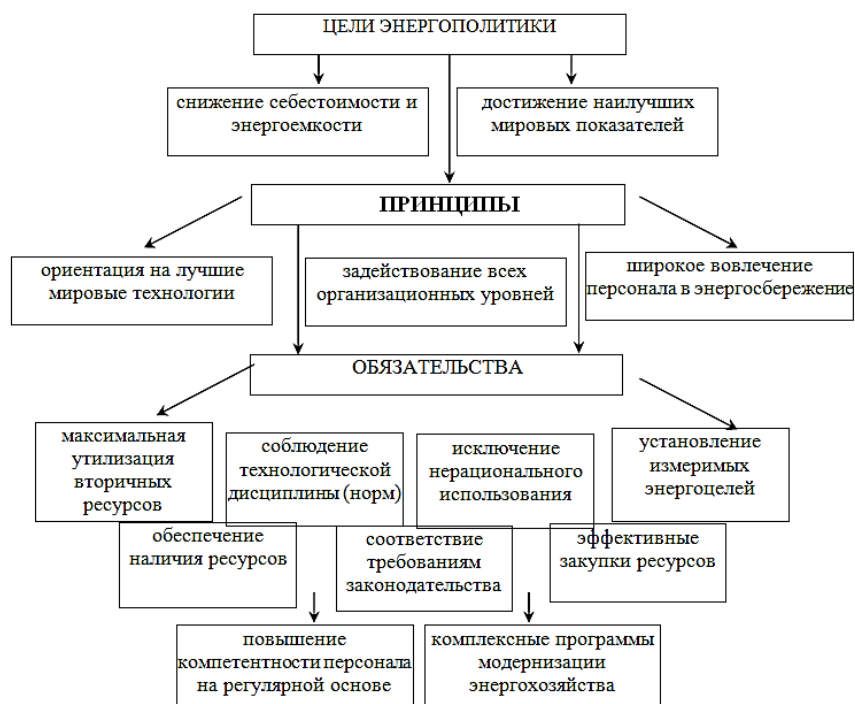
связанные с поставкой сырья, его переработкой и закупочными ценами на сырье в целом описываются как минимальные, поскольку предприятие может либо ух учесть и предотвратить, либо иметь в запасе набор стратегии реакции на них и их последствия.

Важным аспектом потенциала стратегии энергообеспечения предприятия является поддержка связей с внешней средой по обмену информацией, связанной с энергосбережением и энергетическим менеджментом на предприятии в целом. Поддержку связи с внешней средой предприятия целесообразно осуществлять путем размещения печатных материалов в СМИ, участия в конференциях, встречах и круглых столах, взаимодействие с поставщиками сырья и потребителями продукции, подрядными организациями.

Стратегия предприятий по развитию системы энергоменеджмента (СЭнМ) может затрагивать границы его применения, в ней указывают конкретные подразделения, на которые распространяется конкретные задачи и руководство по их выполнению, далее предусматривают элементы организационной структуры, ограничивающие область функционирования. В полной мере учитывают роль высшего руководства в формировании и реализации энергетической политики предприятия, выполнении информационной функции – оповещения работников о важности энергосбережения.

Энергетическая политика регламентирует цели, принципы и обязательства предприятия в области энергоменеджмента. Цели предприятия в данной сфере не противоречат общей – максимизации прибыли, и определяются как снижение энергоемкости и достижения наилучших отраслевых и общемировых показателей потребления энергоресурсов на единицу продукции. Важным принципом политики является вовлечение персонала в процесс экономии энергетических ресурсов за счет применения материальных и нематериальных способов стимулирования.

Формирование стратегических подцелей предполагает, что по сути одна из целей вытекает из другой – достижение наилучших мировых показателей возможно только на основе снижения себестоимости и снижения энергоемкости: в данном случае нарушается принцип автономии целей, стратегические цели могут быть взаимосвязаны, но не подчинены друг другу. Общая структура основных разделов энергополитики приведена на рисунке. Целевые показатели являются фактической количественной оценкой уровня достижения целей, к ним предъявляются требования достижимости, актуальности и ограничения временными рамками.



Структура энергетической политики предприятия

Реализация стратегии энергетического обеспечения предприятия осуществляется путем обнародования основных ее положений, в т.ч. и СМИ. Она оформлена в виде отдельного документа, заверенного директором предприятия. Для соблюдения законодательных норм в ходе реализации энергетической политики предприятие использует нормативы и законодательные, формализованные во внутренних информационных системах и опубликованные на официальных сайтах правительственных организаций.

Энергетический анализ в рамках стратегии выполняется на основе идентификации источников энергии, состояния систем и методов учета энергоресурсов, качества и количества потребляемых ТЭР. В анализе учитываются наиболее значимые с точки зрения количественного потребления ресурсы, выделяются критерии оценки их значимости. Также рекомендуется вести учет наиболее значительных источников потребления энергии (реестр оборудования и основных технологических процессов на основе внутренней классификации) и декларирование их значимости при составлении планового баланса энергопотребления. Энергетический базис как важный этап стратегического планирования энергопотребления устанавливается на основе фактического и планового потребления всех видов энергоресурсов, либо на основе технических характеристик оборудования и технологических линий. По результатам энергоанализа составляется энергетический базис в расчете на 1 год, удельные нормы расхода ТЭР и т.п. Индикаторы энергоэффективности можно использовать для ежегодного мониторинга и планирования. Направления-

ми совершенствования индикаторов является снижение удельных норм расхода и внедрение энергосберегающих технологий.

Особым разделом руководства СЭнМ является компетентность, обучение и осведомленность, в них раскрыты особенности повышения эффективности энергоменеджмента на стратегическом уровне за счет работы с персоналом. В состав мероприятий по работе с персоналом можно использовать традиционные для промышленных предприятий обучение по внутренним учебным программам, аттестация рабочих, специалистов и руководителей различных уровней, ознакомление с текстом энергетической политики. Последнее позволяет сформировать представление о важности энергоэффективности, об организации и обязанностях работы по энергосбережению. Планирование обучения, согласно руководству, осуществляется на ежемесячной основе, а при найме на работу компетенции каждого сотрудника оцениваются.

Заключение. Основой развития потенциала стратегии является всесторонний учет перспективных возможностей ее реализации. Достигается это, в том числе, и за счет качественного анализа внутренней среды предприятия, построения специального организационного профиля энергоменеджмента, который позволяет мотивировать руководителей к совершенствованию существующей системы энергопотребления, показывает укрупненные направления подобного совершенствования. По результатам исследований рассмотрены организационные изменения, направленные на совершенствование понимания проблем энергоэффективности персоналом, что влияет на уро-

вень осознания всеми группами персонала проблем энергосбережения. Важным направлением работы также является создание внутренней информационной системы, которая позволила бы рационально измерять эффективность достигнутую в различных областях сбережения энергетических ресурсов.

Важным этапом на пути решения данных проблем является создание внутренней команды промышленного энергоменеджмента, повышение уровня профессиональных компетенций сотрудников, организационной культуры в области энергосбережения на всех уровнях и формализация основных процессов, за которые она несет ответственность, выработку ключевых показателей энергоэффективности. Формирование команды также позволит управлять организационными изменениями с минимальным сопротивлением процессам внедрения системы ключевых показателей энергоэффективности персонала.

Литература

1. Абуев И.М. Системы теплоснабжения с применением тепловых насосов // Малые и средние ТЭЦ. Экономика малой энергетики и проблемы инвестиций. Практический опыт: / И.М. Абуев. – Из-во НП «Российское теплоснабжение», 2006. – 256 с.
2. Алдошин С.М. Современная энергетика / А.А. Борисов, П.Е. Матковский, В.П. Мешалкин, М.Н. Смирнов, В.Н. Троицкий, Р.С. Яруллин // Наука в России. – 2013. – № 2. – С. 17-20.
3. Волож Ю.А. О стратегии очередного этапа нефтепоисковых работ в Прикаспийской нефтегазовой провинции / А.Н. Дмитриевский, Ю.Г. Леонов, Н.В. Милетенко, Л.И. Ровнин // Геология и геофизика. – 2009. – Т. 50. – № 4. – С. 341-362.
4. Лаверов Н.П. Топливо-энергетические ресурсы: состояние и рациональное использование / Н.П. Лаверов // Труды научной сессии Российской академии наук. – М.: Наука, 2006. – С. 21-29.
5. Леонов Ю.Г. Осадочные бассейны: методика изучения, строение и эволюция. / Ю.Г. Леонов. – Тр.: ГИН, 2004. – 432 с.
6. Леонтьев Л.И. Сырьевая и топливная база черной металлургии: учебное пособие для вузов / Ю.С. Юсфин, Т.Я. Малышева, С.Н. Шумаков и др. – М.: Академкнига, 2007. – 304 с.
7. Саркисов П.Д. Решение международной научно-практической конференции «Логистика и экономика ресурсосбережения и энергосбережения в химической и нефтехимической промышленности» / П.Д. Саркисов. – Российское предпринимательство. – 2002. – № 12. – С. 115 – 117.
8. Фортов Б.Е. Основные проблемы энергетики России/ Б.Е. Фортов, О.Н. Фаворский // Вестник Российской академии наук. – 2006. – № 5. – С. 389.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

И.А. Шишкин, канд. экон. наук, доцент

e-mail: i-11223344@mail.ru

А. Зафарзода, магистрант

e-mail: ahmed.com0@mail.ru

Воронежский государственный технический университет

В статье дано определение и основные составляющие экономического механизма современного промышленного предприятия в современной экономике. Последовательно выделены и проанализированы следующие составляющие экономического механизма промышленного предприятия: основные функции промышленного предприятия, состав производственной структуры, классификация промышленных предприятий на современном этапе развития. Проанализированы участники, чьи интересы учитывает промышленное предприятие в своей деятельности, методы, которые используются в управлении промышленным предприятием и модели форм поведения промышленных предприятий. В заключение обозначены основные стратегии выживания промышленных предприятий, к которым отнесены стратегия развития экспорта, стратегия диверсификация деятельности, а также стратегия финансовой политики и стратегия структурных изменений. Обобщение указанных понятий позволило дать всестороннюю характеристику экономического механизма современного промышленного предприятия

Ключевые слова: промышленное предприятие, производственная структура предприятия, экономический механизм промышленного предприятия

CHARACTERISTICS OF THE ECONOMIC MECHANISM OF INDUSTRIAL ENTERPRISE

I.A. Shishkin, Candidate of Economic Science, Assistant Professor

e-mail: i-11223344@mail.ru

A. Zafarzoda, Undergraduate

e-mail: ahmed.com0@mail.ru

Voronezh State Technical University

In the article defines the main components of the economic mechanism of a modern industrial enterprise in the modern economy. The following components of the economic mechanism of an industrial enterprise are consistently identified and analyzed: the main functions of an industrial enterprise, the composition of the production structure, the classification of industrial enterprises at the present stage of development. Participants analyzed whose interests are taken into account by an industrial enterprise in their activities, methods that are used in the management of industrial enterprises and models of forms of behavior of industrial enterprises are analyzed. In conclusion, the main strategies for the survival of industrial enterprises are outlined, which include: the strategy of export development, the strategy of diversification of activities, as well as the strategy of financial policy and the strategy of structural change. The generalization of these concepts made it possible to give a comprehensive description of the economic mechanism of a modern industrial enterprise

Key words: industrial enterprise, the industrial structure of the enterprise, the economic mechanism of an industrial enterprise

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что в современной экономике промышленные предприятия играют основополагающую роль в экономике, являясь его основой. От того, насколько эффективно функционирует экономический механизм промышленного предприятия зависит его благополучие и благополучие все экономической системы государства.

Роль предприятия в экономике обусловлено тем, что оно выполняет следующие функции, представленные на рис. 1.

Предприятие состоит из выполняющих те или иные функции подразделений цехов, отделов, служб и пр., которые являются элементами производственной структуры предприятия.

Производственная структура предприятия — это совокупность производственных единиц предприятия (цехов, служб), входящих в его состав, и формы связей между ними.

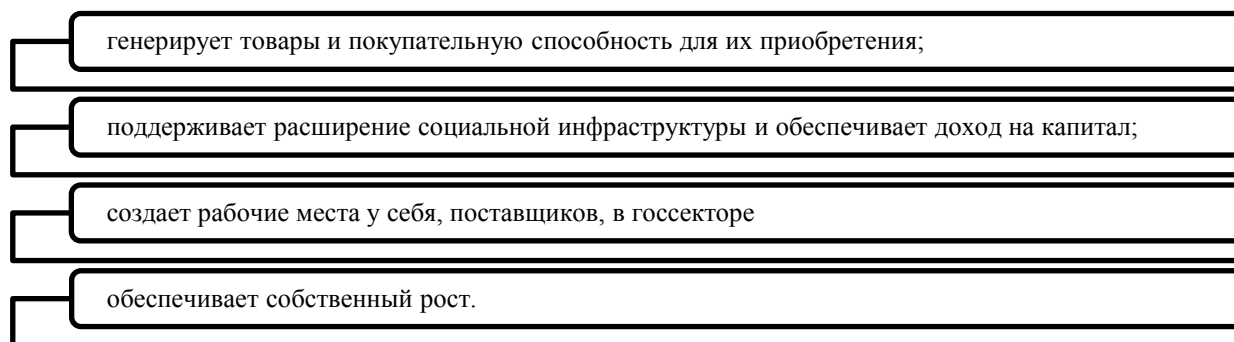


Рис. 1. Функции промышленного предприятия

Производственная структура зависит от вида выпускаемой продукции и его номенклатуры, типа производства и форм его специализации, от особенностей технологических процессов. Причем последние являются важнейшим фактором, определяющим производственную структуру предприятия.

Производственная структура промышленного предприятия представляет собой форму организации производственного процесса, в которой можно выделить следующие подразделения производств, представленные на рис. 2.

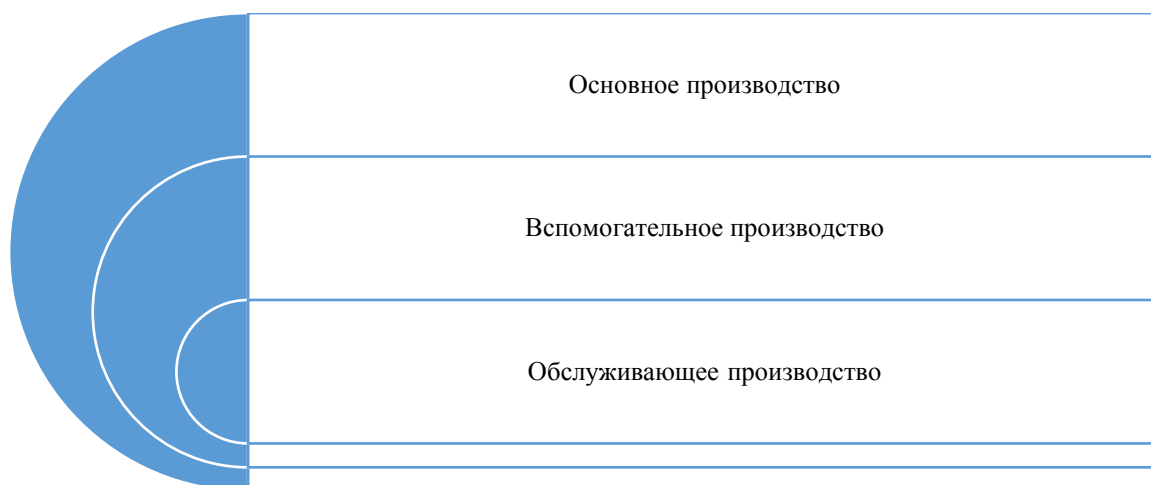


Рис. 2. Состав производственной структуры

Необходимо особо выделить, что в цехах, которые занимаются основным производством в готовую продукцию превращаются предметы труда, тогда как цеха вспомогательного производства создают всеобъемлющие условия для деятельности основного производства, а цеха обслуживающего производства создают условия для деятельности основного и вспомо-

гательного производства: техническими средствами контроля, транспортными средствами, необходимыми складскими помещениями и т. д.

Цеха основного производства можно классифицировать следующим образом, как это представлено на рис. 3.

Наименование	Характеристика
заготовительные	осуществляют предварительное формообразование деталей изделия (литье, горячая штамповка, резка заготовок и т.д.)
обрабатывающие	производят обработку деталей механическая, термическая, химико-термическая, гальваническая, сварка, лакокрасочные покрытия и т.д.
сборочные	производят сборку сборочных единиц и изделий, их регулировку, наладку, испытания

Рис. 3. Характеристика цехов основного производства промышленного предприятия

Производственная структура предприятия служит основой для разработки его генерального плана предприятия. Должна быть разработана и внедрена прямооточность материальных потоков, а цеха следует располагать в прямой последовательности производственного процесса на промышленном предприятии.

Цех является основной структурной производственной единицей предприятия. Цеха подразделяют на участки – группы рабочих мест. Цеха и участки организуются с учетом специализации: технологической, предметной, предметно-замкнутой и смешанной.

Отметим, что технологическая специализация базируется на единообразии технологических процессов, при котором обеспечивается высокая загрузка оборудования.

Предметная специализация базируется на концентрации деятельности цехов (участков) на производстве единообразной продукции, что дает возможность полностью концентрировать производство в пределах цеха.

Предметно-замкнутая специализация характеризуется тем, что в границах цеха проводится законченный цикл производства изделий.

Предприятие организуется на базе системы ресурсов, к которым можно отнести следующие виды: кадровые, технологические и технические, а также финансовые и информационные. Отметим, что их структура и состав полностью отражают производственный профиль предприятия, а также определяет возможности выпуска продукции.

Предприятия классифицируются по различным признакам, как это представлено на рис. 4.

Наименование	Характеристика
по размеру	может выражаться тремя основными показателями: объемом выпускаемой продукции или оказываемых услуг; величиной производственного потенциала, который чаще всего характеризуется стоимостью основного капитала; численностью работников.
по типу производственных процессов	предприятия с массовой (карандашная фабрика), серийной (домостроительный комбинат) и единичной (судоверфь) продукцией
по степени специализации	универсальные, выпускающие разнообразную и не обязательно технологически связанную продукцию (машиностроительное производство); специализированные, производящие однородные изделия или услуги (подшипниковый завод); комбинаты, производственный процесс на которых состоит из отдельных переделов (этапов), на каждом из которых создается продукт в самостоятельной завершенной форме, позволяющей использовать его как в рамках данного предприятия на последующих стадиях производства, так и передавать его на другие предприятия
по уровню механизации и автоматизации основных производственных процессов	можно говорить об автоматизированных предприятиях, где роль людей сводится к наблюдению и контролю за оборудованием (например, химические заводы, электростанции); комплексно механизированных, на которых человек непосредственно управляет его работой, что характерно для современного машиностроения; частично механизированных, работа на которых требует от персонала приложения определенных физических усилий, связанных, скажем с постановкой детали на станок, удалением отходов и т.п.

Рис. 4. Классификация промышленных предприятий

В современной экономике промышленное предприятие – это открытая операционная система, которая в процессе своей деятельности непременно вступает во всесторонние отношения с другими промышленными предприятиями, а также с государством и его институтами. Отметим, что:

- во-первых, деятельность предприятия обуславливает совокупность рынка ресурсов: персонала, материальных ресурсов, технических и технологических, информационных и финансовых ресурсов;

- во-вторых, предприятию необходимо действовать на рынках сбыта, где идет реализация товаров и услуг.

Заключительным этапом кругооборота ресурсов на предприятии можно считать уплату налогов в бюджеты всех уровне, оплата кредитов и процентных платежей, выплата дивидендов акционерам и собственникам, а также направление средств на различные направления развития предприятия: совершен-

ствование технологического процесса, мотивацию сотрудников и т.д.

Осуществляя свою деятельность промышленное предприятие должно учитывать интересы различных групп участников хозяйственного процесса, чьи интересы непосредственным образом сталкиваются в процессе его деятельности.

Здесь должны учитываться интересы следующих участников, представленных на рис. 5.

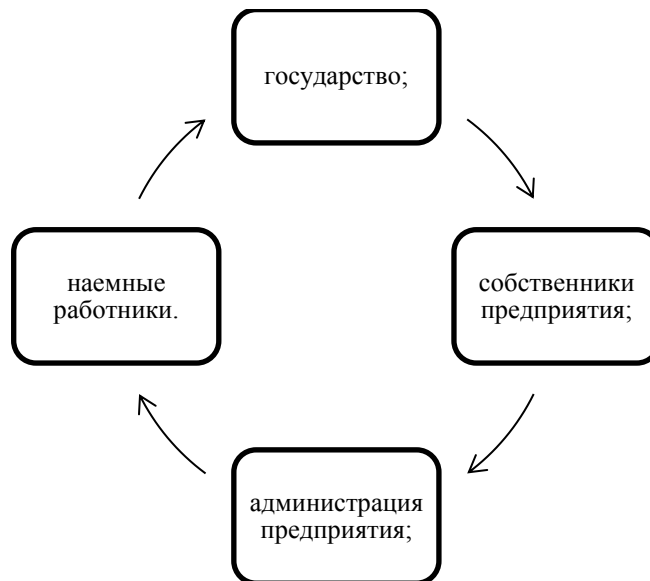


Рис. 5. Участники, чьи интересы учитывает промышленное предприятие в своей деятельности

Рассмотрим, каким образом промышленное предприятие учитывает интересы перечисленных участников:

- учитывая интересы государства промышленное предприятие уплачивает налоги, сборы, пошлины и т.д.;

- учитывая интересы собственников предприятия повышает эффективность инвестированных в его деятельность средств акционеров (собственного капитала);

- учитывая интересы администрации предприятия проводит эффективную политику развития предприятия, направленную на увеличение выручки и прибыли предприятия, рост эффективности управления ресурсами предприятия (трудовыми, материальными, финансовыми, информационными);

- учитывая интересы персонала предприятие выплачивает заработную плату, премии, реализует систему нематериальной мотивации, внедряет и реализует социальные программы поддержки.

Отметим, что зачастую наблюдаются определенного рода противоречия между указанными группами. Например, государство заинтересовано в том, чтобы получить от предприятия максимальное количество

налогов, тогда как предприятие не заинтересовано снижать размер получаемой чистой прибыли после их оплаты. Однако экономический механизм предприятия можно считать эффективным в том случае, когда наблюдается долговременное и стабильное поддержание баланса интересов участников взаимодействия, которые задействованы в нем.

Следует понимать, что цель деятельности промышленного предприятия – максимизация получаемой прибыли от реализации им хозяйственной деятельности.

Экономический механизм промышленного предприятия полностью идентичен понятию управления экономическим процессом с целью дать определенные направления хозяйственной деятельности и достичь желаемых результатов, воздействуя на объекты и процессы.

Отметим, что экономический механизм – это формы, методы и инструменты управления экономическими процессами, с помощью которых оказывается комплексное воздействие на деятельность промышленного предприятия, а также выполняется целей развития: стратегических, оперативных и тактических.

При этом настоящей причиной действий и поступков в рыночной экономике является экономический интерес, который непосредственным образом выражается в экономической выгоде: налогах – для государства, дивидендах – для собственника, прибыли – для администрации и заработной плате и социаль-

ных гарантиях для работников, что было отмечено и рассмотрено выше.

Важно выделить методы, которые используются в управлении промышленным предприятием. К данным методам можно отнести следующие, представленные на рис. 6.

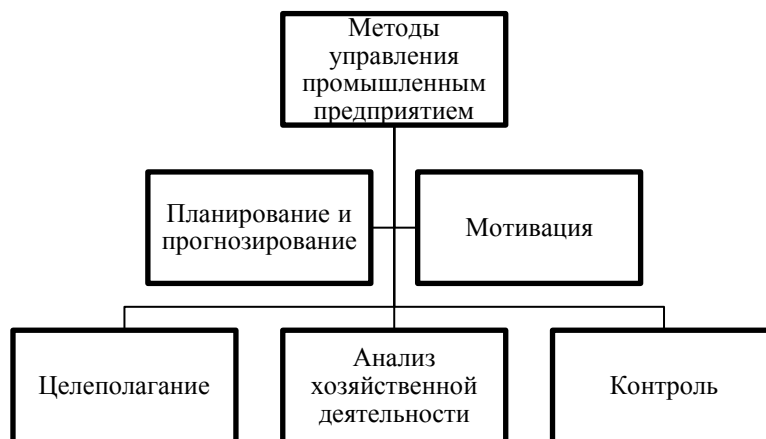


Рис. 6. Методы, которые используются в управлении промышленным предприятием

Необходимо добавить, что проводимая в нашей стране перестройка экономической системы, переход к рынку и дальнейшее развитие рыночных отношений изменило условия деятельности промышленных предприятий, а также безусловным образом оказала

влияние на их функционирование. В настоящее время многообразие форм поведения промышленных предприятий можно представить следующими моделями, которые представлены на рис. 7.

Наименование	Характеристика
Первая модель (приближенная к дореформенной)	Предприятия слабо реагируют на рыночные сигналы либо реагируют неадекватно; они решают возникающие проблемы традиционным образом, а если самостоятельно решить их невозможно, ждут их решения на государственном уровне. Так, например, ситуация с неплатежами усугубляется именно ожиданием руководства предприятий государственных решений. Такие предприятия обычно инерционны во всех отношениях: они сохраняют традиционные неэффективные хозяйственные связи, не ищут новых платежеспособных покупателей, поставщиков более дешевой и качественной продукции, продолжают финансирование начатых инвестиционных программ, несмотря на их неэффективность в нынешних условиях. Ресурсоемкость на таких предприятиях ограничивается лишь наличием или дефицитностью соответствующего ресурса, но не финансовыми соображениями.
Вторая модель (рыночная)	Предприятия быстро и адекватно реагируют на рыночные регуляторы, ориентируясь на собственные ресурсы, самостоятельно прогнозируют ситуацию и принимают профилактические меры. Такие предприятия активны в поиске новых хозяйственных связей, расширяют географию рынка сбыта, выходят на внешний рынок, перестраивают производство под нужды экспорта, целенаправленно ищут для этого инвестиции.
Третья модель (смешанная, т.е. отсутствие окончательного выбора модели)	Предприятия такой ориентации рассчитывают, с одной стороны, на помощь государства в получении льготных кредитов, субсидий, а с другой — на собственные силы.

Рис. 7. Модели форм поведения промышленных предприятий

Следует подчеркнуть, что представленные выше модели выделяют лишь самые основные различия в том, как действуют промышленные предприятия. В реальности все будет зависеть от множества самых разнообразных факторов, а, следовательно, варианты поведения могут быть самыми разнообразными.

Важно то, что вариации поведения промышленных предприятий в описанных моделях не позволяют четко определить ту или иную модель, которую предпочло конкретное предприятие. Однако, при этом можно определить его предпочтения в отношении одной из них.

Важнейшими факторами, которые влияют на тип поведения предприятия следует отнести:

- форму собственности предприятия (ПАО, ООО);
- размер предприятия по объему выручки и прибыли;
- имеющиеся возможности экспорта продукции на мировой рынок;
- взаимосвязь от поставок других предприятий;
- особенности государственного регулирования его деятельности со стороны государства;
- значимость предприятия для региона местонахождения и государства (например, градообразующие промышленные предприятия, ФГУПы и т.д.).

В заключении представим основные стратегии выживания промышленных предприятий в современной экономике. Здесь можно выделить следующие стратегии:

1. Развитие экспорта. Если у промышленного предприятия есть требуемая техническая база, то данная стратегия одна из самых привлекательных. Промышленные предприятия стремятся выйти на внешний рынок, разрабатывая инвестиционные проекты, изыскивая способы привлечения зарубежных инвестиций и кредитов.

2. Диверсификация деятельности. Руководители промышленных предприятий выделяют в своем производстве «центры прибыльности», осваивают выпуск

новых, высоко прибыльных видов продукции, избавляются от убыточных производств, наделяют самостоятельностью структурные подразделения, которые в свою очередь начинают искать заказы на продукцию, пользующуюся спросом.

3. Структурные изменения. Продуманные с позиции здравого смысла изменения организационной структуры предприятий, становятся катализатором положительных изменений в производстве. Наделенные самостоятельностью в результате децентрализации управления производственные единицы более чутко реагируют на состояние рыночной конъюнктуры.

4. Финансовая политика. На предприятиях особое внимание уделяется регулированию уровня прибыли, рентабельности, заработной платы и систем мотивации персонала, формированию ассортиментной и ценовой политики с учетом рыночных тенденций, снижению уровня производственных запасов, режиму экономии, разработке специальных программ по привлечению инвестиций. Все принимаемые на предприятии решения принимаются для повышения финансовой эффективности.

Литература

1. Агарков, А.П. Экономика и управление на предприятии / А.П. Агарков [и др.]. - М.: Дашков и Ко, 2013. – 400 с.
2. Бабук, И.М. Экономика промышленного предприятия / И.М. Бабук, Т.А. Сахнович. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 439 с.
3. Горфинкель, В.Я. Экономика предприятия / В.Я. Горфинкель. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. - 663 с.
4. Клочкова, Е. Н. Экономика предприятия / Е. Н. Клочкова, В. И. Кузнецов, Т. Е. Платонова. - М.: Юрайт, 2014. - 448 с.
5. Экономика предприятия: учебник / В. Д. Грибов, В. П. Грузинов. – Москва: КУРС: Инфра-М, 2015. – 445 с.

КАЧЕСТВО И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ

ФИНАНСОВЫЕ АСПЕКТЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ КОНКУРЕНТНЫМИ ПРЕИМУЩЕСТВАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Г.А. Лавренова, канд. экон. наук, доцент

e-mail: galilav@mail.ru

Воронежский государственный технический университет

Главной характеристикой финансовой деятельности предприятия, что вызывает большой научный интерес, являются финансовые аспекты конкурентоспособности предприятий. Реализация реформ в нашей стране ставит задачу разработки экономической политики и стратегии, которые позволят организации поддерживать конкурентоспособность в обозримом будущем. Деятельность предприятий и их руководства не может ограничиваться простым реагированием на происходящие изменения. В работе были проанализированы мнения различных авторов по определению понятия «конкурентные преимущества». Представлена статистика уровня инновационной активности предприятий в 2017 году и описано как инновации влияют на конкурентные преимущества предприятия. Описано влияние санкций на конкурентные преимущества, сравнимые с моделью пяти сил конкуренции Портера. Были рассмотрены основные финансовые стратегии для повышения конкурентоспособности предприятия

Ключевые слова: конкурентные преимущества, ресурсы предприятия, инновации, санкции, финансовые стратегии, финансовая устойчивость

FINANCIAL ASPECTS OF STRATEGIC MANAGEMENT OF COMPETITIVE ADVANTAGES OF ENTERPRISES

G.A. Lavrenova, Candidate of Economic Science, Assistant Professor

e-mail: galilav@mail.ru

Voronezh State Technical University

The main characteristic of the financial activity of the enterprise, which is of great scientific interest are the financial aspects of the competitiveness of enterprises are to study these aspects. The implementation of reforms in our country sets the task of developing economic policies and strategies that will allow the organization to maintain competitiveness in the foreseeable future. The activities of enterprises and their management cannot be limited to a simple response to changes. The paper analyzes the views of various authors to define the concept of "competitive advantages". The statistics of the level of innovative activity of enterprises in 2017 and described how innovations affect the competitive advantages of the enterprise. Described the impact of sanctions on the competitive edge, comparable to the model of five competitive forces of porter. The main financial strategies to improve the competitiveness of the enterprise were considered

Key words: competitive advantages, resources, enterprises, innovation, sanctions, financial strategy, financial stability

Решение современных проблем стабилизации экономики, обеспечение социального развития общества возможно только на основе позитивных изменений, особенно путем улучшения состояния субъектов хозяйствования. Эффективность деятельности отечественных предприятий зависит от того, насколько быстро они будут адаптироваться к меняющимся условиям рынка.

Используя приемы финансового управления, компании могут сохранить свои позиции в условиях

рыночной экономики. В то же время, одним из наиболее важных составляющих эффективного управления является обеспечение стабильного развития предприятия и конкурентоспособность.

Сначала необходимо разобраться с тем, что такое конкурентные преимущества. Для этого приведем в таблице мнения разных авторов насчет этого понятия.

Определение понятия «конкурентные преимущества»

Автор	Понятие
Г.Л. Азоев[1]	Конкурентное преимущество представляет собой проявление превосходства предприятия над конкурентами в организационной, технической и экономической деятельности, которые измеряются экономическими показателями (рыночной долей, высокой рентабельностью, объемом продаж и дополнительной прибылью)
З.В. Кокоева [4]	Конкурентные преимущества представляют собой уникальные свойства, имеющиеся у предприятия по сравнению с другими конкурентами.

Продолжение таблицы

И. С Ваценко [3]	Конкурентное преимущество представляет собой систему, которая обладает какой - либо эксклюзивной ценностью, приносящей ей превосходство над конкурентами в технической, организационной и экономической сферах деятельности, возможность более эффективно распоряжаться имеющимися ресурсами.
Е.В. Лавренова, Г.А. Лавренова, Д.Мадич [6]	Конкурентное преимущество - это те характеристики предприятия как системы, которые определяют его превосходство над конкурентами.
В.Д. Маркова, С.А. Кузнецова [7]	Конкурентное преимущество представляет собой место фирмы на рынке, которое позволяет ей преодолевать силы конкуренции и привлекать покупателей.
А.Т. Айдинова [2]	Конкурентные преимущества представляют собой возможность предприятий обеспечить лучшую ситуацию для приобретения разнообразных ресурсов и их эффективное использование.
М. Портер [8]	Конкурентное преимущество представляет собой более эффективное использование имеющихся ресурсов

Мы согласны с данными определениями, но стоит подвести итог: многие авторы сходятся в своих определениях в том, что, конкурентные преимущества — это проявление превосходства предприятия, наличие у него различных ресурсов и эффективное их использование для эффективной деятельности организации.

Источники конкурентных преимуществ различны, но чаще всего они основаны:

- на стратегическом позиционировании — это выполнение схожей деятельности или осуществление непохожих на конкурентов видов деятельности, но различными способами. Оно основано на достоинствах, невыполнимом для конкурентов (ключевое конкурентное преимущество);

- на операционной эффективности – это выполнение схожих видов деятельности лучше, чем это де-

лают конкуренты (качество продукции или качество обслуживания, часы работы и местоположение, скорость обслуживания, преимущество в издержках и др.) [3].

Таким образом, предложение компании должно быть значимым для потребителей, чтобы его можно было классифицировать как конкурентное преимущество. Но степень значимости различна.

Так же следует отметить, что предприятие обладает многими ресурсами, которые представлены на рис. 1. Но, на наш взгляд, особо значимыми для наукоемких предприятий являются финансовые ресурсы, в то время как инновации, по нашему мнению, являются основой конкурентных преимуществ предприятия.

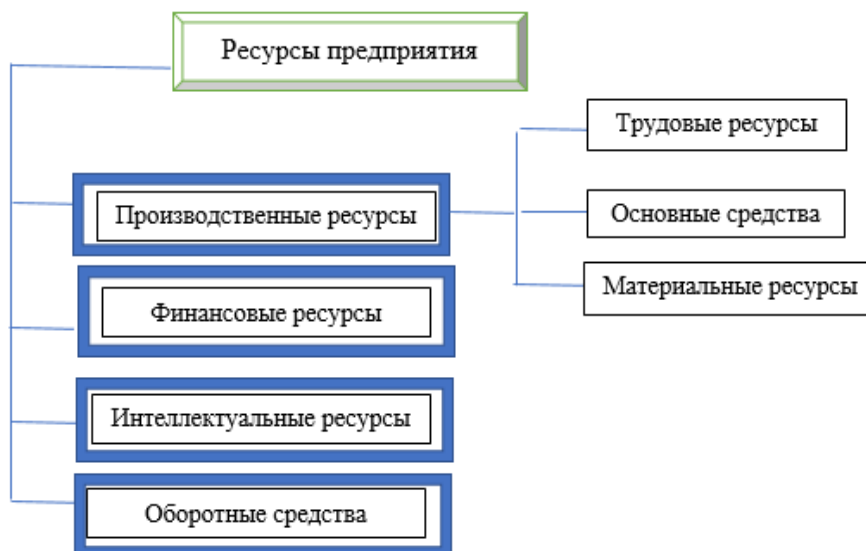


Рис. 1. Ресурсы предприятия

Стоит отметить что доля инноваций, которая так необходима для российских предприятий очень низкая.

Проиллюстрируем статистику на рис. 2.

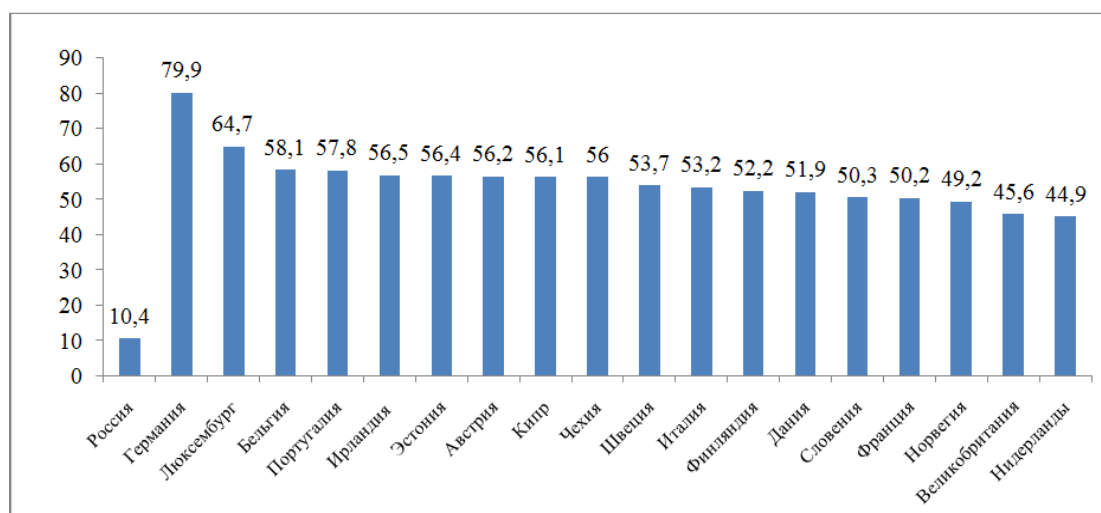


Рис. 2. Уровень инновационной активности предприятий в 2017 году

Как видно из представленного рис. 2, Германия наиболее инновационно активная страна, в России же состояние инновационной активности очень низкое. По нашему мнению, снижение инновационной активности могло произойти из-за санкций, которые были применены еще в 2014 году.

Санкции представляют собой ограничения для группы лиц или всего государства, целью которых является «наказать» правительство страны из-за несоблюдения международных договоров и обязанность их покинуть страну в будущем [2].

Чтобы компании могли использовать ценовые преимущества на мировых рынках, они должны расширять и изменять свои производственные мощности, инвестировать в свою продукцию и в новые технологии. Усилия по улучшению качества, расширению производства, внедрению инновационных технологий и/или соблюдению международных стандартов потребуют значительных и устойчивых притоков капитала. Однако привлечение инвесторов потребует больше, чем ценового преимущества: чтобы стать конкурентным экспортером компании должны будут обеспечить наиболее положительный инвестиционный климат [4].

На наш взгляд санкции имеют двойственный характер. С одной стороны санкции оказывают негативное влияние (как было сказано выше): это проявляется в том, что, предприятия оказываются «запертыми», то есть даже несмотря на то, что предприятия могут эффективно организовывать свое производство, разрабатывать новые изделия они попросту не смогут получить, например, комплектующие необходимые для производства. Так же остро стоит проблема экспорта. И все это из-за недоговоренностей стран между собой.

Рассмотрим влияние санкций на примере пяти сил конкуренции Портера.

Разберем каждый элемент отдельно.

Поставщики - в условиях санкций их действия могут быть ограничены тем, что некоторые детали мо-

гут производиться не на территории России или попросту не разрабатываются здесь.

Товары-заменители – на наш взгляд количество товаров заменителей увеличится. В случае аналогичных товаров-заменителей на рынке действует правило ценовой привлекательности: в случае если стоимость на одного из товаров увеличивается, повышается спрос на другой, который является его заменителем. В результате потребители перенаправляются на производителей, которые предлагают решения для потребительских проблем более дешевым способом. Эта категория может являться положительной стороной для потребителя, так как товары, произведенные в России, будут с более низкой ценой, чем товары, импортируемые из - за рубежа.

Соответственно, с ростом товаров-заменителей возрастет рост конкурентов в отрасли.

Отметим также, что предприятия в условиях санкций могут потерять покупателей в западных странах, заинтересованных их продукцией.

С другой стороны – санкции побуждают производство внутри страны, так называемая политика «импортозамещения». Так называемые санкции побуждают предприятия искать конкурентные преимущества внутри страны, например, осваивать новые рынки внутри страны, развивать инновации и непосредственно развивать свою страну.

Эффективное финансовое управление становится одним из ключевых факторов поддержания конкурентного преимущества предприятия в современных условиях ведения бизнеса несмотря на то, что сегодня в вопросах конкурентного преимущества фирмы на первое место выходят аспекты технологического и интеллектуального характера бизнеса, а также проблемы обеспеченности предприятия финансовыми ресурсами.

Следует подчеркнуть, что реализация финансовых стратегий, на наш взгляд является инструментом обеспечения предприятия необходимыми ему финансовыми

ми ресурсами и оптимизатором рисков для дальнейшего эффективного развития предприятия и увеличение его конкурентных преимуществ. Следовательно, повышая свои конкурентные преимущества, предприятие повысит свою финансовую устойчивость.

Конкуренция считается значимой характерной чертой рыночной экономики и является одним из показателей эффективной деятельности предприятия. Как уже упоминалось выше, исследование конкурентных преимуществ продукции играет значимую роль для экономики предприятий и государства в целом, по-

скольку развитие конкуренции в стране способствует развитию отечественных предприятий, и это ведет к эффективному использованию финансовых ресурсов, повышению качества промышленных товаров для улучшения качества жизни населения. Анализ современных источников по конкурентоспособности предприятий позволяет выделить следующие направления повышения уровня конкурентных преимуществ, отраженные на рис. 3 [10].

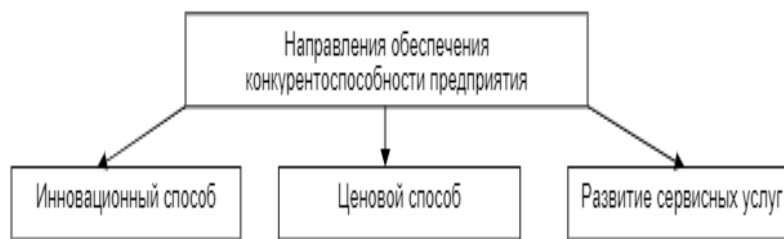


Рис. 3. Направления повышения конкурентоспособности предприятий

Инновационный способ – это полное усовершенствование продукции либо повышение уровня потребительских свойств товара.

Инновационный способ повышения конкурентных преимуществ является наиболее перспективным для современной экономики. Предприятия имеют право сами определять инновационную политику развития, которая будет обеспечивать улучшение технического уровня на всех этапах жизненного цикла продукции от планирования производства и заканчивая доставкой конечному покупателю. Внедрение инновационной стратегии развития может обеспечить конкурентное преимущество для предприятия путем адаптации организации к современным условиям развития экономики путем внедрения современных технологий, требующих внедрения источников финансирования, без которых невозможно обеспечить развитие потенциала предприятия, а также его рациональное распределение между факторами производства и этапами технологического производства.

Ценовой способ – это снижение цен на продаваемые товары с целью увеличения доли рынка.

Развитие сервисных услуг, которые влияют на выбор производителя со стороны покупателей, и это поможет поддерживать и восстанавливать эффективность производства во время ее эксплуатации.

Таким образом, основной предпосылкой обеспечения высоких конкурентных преимуществ предприятия является финансовое обеспечение конкурентоспособности. Часть финансового механизма обеспечения конкурентоспособности продукции, который можно определить, как совокупность действий финансового управления предприятия по привлечению и размеще-

нию финансовых средств, необходимых для модернизации производства является поиск и привлечение источников финансового обеспечения конкурентоспособности продукции [7].

Сложность выбора источников финансирования заключается в выборе оптимального направления привлечения источников из множества доступных и соблюдение такого сопоставления собственных и заемных средств, обеспечивающих финансовую устойчивость предприятия в конкурентной среде.

Внешние источники финансового обеспечения предпринимательства делятся на привлеченные и заемные средства. Из внешних источников финансирования модернизации производства, наиболее доступными являются лизинг и банковский кредит, выбор между ними зависит от конкретных условий договора займа или лизинга. Наиболее подходящие условия привлечения кредита предлагает государственное финансирование, но эта проблема доступности наличия финансирования из-за целевой ориентации, предполагающей, что этим кредитом могут воспользоваться только те предприятия, деятельность которых подпадает под отраслевую государственную программу развития [5]. Доступным направлением финансового обеспечения является инвестиционный налоговый кредит, который предоставляется субъектам хозяйствования в соответствии с Налоговым кодексом РФ. Этот инвестиционный налоговый кредит предоставляется, если соблюдены требования этих статей Налогового кодекса РФ.

К внутренним источникам финансирования предпринимательской деятельности относится собственный капитал предприятия, который представляет собой та-

кое направление вложения средств как самофинансирование. В течение года потребность предприятий в финансировании может меняться, поэтому нецелесообразно полностью осуществлять деятельность за счет собственных источников [5].

Это может привести к образованию избыточного оборотного капитала в определенных точках и ослаблению стимулов к их экономичному использованию. Поэтому также нужно использовать заемные средства для финансирования своей деятельности.

Оптимизация источников финансирования с целью достижения высокой эффективности их исполь-

зования является немаловажной проблемой финансового обеспечения конкурентоспособности предприятия. Таким образом, финансовый механизм обеспечения конкурентоспособности продукции предполагает не только поиск и привлечение источников финансирования, но и процесс выбора оптимального источника финансирования, который состоит из анализа и оценки ряда факторов, на основе определенного алгоритма, включающего в себя этапы, отраженные на рис. 4.



Рис. 4. Этапы выбора оптимального источника финансирования

Выбор источника финансирования должен быть завершен путем проведения оценки экономической эффективности реализации проекта, после оценки, запланированные результаты предприятия сравниваются с затратами на их финансирование. Результат оценки должен дать оценку целесообразности выбора конкретного вида финансирования и указать причины выбора определенного вида финансового обеспечения. Проблема выбора источников финансирования возникает на всех предприятиях, которые обеспечивают высокую конкурентоспособность производимой продукции.

Чтобы обеспечить финансовую стабильность, предприятие должно иметь гибкую структуру капитала, иметь возможность организовывать его движение таким образом, чтобы обеспечить устойчивый профицит доходов над расходами, чтобы сохранить платежеспособность и создать условия для самовоспроизводства [9].

Увеличение активов предприятия - свести к одной стратегической задаче что является главной целью фи-

нансовой деятельности. Для этого предприятие обязано постоянно поддерживать рентабельность и платежеспособность, а также оптимальную структуру балансовых активов и обязательств.

В результате, устойчивое финансовое положение определяется всей экономической деятельностью предприятия, а его степень указывает на качество управления и на финансовое управление.

Финансовая стратегия компании – это генеральный план действий по своевременному предоставлению предприятию финансовых ресурсов (денежных средств) и по их эффективному применению с целью капитализации компании.

Финансовая стратегия компании позволяет компании не только предоставлять финансовые ресурсы и оптимизировать риски, но и определять набор стратегических целей для дальнейшего эффективного развития бизнеса.

Финансовая стратегия предприятия обеспечивает:

[4]

- определение основной угрозы со стороны конкурентов, правильный выбор областей финансовой деятельности и маневров с целью получения преимуществ перед конкурентами;
- создание и подготовку стратегических резервов;
- формирование и эффективное использование финансовых ресурсов;
- согласованность финансовых мер с экономической ситуацией и материальными возможностями предприятия;

- определение наиболее эффективных областей инвестиций и концентрация финансовых ресурсов в этих областях.

Общая стратегия экономического развития компании, заключается в том, что финансовая стратегия подчинена ей и должна координироваться с ее целями и направлениями. В то же время финансовая стратегия оказывает значительное влияние на формирование общей стратегии экономического развития компании.

На рис. 5 представлены финансовые стратегии предприятия [3].



Рис. 5. Финансовые стратегии предприятия

Рассмотрим данные стратегии подробнее.

Стратегия формирования финансовых ресурсов предприятия. Цели, задачи и основные стратегические решения доминирующей финансовой стратегии должны быть сосредоточены на финансовом обеспечении реализации корпоративной стратегии компании и, следовательно, на ее основе.

Стратегия распределения финансовых ресурсов предприятия. Параметры стратегического набора доминирующей финансовой стратегии должны быть, с одной стороны, они формируют основу для развития инвестиционной деятельности предприятия в долгосрочной перспективе, а с другой стороны, для реализации отдельных функциональных стратегий и стратегий хозяйственных единиц.

Стратегия обеспечения финансовой безопасности предприятия. Цели, задачи и основные стратегические решения доминирующей финансовой стратегии должны быть направлены на создание и поддержку основных параметров финансового баланса компании в процессе ее стратегического развития.

Стратегия повышения качества управления финансовой деятельностью предприятия. Параметры стратегического набора доминирующей финансовой стратегии разрабатываются финансовыми службами

предприятия и включаются в качестве отдельного подразделения в корпоративную и индивидуальную бизнес-стратегию компании.

Успешность любой из выбранных стратегий обуславливается тем, в течении какого времени организация имеет возможность ей следовать. Любая предложенная стратегия является потенциальной угрозой для других предприятий.

Механизм взаимодействия между финансовой архитектурой предприятия и его конкурентоспособности проходит по линии: финансовая конкурентоспособность — финансовое обеспечение реализации конкурентных преимуществ. Такое видение позволяет целенаправленно развивать финансовую архитектуру предприятия для обеспечения его конкурентоспособности. Она основана на современной системе управления процессами создания и использования финансовых ресурсов. Которая адекватна внутреннему состоянию деятельности предприятия и внешним условиям.

Финансовая стратегия компании охватывает все аспекты деятельности бизнеса, включая оптимизацию основных и текущих средств, распределение прибыли, безналичные платежи, политику налогообложения и ценообразования, политику в сфере ценных бумаг.

В полной мере принимая во внимание финансовые возможности компании, объективно учитывая характер внешних и внутренних факторов, финансовая стратегия гарантирует сопоставление финансово-экономических возможностей бизнеса условиям, преобладающим на рынке продукции.

С одной стороны, разработка финансовой стратегии является частью общей стратегии экономического развития и поэтому она должна соответствовать ее целям и направлениям. С другой стороны, финансовая стратегия оказывает значительное влияние на общую экономическую стратегию компании, поскольку изменение ситуации на макроуровне и на финансовом рынке является причиной корректировки не только финансовой, но и общей стратегии развития бизнеса.

Таким образом, такая успешная финансовая деятельность компании обусловлена как своевременными и целенаправленными решениями высшего управления в текущей работе, а также и по стратегии, которая должна быть разработана не только через внутреннюю среду компании, но и с учетом влияния текущей финансовой системы на данном этапе.

Литература

- 1 Азоев Г.Л. Конкуренция: анализ, стратегия, практика / Г.Л. Азоев. - М.: Центр экономики и маркетинга, 2015. - 239 с.
- 2 Айдинова А. Т. Пути повышения конкурентоспособности предприятий [Текст] / А. Т. Айдинова, Е. С. Головки // Молодой ученый. - 2015. - №12. - С. 371-373
- 3 Ваценко И. С. Формирование конкурентных преимуществ современного предприятия // Молодой ученый. — 2015. — №10. — С. 553-556. — URL <https://moluch.ru/archive/90/18683/> (дата обращения: 28.04.2018).
- 4 Кокоева З. В. Влияние санкций на экономику Российской Федерации // Молодой ученый. — 2015. — №23. — С. 568-570. — URL <https://moluch.ru/archive/103/24013/> (дата обращения: 28.04.2018).
- 5 Лифиц И.М. Конкурентоспособность товаров и услуг: Учебное пособие. / И.М. Лифиц. - М.: Высшее образование, 2014. - 324 с.
- 6 Лавренова Г.А, Лавренова Е.В., Мадич Д. Взаимосвязь инновационного потенциала и конкурентных преимуществ предприятий / Г.А. Лавренова, Е.В. Лавренова, Д. Мадич. // Инновационное развитие предприятий в условиях нестабильной экономики: материалы Междунар. науч.- практ. конф. – Воронеж: ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет», 2016. – С.19-26
- 7 Портер М.Э. Конкуренция: [пер. с англ.] / М.Э. Портер. - М.: Издательский дом «Вильямс», 2015. - 495 с.
- 8 Тироль Ж. Рынки и рыночная власть: теория организации промышленности. В 2 т. 2-е изд., испр. / Пер. с англ. Под редакцией В.М. Гальперина и Н.А. Зенкевича. СПб.: Экономическая школа, 2017. Т. 348 с. Т. 2. - 450 с.
- 9 Фатхутдинов Р.А. Конкурентоспособность: экономика, стратегия, управление. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 312 с.

ИННОВАЦИИ И ИНВЕСТИЦИИ

ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОЙ ВОСПРИИМЧИВОСТИ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ СТРАТЕГИИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ АГРАРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

М.Н. Шевченко, канд. экон. наук, доцент

e-mail: mmshevchenko@ukr.net

Е.С. Гончарук, аспирант

e-mail: elena.gon4aruc93@gmail.com

Луганский национальный аграрный университет

Введение. Статья посвящена разработке системы оценки инновационной восприимчивости как фактора формирования стратегии инновационного развития аграрных предприятий. В статье проанализировано понятие инновационной восприимчивости аграрных предприятий и представлена авторская трактовка. Сделан вывод о том, что инновационная восприимчивость является одним из решающих факторов формирования стратегии инновационного развития для аграрных предприятий.

Данные и методы. В статье дано определение понятия инновационной восприимчивости аграрного предприятия, которое трактуется как способность (наличие потенциала и условий для успешного осуществления инновационной деятельности) аграрного предприятия воспринимать возможности внешней инновационной среды и усваивать (овладевать инновационными знаниями, технологиями) их для дальнейшего развития и повышения конкурентоспособности. Целью оценки инновационной восприимчивости аграрного предприятия является определение готовности основных функциональных сфер бизнеса аграрного предприятия к формированию и реализации стратегии инновационного развития.

Результаты исследования. Автором представлена система критериев оценки инновационной восприимчивости аграрных предприятий ЛНР и ДНР, которая учитывает основные характеристики и факторы инновационной восприимчивости. Предложен алгоритм формирования оптимальной шкалы оценок частных критериев для оценки инновационной восприимчивости аграрных предприятий с использованием фокус-группы, проведением мозгового штурма метода Саати и использованием интегральной оценки отборочных критериев, что позволило сформировать систему критериев оценки инновационной восприимчивости аграрных предприятий.

Заключение. Результаты исследования могут быть использованы в качестве теоретической основы для построения комплексной системы оценки инновационной восприимчивости аграрных предприятий в процессе формирования стратегии инновационного развития аграрных предприятий

Ключевые слова: аграрное предприятие, инновации, инновационная восприимчивость, инновационное развитие, оценка, факторы инновационной восприимчивости

EVALUATION OF INNOVATIVE SUSCEPTIBILITY AS A FACTOR OF FORMING THE STRATEGY OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF AGRARIAN ENTERPRISES

M.N. Shevchenko, Candidate of Economic Science, Assistant Professor

e-mail: mmshevchenko@ukr.net

E.S. Goncharuk, Graduate Student

e-mail: elena.gon4aruc93@gmail.com

Lugansk National Agrarian University

Introduction. The article is devoted to the development of assessment systems of innovation susceptibility as the factors of forming the strategy of innovative development of agrarian enterprises. The article analyzes the concept of innovative susceptibility of agrarian enterprises and groups of author's interpretations. It was made the conclusion that innovative susceptibility is one of their decisive factors of the formation of innovative development for agricultural enterprises.

Data and methods. The article defines the concept of innovative susceptibility of an agricultural enterprise, which is interpreted as an ability (the availability of opportunities and conditions for the successful development of innovative activities) of an agrarian enterprise to perceive the possibilities of an external innovation environment and assimilate them for further development and enhancement of competitiveness. The purpose of assessing the innovative susceptibility of an agricultural enterprise is to determine the readiness of the main functional areas of the agrarian enterprise's business to formulate and implement innovative development strategies.

Results. Author has proposed the system of assessing the innovative susceptibility of agricultural enterprises of the LPR and the DPR, which takes into account the main characteristics and factors of innovation susceptibility. It was proposed an algorithm of the formation an optimal scale of assessments which were carried out using focus groups, brainstorming of the Saati method and using an integral assessment of selection criteria, which meets the requirements of assessing the innovative susceptibility of agricultural enterprises.

Conclusion. The results of the research can be used as a theoretical basis for constructing a complex system for assessing the innovation susceptibility of agricultural enterprises in the process of forming strategies for the innovative development of agricultural enterprises

Key words: agrarian enterprise, innovations, innovative susceptibility, innovative development, assessment, factors of innovative susceptibility

Введение

Развитие конкурентных отношений в аграрной сфере производства в целом и обеспечение конкурентоспособности предприятий аграрного сектора, как ее структурных единиц является необходимостью, которая обусловлена рядом объективных факторов. Потребность в научно-технологических и инновационных разработках в аграрной сфере обуславливается ростом спроса общества на качественные конкурентоспособные товары, продукцию и услуги, что в свою очередь, требует модернизации, реконструкции и перестройки всего агропромышленного комплекса.

Динамика экономического развития аграрных предприятий в сложных геополитических и экономических условиях, с одной стороны и стремительного развития научно-технического прогресса с другой все в большей степени зависит от инновационной восприимчивости аграрных предприятий, которая становится стратегическим фактором обеспечения стратегии инновационного развития аграрных предприятий.

Главной характеристикой новой экономики является интенсификация инновационных процессов, рассматривающая их как фактор экономического роста. Это именно инновации, воплощенные в новых научных знаниях, продуктах, технологиях, услугах, оборудовании, навыках, организации производства, которые являются основными факторами конкурентоспособности. Рынок дает мотивацию для инноваций, и они реализуются на предприятиях.

Степень восприимчивости, а именно, социальный спрос в целом и особый спрос пользователей, в частности, на продукты и результаты, полученные в области инноваций, считаются важным фактором эффективности науки, технологий и инноваций. Инновационная способность аграрных предприятий как комплекса инновационных элементов является важной характеристикой инновационной восприимчивости, которая определяет фактический уровень интенсивности ассимиляции инноваций, т.е. инновационную активность. Стимулирование инновационной восприимчивости является необходимой предпосылкой формирования стратегии инновационного развития аграрных предприятий.

Признание важности инновационной восприимчивости аграрных предприятий обуславливает актуальность исследования проблемных аспектов ее оценки и разработки методических подходов по ее проведению.

Для формирования стратегии инновационного развития аграрных предприятий необходимо установить значимость факторов, которые наиболее всего влияют на инновационную восприимчивость аграрных предприятий. С этой целью в аграрных предприятиях ЛНР и ДНР проведено исследование состояния инновационной деятельности с целью определения

факторы инновационной восприимчивости аграрных предприятий.

Данные и методы

Теоретической и методологической базой исследования послужили труды зарубежных и отечественных ученых, таких как: И.Р. Бузько, А.А. Голубенко [5], И.Г. Ушачев, Е.С. Оглоблин, И.С. Санду, А.И. Трубилин [10], А.Н. Заец, Г.Ю. Пешкова [8] И.А. Ильина, Е.А. Егоров, В.А. Миранчук, О.П. Миронова [9] и других ученых, рассматривавших вопросы инновационной восприимчивости предприятий.

В ходе выполнения задач работы использован широкий спектр методов диагностики и принятия решений: использовались методы сбора и анализа информации, такие как: интервью и опросы, экспертная оценка, метод статистических исследований.

Целью исследования является разработка системы критериев и проведение оценки инновационной восприимчивости аграрных предприятий, как фактора формирования стратегии инновационного развития.

Полученные результаты

Долгосрочная эффективность функционирования аграрного предприятия на рынке значительно зависит от его способности адаптироваться к условиям внешней среды и гибкости реагирования на внешние изменения. Основой же адаптивности являются постоянные инновационные процессы, направленное действие которых обеспечивает внедрение нововведений во все сферы деятельности предприятия. То есть адаптивность является характерной реакцией организации на изменения внешней среды, а инновационность является основой такой реакции [6]. Однако, в настоящее время первоочередной задачей многих аграрных предприятий ЛНР и ДНР является не развитие, а выживание, а потому соответственно и приоритетные цели, в некоторых случаях, направленные не в расширение производства, а на удержание уже завоеванных позиций и предупреждение сокращения производства уже освоенной продукции. В таком случае основой их конкурентоспособности должна стать инновационная восприимчивость, поскольку именно она определяет способность аграрных предприятий к формированию инновационной стратегии.

Понятие «восприимчивость» (англ. *susceptibility*) является производным от «восприятие» и трактуется как «способность воспринимать, усваивать что-либо» [8]. При этом, способность, в контексте инновационного развития рассматривается многими авторами как совокупность возможностей, реализуемых в виде набора характеристик субъекта, которые проявляются в процессе взаимодействия его с окружающей средой.

Исследование научных трудов, в которых говорится о проблемах инновационного развития, свидетельствует о том, что термин «инновационная восприимчивость» ученые используют довольно часто. При этом активно используются и другие понятия,

которые можно считать синонимами этого термина, в частности, достаточно распространены «восприимчивость предприятия к инновациям и нововведениям», «приемлемость инноваций», «инновационная способность». Ученые И.Р. Бузько, Е.В. Вартанова и А.А. Голубенко в работе [5] используют понятие «восприимчивость предприятия к инновациям», которое рассматривают как побудительный мотив к нововведениям. По их мнению, предприятие, восприимчивое к инновационному развитию, характеризуется:

- наличием условий для самостоятельного проведения фундаментальных и прикладных научных исследований;
- возможностью внедрения в производство и массовый выпуск разработанной инновационной продукции;
- организационным, кадровым и финансовым обеспечением инновационной деятельности;
- наличием сбытовых возможностей для продвижения нового продукта на рынок и дальнейшего закрепления на нем;
- доступностью научно-технической информации и возможностью ее использования в инновационном процессе.

Инновационная восприимчивость трактуется в научной литературе также и как способность создавать и применять технологические новшества, или готовность и способность того или иного предприятия (организации) осуществить и воспроизводить новацию [9]. Данное определение игнорирует способности организации создавать и применять продуктовые и организационные нововведения, а внимание акцентируется на воспроизведении «чужих» инноваций.

По мнению И.А. Бейнар [10] инновационная восприимчивость – это степень готовности, заинтересованности и возможности предприятия постоянно обновлять факторы микросреды путем выявления инноваций, их различия по признакам и оценки необходимости их внедрения с целью повышения конкурентоспособности.

По мнению Д. Хомутского [14] инновационная восприимчивость предприятия – это способность предприятия оперативно аккумулировать информацию о параметрах внешней инновационной среды (в частности, сведения об ожидаемом спросе на инновационную продукцию и современном уровне развития науки и техники в этой и смежной отраслях экономики), осуществлять оценку и обработки этой информации, определяя на основании этого направления своей инновационной политики и оценивая предыдущую целесообразность реализации отдельных инновационных проектов, умение реализовывать эти направления путем привлечения и (или) создание нововведений, обеспечивая получение надлежащих финансовых результатов.

Проведенное исследование показало, что понятие «инновационная восприимчивость предприятия» целесообразно трактовать, как способность (наличие потенциала и условий для успешного осуществления инновационной деятельности), аграрного предприятия воспринимать возможности внешней инновационной среды и усваивать (овладевать инновационными знаниями, технологиями) их для дальнейшего развития и повышения конкурентоспособности.

Инновационная восприимчивость аграрного предприятия формируется в результате влияния значительного количества факторов.

По мнению Багрова И.В. и Тищенко Т.И., восприимчивость предприятия к инновациям формируется под влиянием кадрового, информационного, организационно-управленческого и мотивационного факторов [3].

П.В. Акинин, Н.Д. Фролова выделяет четыре группы факторов, имеющих существенное влияние на инновационную восприимчивость предприятия, а именно: информированность организации о нововведениях, внешняя подконтрольность, резервные ресурсы и организационная структура управления [1].

С.А. Дедеева, О.Ф. Лапаева в своей работе [6] отмечает, что на восприимчивость к нововведениям влияет несколько факторов: наукоемкость продукции, степень целостности и обособленности элементов системы, изменчивость технологии, научно-технический уровень технологической системы и др.

Т.М. Кожевникова, А.В. Саяпин, О.А. Бельченко [11] выделяют факторы внешней и внутренней среды предприятия, влияющие на его инновационную восприимчивость.

Зарубежные ученые в [15] предложили использовать общую модель восприимчивости организации как функцию от личностно-психологических характеристик персонала, особенностей построения организационной структуры, то есть структурных переменных, характеристик внешнего окружения и межорганизационных связей. Согласно этой модели, личностно-организационные характеристики персонала включают половые, возрастные признаки, уровень профессионализма, особенности связей с бизнес-средой, место каждого человека в организационной иерархии, степень инновационности восприятия преобразований, заинтересованность в росте, склонность к риску, мотивированность. К структурным переменным авторы относят размер предприятия, наличие резервов, вид и тип организационной структуры, ее сложность, иерархичность, централизованность, регламентированность, коммуникативную восприимчивость, организационный климат и межорганизационную интеграцию. Контекстуальные переменные базируются на характере деловых связей с ближним и дальним окружением.

Устойчивое развитие аграрного предприятия обеспечивается комплексом инновационных продуктов, процессов, организационных, административных и других.

Инновационная восприимчивость предприятия характеризуется:

- 1) технологической спецификой (степенью интегрированности технологического процесса и возможностью его совершенствования);
- 2) емкостью рынка и перспективами продукта,
- 3) финансовым положением предприятия,
- 4) технологическими возможностями предприятия (наличием технологической базы для инновации);
- 5) рыночной стратегией предприятия,
- 6) субъективными факторами (предприимчивость и гибкость руководства, способность к рациональному использованию имеющихся ресурсов, в том числе, интеллектуальных, и их поступательному приращению),
- 7) стадией жизненного цикла предприятия.

Уровень инновационной восприимчивости предприятия отражает способность предприятия к восприятию инновационных задач, а также внедрение и использование в своей деятельности новаций разного рода.

Инновационная восприимчивость положительна, когда производственная система заинтересована и подготовлена к внедрению новаций, отрицательная – к отрицанию инноваций, когда они противоречат интересам предприятия, или когда производственная система не готова к их внедрению, а в управляющей подсистеме отсутствуют эффективные рычаги воздействия.

Для получения достаточной информации для оценки аграрного предприятия с целью определения уровня восприимчивости к инновациям необходимо получить и обработать значительный объем данных, который полностью отражает не только производственные и технологические, но и социально-экономические изменения, которые достаточно легко классифицировать, систематизировать и анализировать количественно. Инновационная восприимчивость аграрного предприятия может быть измерена:

- периодом времени, необходимым для освоения любых конкретных нововведений;
- общим количеством нововведений, которые были освоены (или которые должны быть освоены) предприятием на определенный момент.

Кроме того, при проведении анализа влияния факторов на инновационную восприимчивость аграрных предприятий целесообразно заранее указывать, какой уровень такой восприимчивости рассматривается. Это обусловлено тем, что можно выделить, по крайней мере, два таких уровня:

- текущий – отражающий современное состояние внешней и внутренней инновационной среды аг-

рарного предприятия, в частности, его инновационный потенциал;

- перспективный – который будет зависеть от прогнозного состояния инновационной среды.

Параметры жизнедеятельности аграрных предприятий определяются как факторами внутренней среды, так и особенностями взаимодействия аграрного предприятия с внешней средой. Критически важным является проведение оценки инновационной восприимчивости аграрного предприятия в направлениях совершенствования использования его ключевых компетенций (отличительных особенностей), предоставляющих преимущества в конкурентной борьбе.

Поскольку производство инноваций требует наличия определенных рычагов воздействия, различными авторами отмечается необходимость формирования целостной системы показателей, которая отражает различные направления оценки инновационной восприимчивости. В процессе разработки системы показателей оценки инновационной восприимчивости используются разработки, например Ю.П. Аникин, предлагает проводить оценку по уровню развития потенциала инновационно-технологических центров [1] и Д.Хомутский [14] применяет характеристики инновационного развития субъектов хозяйствования, а И.А. Ильина [9] данный перечень был расширен выделением уровней оценки инновационной восприимчивости и введением качественных характеристик инновационной восприимчивости предприятия.

При этом [9] предлагает рассматривать уровень эффективности использования инновационного потенциала, который определяется на основании показателей оценки эффективности использования инноваций, которые характеризуют:

- параметры инновации, как ключевого ресурса, которые обеспечивают дополнительные конкурентные преимущества и позволяют занимать лидирующие позиции на рынке;
- имеющиеся и скрытые возможности по привлечению и выработки идей в сфере технологического обновления и развития
- способность организационно-структурной перестройки для максимизации эффекта от осуществления инноваций;
- параметры институционального развития. Эффективность норм и правил коммерциализации новых знаний;
- совокупность ресурсов, которые могут быть привлечены и использованы для расширенного воспроизводства факторов производства.

В данном исследовании представляется возможным проведение оценки текущего уровня инновационной восприимчивости аграрных предприятий ЛНР и ДНР, с учетом специфики именно этих территорий.

Относительно инновационной восприимчивости аграрных предприятий ЛНР и ДНР факторы, которые

вливают на ее текущий уровень, могут быть разделены на две большие группы, а именно:

- факторы, обеспечивающие инновационную восприимчивость аграрных предприятий (факторы, характеризующие внутреннюю среду предприятия и необходимые для создания условий);

- факторы, формирующие инновационную восприимчивость (факторы внутренней и внешней среды, которые непосредственно влияют на объемы и уровень эффективности привлечения предприятием инноваций).

По нашему мнению основными группами факторов, влияющих на инновационную восприимчивость аграрных предприятий ЛНР и ДНР, являются:

- уровень информационного обеспечения принятия управленческих решений о привлечении или разработке инноваций;

- уровень методологического обеспечения принятия управленческих решений о привлечении или разработке инноваций;

- уровень организационного обеспечения принятия и реализации управленческих решений о привлечении или разработке инноваций;

- уровень финансового обеспечения реализации мероприятий по привлечению, разработке или внедрению инноваций.

Процесс создания возможностей и способностей аграрных предприятий к инновационному развитию, то есть инновационный потенциал аграрных предприятий, целесообразно проанализировать в рамках системного подхода [10]. Согласно которого инновационная восприимчивость аграрного предприятия – способность предприятия быстро осваивать инновации в процессе производства сельскохозяйственной продукции или продуктов ее переработки [10].

Формирование инновационной восприимчивости аграрного предприятия, как способности осваивать инновации в процессе производства представлено на рис. 1.

Итак, исходя из данной схемы на первом этапе определения системы критериев оценки инновационной восприимчивости аграрного предприятия осуществляется формирование списка критерии оценки.

Многокритериальный характер задач в области поиска и отбора факторов инновационной восприимчивости аграрных предприятий ЛНР и ДНР, является основой многокритериальных методов принятия решений. Одним из способов, который целесообразно применить при оценке, является метод анализа иерархий (МАИ). Это один из методов многокритериальной оценки, который позволяет оценить как индивидуальные факторы, инновационной восприимчивости аграрного предприятия, так и общий уровень инновационной восприимчивости предприятия в целом [14]. Данный метод позволяет получить комплексный показатель, отражающий инновационную восприимчивость аграрного предприятия.

Основные требования к выставленным критериям:

- достижимость, объективность: разработка критериев проводится для конкретной сферы аграрного производства, а не для отрасли в целом.

- прозрачность: какие именно результаты ожидаются от инновационного развития аграрного предприятия. Мотивация на достижение результатов. Ясность и связь с важнейшими результатами работы предприятия.

Оценка результативности – основана на сравнении показателей работы конкретного предприятия с запланированными показателями для данного периода работы. Для этого перед началом оценки необходимо поставить четко измеримые задачи.

Для этого целесообразно использовать метод фокус-группы. Для определения критериев оценки формируется фокус-группа, состоящая из опытных сотрудников аграрного предприятия, которые представляют функциональные сферы аграрного предприятия, и путем коллективного обсуждения – мозгового штурма устанавливаются наиболее важные для аграрного предприятия и функциональных составляющих бизнеса характеристики в соответствии, с которыми эксперты формируют непосредственно критерии оценки.

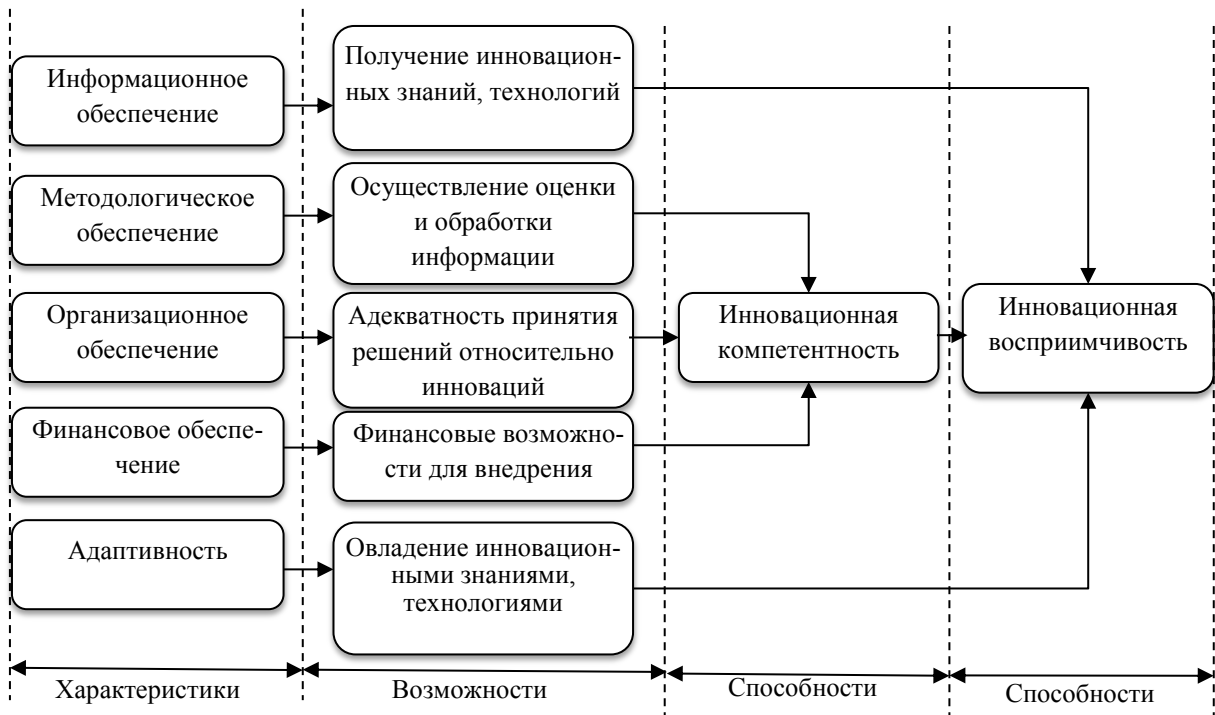


Рис. 1. Формирование инновационной восприимчивости аграрного предприятия

Итак, целью работы экспертов является формирование оптимальной шкалы оценок частных критериев для оценки инновационной восприимчивости аграрного предприятия, то есть выбор лучших значений критериев экспертов.

Интегрирования данных осуществляется с помощью использования метода экспертных оценок, которая включает следующие шаги:

- определение объективных критериев и альтернатив отбора персонала;
- присваивания значения отдельного критерия путем парного сравнения критериев;
- оценка альтернатив по отбору путем парного сравнения отдельных критериев;
- оценка оптимального альтернативного решения.

Работа по определению критерии оценки организуется следующим образом:

- 1) на собрании фокус-группы руководитель группы объясняет участникам, как нужно формулировать критерии оценки, в каком виде представлять результаты дает членам команды задача, на подготовку своих предложений;
- 2) руководитель группы готовит материалы для групповой работы, записывая формулировку критериев большими буквами на карточки, которые помещаются на стены аудитории;
- 3) команда проекта собирается для проведения мозгового штурма и определения важнейших критериев.

4) участники фокус-группы, изучив представленные материалы, вносят свои дополнения и уточнения. На этом этапе не должно быть критическим замечаниям, однако допускаются вопросы, цель которых – уточнить содержание формулировок критериев инновационной восприимчивости аграрного предприятия. Результатом совместной работы должен стать максимально широкий набор критериев, сгруппированных по основным характеристикам инновационной восприимчивости аграрного предприятия. Таким образом, создается основа для дальнейшей работы по отбору и уточнения критериев инновационной восприимчивости аграрного предприятия.

5) критическое рассмотрение критериев и отбор из исходного списка, которые заслуживают включения в систему критериев инновационной восприимчивости аграрного предприятия. Это делается в ходе командной работы. Последовательно рассматривается каждый критерий, исключаются неконкретные, несогласующиеся со стратегией инновационного развития аграрного предприятия и т.д., и формируется окончательный список критериев.

Предварительный отбор критериев осуществлено по следующей шкале оценки: 3 – важный; 2 – желательный; 1 – не важный.

По результатам получено 26 критериев, которые оценены от 104 до 144. Далее список был разбит на 3 группы: важные, желательные; и не важные. Результаты оценки 50-ти экспертов, каждый из которых предлагал свою систему критериев, и группировки критериев, приведены в табл. 1.

опыт и квалификация персонала; стратегическое мышление руководства; финансовые ресурсы; система стимулирования инноваций; средства сбора, обработки информации; согласованность конструкторских и технологических решений; система принятия управленческих решений; распределение ответственности за принятие решений; культура производства; система стимулирования труда персонала; земельные ресурсы; материально-техническая база.

Оценка значимости критериев осуществлялась посредством сравнения матричных критериев методом Саати. Матрица парного сравнения основана на принципе взаимной матрицы сравнения двух элементов.

Весовой коэффициент показывает степень приоритетности каждого критерия по отношению к другим критериям, то есть, чем он больше, тем критерий является более приоритетными (рис. 2).

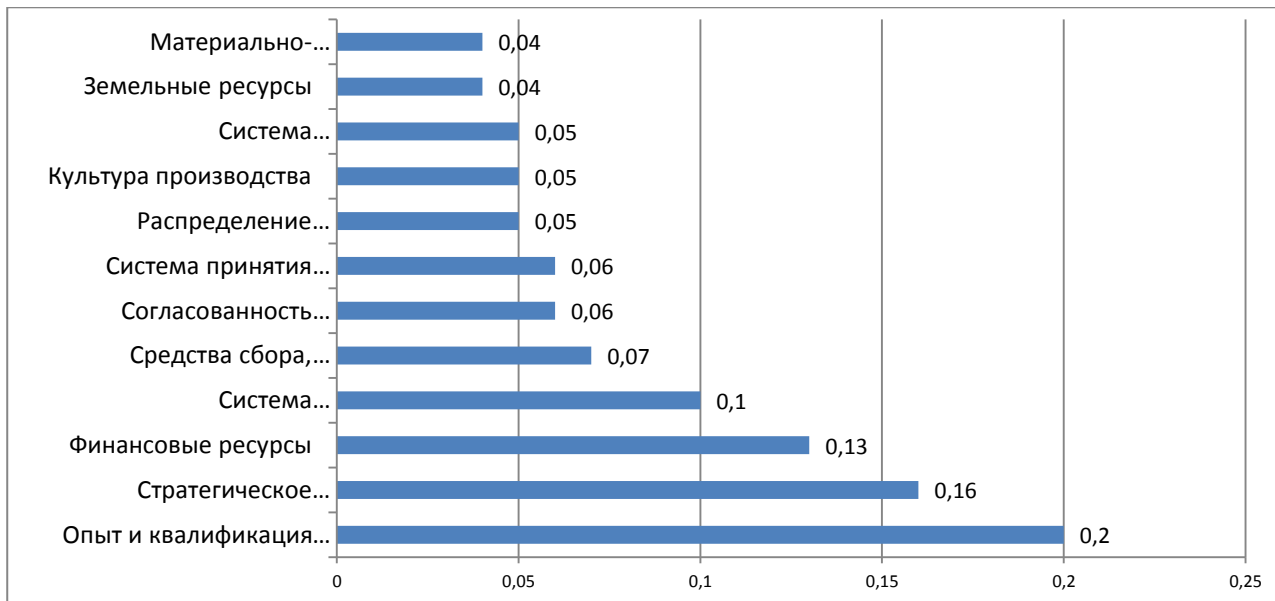


Рис. 2. Весовой коэффициент критериев инновационной восприимчивости

В процессе оценки инновационной восприимчивости аграрных предприятий появляется этап принятия решения о возможности формирования стратегии инновационного развития предприятия, поэтому данный процесс является многокритериальной задачей. Используя весовой коэффициент, осуществляется оценка альтернатив и отбор конкретных критериев инновационной восприимчивости аграрных предприятий ЛНР и ДНР.

Проведённая оценка значимости факторов инновационной восприимчивости аграрных предприятий ЛНР и ДНР показала, что наиболее важными по мнению специалистов самих же предприятий являются опыт и квалификация персонала – 0,2; стратегическое мышление руководства – 0,16; финансовые ресурсы – 0,13; система стимулирования инноваций – 0,1. Менее важными но также в какой-то мере решающими при принятии управленческих решений касающихся инновационной деятельности аграрных предприятий ЛНР и ДНР являются средства сбора, обработки информации – 0,07; согласованность конструкторских и технологических решений – 0,06; система принятия управленческих решений в целом – 0,06; распределение ответственности за принятие решений; культура

производства; система стимулирования труда персонала. Земельные ресурсы и материально-техническая база также играют определенную роль, но на данном этапе развития аграрных предприятий ЛНР и ДНР она является незначительной.

Инновации в аграрных предприятиях ЛНР и ДНР направлены на модификацию оборудования, на приобретение и модернизацию оборудования, разработку и приобретение новых технологий, и совсем не касаются системы управления, оплаты труда, хотя этот фактор занял не последнее место среди других факторов инновационной восприимчивости аграрных предприятий ЛНР и ДНР.

Усиление стимулирующей направленности оплаты труда персонала аграрных предприятий ЛНР и ДНР становится возможным при условии органической взаимосвязи размера заработной платы с конечными стоимостными результатами производства инновационной продукции.

В аграрных предприятиях ЛНР и ДНР системе оплаты труда специалистов-инноваторов не уделяется должного внимания.

Таким образом, приоритетными направлениями повышения уровня инновационной восприимчивости

аграрных предприятий ЛНР и ДНР являются все-таки организационные факторы.

Для стимулирования талантливых специалистов-инноваторов в аграрных предприятиях ЛНР и ДНР необходимо применять системы стимулирования в двух направлениях: либо административно-должностной рост, или работа в прежней должности с постепенным повышением оклада до уровня оплаты труда руководителей. Эти меры будут способствовать сохранению в аграрных предприятиях ценных кадров. Трансформируя систему оплаты труда, необходимо вызвать доверие специалистов-инноваторов предприятия. Любое нововведение всегда вызывает осторож-

ность, если сотрудники не доверяют руководству, это касается новаторских или инновационных проектов и замыслов, эффект от их введения будет трудно прогнозируемым.

Система стимулирования всегда зависит от политики предприятия в области развития инновационной деятельности предприятия. Следовательно, необходимо совершенствование системы стимулирования с учетом особенностей аграрных предприятий ЛНР и ДНР и видов их деятельности.

Оценка инновационной восприимчивости пяти аграрных предприятий ЛНР и ДНР приведена в табл. 2.

Таблица 2

Оценка инновационной восприимчивости аграрных предприятий ЛНР и ДНР

Показатели	Весовой коэффициент	Взвешенная оценка предприятия				
		ЧП «Агрофирма «Должанская»	ООО «Агро-Юг»	СООО «Лугань»	ЧСП «Агродар»	ООО НП П Агро-Лугань»
Опыт и квалификация персонала	0,2	1	0,8	0,8	1	0,6
Стратегическое мышление руководства	0,16	0,8	0,64	0,8	0,6	0,8
Финансовые ресурсы	0,13	0,65	0,65	0,65	0,7	0,65
Система стимулирования инноваций	0,1	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5
Средства сбора, обработки информации	0,07	0,21	0,28	0,28	0,2	0,28
Согласованность конструкторских и технологических решений	0,06	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Система принятия управленческих решений	0,06	0,3	0,24	0,18	0,2	0,24
Распределение ответственности за принятие решений	0,05	0,2	0,25	0,25	0,3	0,25
Культура производства	0,05	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
Система стимулирования труда персонала	0,05	0,2	0,2	0,25	0,3	0,25
Земельные ресурсы	0,04	0,12	0,16	0,16	0,1	0,16
Материально-техническая база	0,04	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

На втором этапе осуществляется интегральная оценка отборочных критериев инновационной восприимчивости аграрных предприятий.

Интегральная оценка инновационной восприимчивости аграрных предприятий осуществляется по методу расстояний. Алгоритм интегральной оценки по методу расстояний состоит из последовательности шагов:

По каждому показателю находится максимальное значение и заносится в столбец условного эталонного предприятия по уровню инновационной восприимчивости. Начальные показатели матрицы стандартизируются относительно соответствующего эталонного показателя по формуле:

$$x_{ij} = \frac{a_{ij}}{\max_{ij}}, \quad (1)$$

где X_{ij} - стандартизированные показатели j-го эксперта.

Для каждого критерия значение его интегральной оценки определяется по формуле евклидоваго расстояния от точки эталона:

$$R_j = \sqrt{(1 - x_{1j})^2 + (1 - x_{2j})^2 + \dots + (1 - x_{nj})^2}, \quad (2)$$

где R_j - интегральная оценка j-го критерия;

$x_{1j}, x_{2j} \dots, x_{nj}$ - стандартизированные показатели j-го критерия.

Градация критериев оценки инновационной восприимчивости аграрных предприятий ЛНР и ДНР проводится следующим образом. Наивысшую оценку имеет критерий с минимальным значением R . Таким образом, по каждому показателю инновационной восприимчивости находится максимальное значение, и заносится в столбец условного эталонного предприятия по уровню инновационной восприимчивости.

Начальные показатели матрицы стандартизируются относительно соответствующего показателя эталонного аграрного предприятия по уровню инновационной восприимчивости. Для каждого рассматриваемого

мого аграрного предприятия значение его интегральной оценки уровня инновационной восприимчивости определяется по формуле евклидоваго расстояния от точки эталона.

По результатам расчетов была проведена градация аграрных предприятий по уровню инновационной

восприимчивости. Наивысшую оценку инновационной восприимчивости имеет предприятие с минимальным значением. Результаты интегральной оценки инновационной восприимчивости пяти аграрных предприятий ЛНР и ДНР приведены на рис. 3.

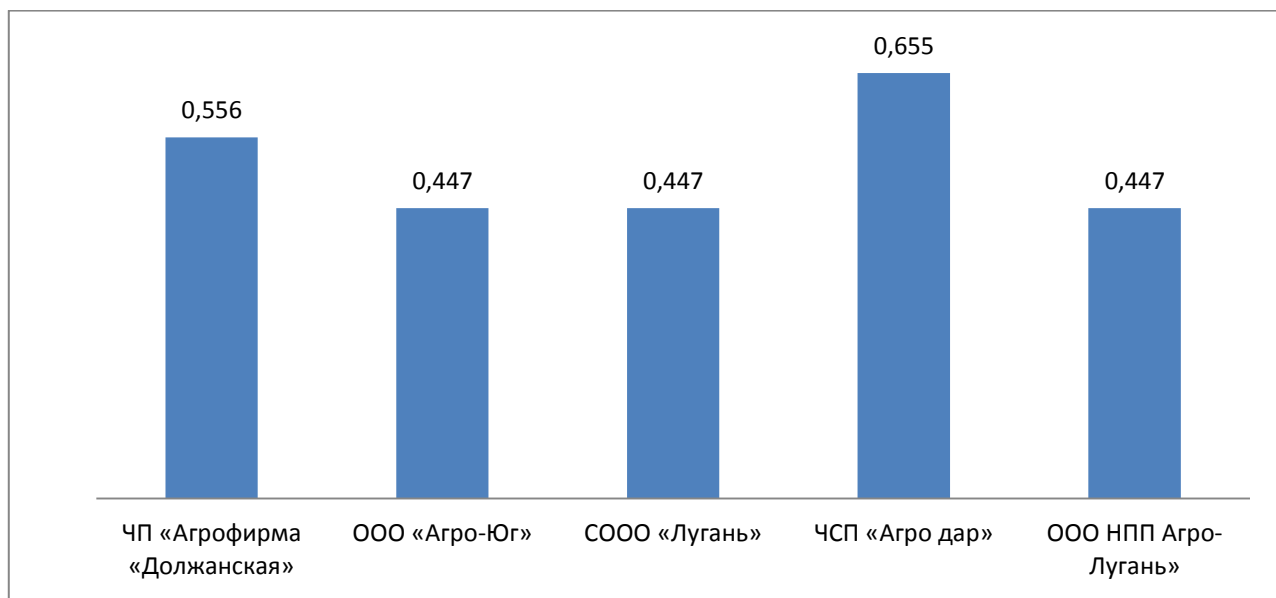


Рис. 3. Интегральная оценка инновационной восприимчивости аграрных предприятий ЛНР и ДНР

Заключение

Таким образом, по результатам исследования установлено, что инновационная восприимчивость аграрных предприятий определяется способностью (наличием потенциала и условий для успешного осуществления инновационной деятельности), аграрного предприятия воспринимать возможности внешней инновационной среды и усваивать (овладевать инновационными знаниями, технологиями) их для дальнейшего развития и повышения конкурентоспособности.

В работе предложена система критериев оценки инновационной восприимчивости аграрных предприятий ЛНР и ДНР, которая учитывает основные характеристики и факторы инновационной восприимчивости. Предложен алгоритм формирования оптимальной шкалы оценок частных критериев для оценки инновационной восприимчивости аграрных предприятий с использованием фокус-группы, проведение мозгового штурма метода Саати и использования интегральной оценки отборочных критериев, что позволило сформировать систему критериев оценки инновационной восприимчивости аграрных предприятий.

Библиографический список

1. Акинин П.В. Инновационная система аграрного сектора экономики: сущность, показатели, оцен-

ка / П.В.Акинин, Н.Д. Фролова // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2012. – № 48 (138)

2. Астафьева О.В., Юдина О. В. Исследование инновационной активности экономических систем / О.В.Астафьева, О. В. Юдина // Экономика. Бизнес. Банки. – 2017. - № 3. с. 10-117

3. Багрова И.В., Тищенко Т.И. К вопросу определения круга ведущих составляющих инновационного потенциала промышленного предприятия / И.В. Багрова, Т.И. Тищенко // Вестник экономической науки Украины. - 2011. - № 2 (20). - С. 14-18.

4. Бейнар И.А. Экономическая оценка инновационной восприимчивости организаций / И.А. Бейнар // Научный альманах центрального черноземья.- 2013. - № 3. – С. 84-87

5. Бузько И.Р. Стратегическое управление инвестициями и инновационная деятельность предприятия / И.Р. Бузько, Е.В. Варганова, А.А. Голубенко. – Луганск : Изд-во ВНУ им. В. Даля., 2002. – 176 с.

6. Дедеева С.А., Лапаева О.Ф. Инновации как главный фактор развития сельского хозяйства региона в условиях импортозамещения [Электронный ресурс] //Вестник Оренбургского государственного университета. 2015. № 8 (183). С. 29-33. Режим доступа: http://vestnik.osu.ru/2015_8/5.pdf (дата обращения: 18.10.2017).

7. Донец Н.Ю. Инновационные факторы и стимулы роста производительности труда в сельском

хозяйстве России [Электронный ресурс] // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. 2016. №1 (37). – С. 115-119. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25791032> (дата обращения: 15.01.2018).

8. Заец, А.Н. Инновационная восприимчивость транспортных систем в условиях модернизации экономики / А.Н. Заец, Г.Ю. Пешкова // Казанский педагогический журнал. 2015. - №6 – С. 211-215

9. Ильина И.А. Разработка методических подходов и определение уровня инновационной восприимчивости производственных субъектов АПК / И.А.Ильина, Е.А.Егоров, В.А.Миранчук, О.П.Миронова // Инновации. – 2005. - №10(87). – С. 59-62.

10. Инновационная деятельность в агропромышленном комплексе России. Коллективная монография. Под редакцией И.Г. Ушачева, Е.С. Оглоблина, И.С. Санду, А.И. Трубилина. – М.: “Экономика и информатика”, 2006. – 374 с.

11. Кожевникова Т. М. Инновационные процессы в аграрном секторе экономики / Т.М. Кожевникова,

А. В Саяпин., О. А. Бельченко // Социально-экономические явления и процессы. – 2012. – 4(038). С. 69-72

12. Потапов А.П. Инновационные факторы формирования ресурсного потенциала аграрного производства России [Электронный ресурс] // Никоновские чтения. - 2016. - №11. – С. 203-205. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-factory-formirovaniya-resursnogo-potentsiala-agrarnogo-proizvodstva-rossii> (дата обращения: 18.10.2017).

13. Уотермен Р. Фактор обновления. Как сохраняют конкурентоспособность лучшие компании.: Пер. с англ. М.: Прогресс, 1988. – 368с.

14. Хомутский Д. Как измерить инновации / Д. Хомутский // Управление компанией. – 2006. –№2. – С. 23-27.

15. Aerni P. Nichterlein K., Rudgard S., Sonnino A. Making Agricultural Innovation Systems (AIS) Work for Development in Tropical Countries = Sustainability, 7, 831-850. Available at: <http://www.fao.org/uploads/media/sustainability%20paper.pdf>

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ОСНОВНЫМ КАПИТАЛОМ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Л.В. Щупак, старший преподаватель

e-mail: shupack2014@yandex.ru

К.И. Краснов, студент

e-mail: tobrewtea@ya.ru

А.И. Краснов, студент

e-mail: a080197@gmail.com

Воронежский государственный технический университет

В данной статье, в качестве одной из основных проблем как российской, так и мировой экономики в целом освещается проблема оптимальности использования основного капитала как одного из важнейшей составляющей планомерного и устойчивого развития, а также выбраны методологические указания по совершенствованию управления им на предприятии.

Помимо анализа негативных тенденций управленческой мысли в области менеджмента основного капитала на российских предприятиях, в статье рассматриваются базовые положения системного подхода, как наиболее оптимального метода управления капиталом.

Также рассмотрены различные теоретические изыскания как зарубежных, так и отечественных авторов

Ключевые слова: *основной капитал, совершенствование управления на предприятии, амортизация, основные средства, капитал, обновление и выбытие основного капитала, износ*

IMPROVED MANAGEMENT OF FIXED CAPITAL OF THE ENTERPRISE

L.V. Schupak, Senior Lecturer

e-mail: shupack2014@yandex.ru

K.I. Krasnov, Student

e-mail: tobrewtea@ya.ru

A.I. Krasnov, Student

e-mail: a080197@gmail.com

Voronezh State Technical University

This article, as one of the main problems of both the Russian and world economy as a whole, highlights the problem of the optimal use of fixed capital as one of the most important components of systematic and sustainable development, as well as methodological guidelines for improving its management at the enterprise. In addition to the analysis of negative trends in management thought in the field of fixed capital management in Russian enterprises, the article discusses the basic provisions of the system approach as the most optimal method of capital management.

Also, various theoretical researches of both foreign and domestic authors are considered

Key words: *fixed capital, improvement of management at the enterprise, depreciation, fixed assets, capital, renewal and disposal of fixed capital, depreciation*

Основной капитал предприятия, в большинстве случаев, является составной частью общей материальной базы всего имущественного фонда. Именно он способен одновременно служить как источником доходов предприятия, так и его расходов. Оптимально функционирующее имущество способно приносить его владельцу положительный финансовый результат, непосредственно и определяющий эффективность его функционирования. В ином случае- собственность вне оборота становится «дополнительным бременем», подрывая общую эффективность. Так, можно выделить необходимость рационализации усилий по отладке оптимальной системы функционирования основного капитала предприятия, управления его стоимостью [1].

Состояние системы управления основным капиталом на российских предприятиях в нынешних реалиях функционирования рыночного механизма оставляет желать лучшего. Острой становится проблема износа фондов до предельного состояния. Подобное явление наблюдается и в стратегически-значимых жизнеобеспечивающих отраслях, что ставит под угрозу экономическую безопасность в целом. Общая нехватка средств на реструктуризацию и обновление, усугубляется положением некачественного менеджмента, и даже, несмотря на постоянно дополняющуюся нормативно-правовую базу по данному аспекту, проблема остается актуальной.

В ряде случаев, присутствующая на предприятиях функция управления имуществом, как правило, рассредоточена между различными управленческими и вспомогательными подразделениями, образуя неподконтрольную систему [3].

Решение указанной проблемы представляется возможным исключительно в процессе исследовательской деятельности по выработке управленческих подходов применительно к условиям современных реалий функционирования российской экономики.

Так же, следует заметить, что теоретическое обоснование общей эффективности применения стратегий управления основным капиталом предприятия составляет ее формирование с использованием экономико-математических моделей и методов, непосредственно реализующих принцип ее рациональности. По этой причине, стратегии должны быть направлены на планомерный постепенный рост средств труда, обеспечивающих полную загрузку

производственных мощностей, выпуск конкурентоспособной продукции, пользующейся спросом на рынке товаров и услуг, максимизация прибыли.

В такой ситуации возникает возможность применения системного подхода к управлению основным капиталом [5].

Основной капитал состоит из основных средств, незавершенных капитальных вложений, нематериальных активов и долгосрочных финансовых инвестиций. (таблица) Следует отметить, что значительное внимание на предприятии прежде всего уделяется управлению основополагающему элементу основного капитала -основным средствам.

Составляющие элементы основного капитала предприятия

Основные средства	Нематериальные активы	Долгосрочные финансовые инвестиции
Общая совокупность материально-вещественных ценностей, используемых в качестве средств труда, функционирующих в натурально-вещественной форме в течении длительного цикла в сфере материального производства, так и в непроизводственной сфере	Организационные расходы, патенты и различные формы прав пользования	Инвестиции в государственные ценные бумаги, ценные бумаги в и уставные капиталы прочих организаций

Само по себе понятие управления основным капиталом представляется многими авторами в различном свете. Так, например, Рощектаева У.Ю. в своей работе «Актуальные вопросы управления основным капиталом на предприятиях РФ» определяет, что «основной капитал представляет собой ряд действий и принципов относительно рационального формирования и эффективного использования основного капитала в процессе хозяйственной деятельности предприятия» [1]. В свою очередь, Бланк И.А. выделяет в определенном значимости «воздействий субъектов на специфические объекты управления», определяя процесс управления как «комплекс целенаправленных управленческих воздействий субъектов на специфические объекты управления, оказывающие влияние на размер и структуру основного капитала».

Составными частями управления основным капиталом предприятия является стратегическое и тактическое планирование процесса производства. Стратегическое планирование позволяет оценить тенденцию общей потребности предприятия в основном капитале, объеме производства продукции, что позволяет сохранять платежеспособный спрос на необходимом уровне с учетом внешне- и внутриэкономических факторов воздействия. В рамках тактического планирования предусматриваются возможности достижения поставленных стратегических задач путем выявления потребностей в конкретных элементах основного капитала на исследуемых производственных участках. Разработка теоретической методологии, положений по функционированию управленческого аппарата в сфере управления основным капиталом позволит сформировать оптимальную, эффективную стратегию, дальнейшая

реализация которой способна будет привести к достижению цели и миссии деятельности.

В своей работе «Формирование стратегий управления воспроизводством основного капитала предприятия», Хлынин Э.В. приводит группировку основных причин обновления основного капитала на предприятиях (рис. 1) [10].

Экономическая потребность обуславливает снижение производственных затрат, получение положительного финансового результата функционирования. В основе инновационной потребности располагается показатель морального износа основных средств и потребность в развитии научно-технического процесса. Техническая причина обоснована необходимостью оценки технического уровня основных средств и показателем, отражающим фактический физический износ средств труда. В основе социальной потребности располагается желание предпринимателя предоставить улучшенные условия труда для своих работников в целях повышения мотивации труда. Производственная -возникает в связи с потребностью обеспечения производства средствами труда в необходимом объеме для его обеспечения его бесперебойности. Экологическая потребность наблюдается в развитых экономиках, в случае, когда под контролем государства предприятия обновляют свой парк оборудования на экологичные машины и технику, чтобы не навредить обществу и окружающей среде в целом. Следует отметить, что в данный раздел следует включить и причину оптимальности функционирования наилучших из доступных технологий, что отмечается множеством авторов-популяризаторов данной тематики, например Кареловым А.С. в работе «Оценка эколого-экономической

эффективности производства (на примере предприятий медной промышленности)».

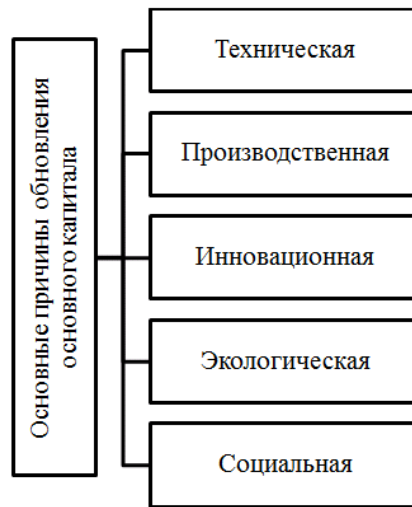


Рис. 1. Основные причины обновления основного капитала предприятий

Основной проблемой управления и использования элементов основного капитала представляется процесс постоянного обновления основных фондов, без которого модернизация и как следствие дальнейший экономический рост не представляются возможными. Так, для достижения результата возникает необходимость доступности источников воспроизводства основного капитала.

Помимо вышеуказанных затруднений, в ходе управленческого процесса возникает проблема отсутствия регулируемого законодательством, или регулируемого в недостаточной мере, механизма образования и целевого использования средств амортизационных фондов. Теория управления основным капиталом, а так же установленная методологическая база бухгалтерского учета в условиях производства представляют амортизационные отчисления в качестве основополагающего источника восполнения основного капитала, что далеко от существующей сложившейся системы, где данный источник финансовых ресурсов не играет отведенной ему роли. Государство, не смотря на такие ключевые принципы организации финансовой деятельности коммерческих организаций как самофинансирование и хозяйственная самостоятельность, должно разрабатывать общую политику в области воспроизводства основного капитала, особенно если это касается стратегических отраслей хозяйствования.

В связи с несовершенством системы учета износа основных средств, возникают трудности не позволяющее своевременно и в полном объеме получить достоверную информацию о их состоянии. Усугубляет положение и проблема восприятия заемных средств в качестве источника пополнения основного капитала. На практике, управленческий аппарат не всегда осознает потенциальную угрозу хозяйствующим субъектам, используя заемные средства в качестве средства для решения множества возникающих проблем.

Так, одной из важнейших задач руководства предприятия становится проблема организации инвестиционной деятельности, а именно формирования структуры средств для финансирования конкретного вариантного ряда для капиталовложений инвесторов. В данном аспекте вопроса следует отметить значимость соотношения собственного и долгосрочного заемного капитала. На практике каждое предприятие выбирает себе оптимальное соотношения показателей, которое может разниться не только со сходными предприятиями того же типа, но и самого предприятия на разных стадиях его функционирования, иной конъюнктуре финансовых и товарных рынков.

Выбор структуры финансирования воспроизводства основного капитала может проходить по указанным на рис. 2 этапам.

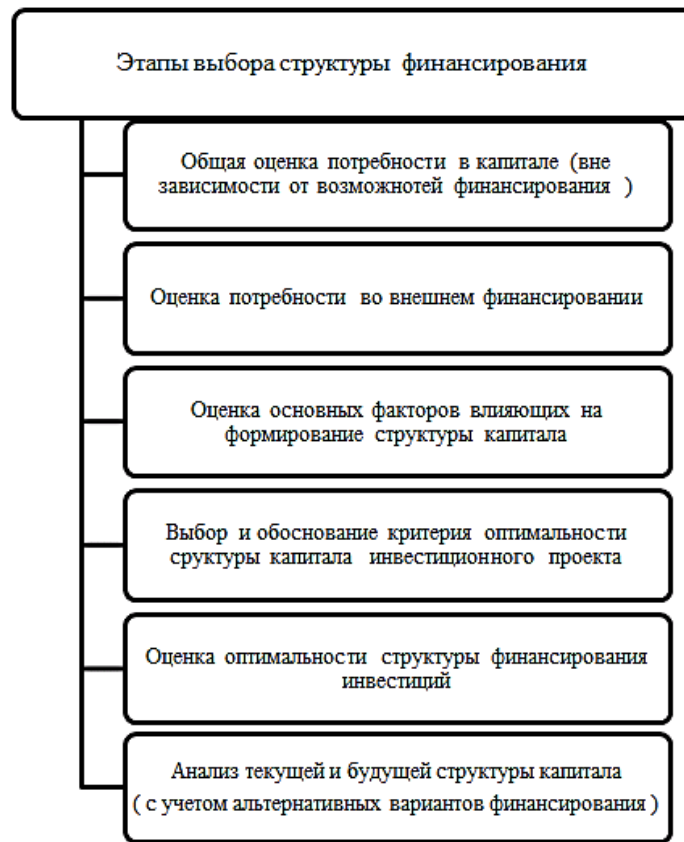


Рис. 2. Основные этапы процесса оптимизации структуры финансирования воспроизводства основного капитала

Исходя из вышеуказанных причин общую стратегию управления основным капиталом предприятия необходимо формировать с учетом особенностей хозяйственной деятельности предприятия, на фундаментальных основах системного, комплексного и динамического подходов. При этом следует учитывать, что формируемая система должна не только характеризовать состояние динамики изменения показателя основного капитала в рамках конкретного состояния имущественного комплекса и в целом экономического состояния предприятия, но и , прежде всего, обеспечивать производство продукции в целях максимального удовлетворения потребительского спроса, максимизации прибыли.

В работе Епифанова И.Н. «Проблемы формирования системы управления основным капиталом на производственных предприятиях страны» выделяются основные этапы формирования эффективной стратегии

управления основным капиталом на предприятии. (рис. 3) [9].

Отражение эффективности мероприятий по разработке корректирующих условий использования основного капитала представлены и в работе Исраиловой З.Р. "Теория и методология управления основным капиталом организации". Так, подобные управленческие решения, не только позволяют поддержать необходимый технический уровень, но и увеличивают объем производства продукции без инвестиционных вложений, снижают себестоимость товарной продукции, снижают амортизационные затраты на обслуживание производства, повышают фондоотдачу и прибыльность. Автор отмечает, что анализ эффективность использования средств позволяет выявить такие необходимые отечественным производствам дополнительные резервы, и обуславливающих рост основных показателей конкурентоспособности предприятия [7].

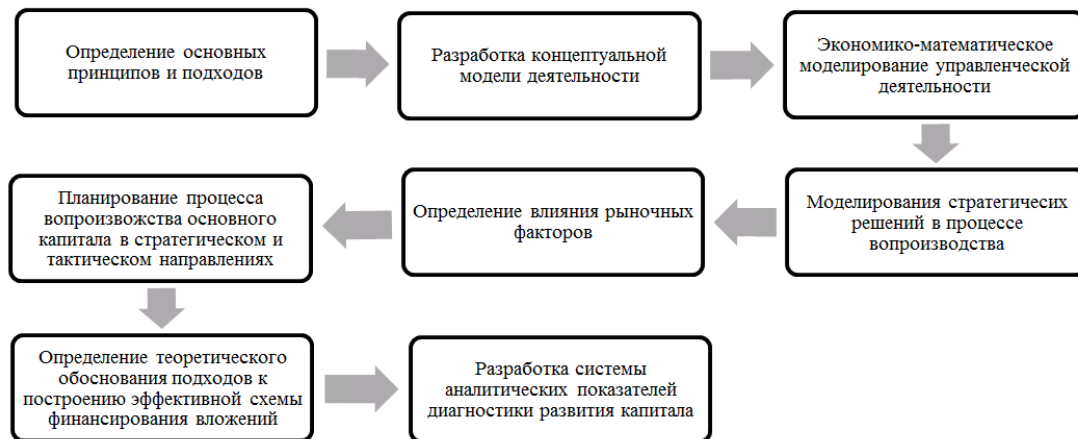


Рис. 3. Основные этапы формирования эффективной стратегии управления основным капиталом на предприятии

Условно-непостоянная рыночная среда ставит перед предприятиями вопросы эффективного осуществления финансово-экономической деятельности, направленное на постоянное приспособление к новым условиям хозяйствования, участия в жесткой конкурентной борьбе. Решение подобных проблем тесно связано с действенностью мероприятий по управления основным капиталом предприятия, эффективность которых зависит от разработки долгосрочной стратегии предприятия, соблюдения точности в установленных тактических задачах, определения потребностей в обновлении и реструктуризации основного капитала, поиске приемлемых финансовых источников для возобновления, рационализация амортизационной политики, адекватная оценка реального состояния машин и оборудования, поддержка оптимального уровня показателя износа, а также поиск иных источников и направлений использования инвестиционных ресурсов. Точное выполнение указанных управленческих мероприятий основанных на общих положениях системного подхода позволит предприятию занимать устойчивое место на рынке, обеспечивая в себе в долгосрочной перспективе высокую доходность и эффективность.

Литература

1. Иневатова О. А., Бухорбаева А. Т. Теория и проблемы управления основным капиталом предприятия // Молодой ученый. — 2016. — №30. — С. 198-201.
2. Розов Д. В. Эволюционное развитие теории основного капитала // Финансы и кредит. — 2013. — № 8 (248). — с. 52–73. Абакумов Р. Г. Амортизационная политика: сущность, проблемы, направления совершенствования // Финансы и кредит. — 2010. — № 47 (335). — с. 55–59.

3. Клейман А. В. Актуальные вопросы управления основным капиталом на предприятиях РФ / А. В. Клейман. Фундаментальные исследования. — № 5–2.- 2014. — с. 308–313.
4. Орехов С. А. Управление основным капиталом предприятия / С. А. Орехов // Молодежь и наука. — № 4. — 2016. — с. 156.
5. Рошкетаяева У. Ю. Актуальные вопросы управления основным капиталом на предприятиях РФ / У. Ю. Рошкетаяева, С. И. Калюжная // Вестник ИМСИТ. — № 1 (61). — 2015. — с. 41.
6. Пионткевич Н. С. Теория и методология управления основным капиталом организации / Н. С. Пионткевич // Известия Уральского государственного экономического университета. — № 5 (61). — 2015. — с. 38–43.
7. Исраилова З. Р. Капитал как составляющая часть фирмы / З. Р. Исраилова, Х. И. Хатуиева // Достижения науки и образования. — № 10 (11). — 2016. — с. 37–38.
8. Хлынин Э.В. Методологические подходы и принципы стратегического управления процессом воспроизводства основного капитала предприятия // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. — 2014. — № 3. — с. 341–353.
9. Епифанова И. Н. Проблемы формирования системы управления основным капиталом на производственных предприятиях страны / И. Н. Епифанова, Е. Н. Маликова // Наука и экономика. — № 1 (33). — 2014. — с. 135–139.
10. Хлынин Э. В. Формирование стратегии управления воспроизводством основного капитала предприятия / Э. В. Хлынин, Н. И. Коровкина // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. — № 6. — 2012. — с. 62–63.

УПРАВЛЕНИЕ НАУКОЕМКИМ ПРОИЗВОДСТВОМ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ДИВЕРСИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ НАУКОЕМКОГО СЕКТОРА ПРОМЫШЛЕННОСТИ

О.В. Рыбкина, канд. экон. наук, доцент

e-mail: ryzhunya@inbox.ru

А.А. Дубченко, студент

e-mail: Salsilia@bk.ru

Воронежский государственный технический университет

В статье рассматриваются основные экономические проблемы предприятий промышленности в условиях расширения возможностей разработки и производства наукоемкой продукции, связанные с перераспределением инвестиционных ресурсов, формированием кооперационного взаимодействия между инсайдерами и заинтересованными сторонами. В частности, большое внимание уделяется вопросам государственной поддержки реструктуризации высокотехнологичного сектора российской промышленности, выявлены основные недостатки бюджетного и программного финансирования данного направления реформирования отечественной промышленности, а также проблемам привлечения негосударственных капиталовложений в процесс диверсификации. Также в статье делается акцент и на внутренних проблемах, характерных для российских промышленных предприятий и обусловленных историческими аспектами развития нашей страны. Решение обозначенных в статье задач позволит адаптировать наукоемкие предприятия к современным экономическим условиям, что позволит обеспечить национальные интересы России, а также будет способствовать укреплению экономической и национальной безопасности страны

Ключевые слова: диверсификация, промышленные предприятия, наукоемкое производство, инвестиции, высокотехнологичная продукция

ECONOMIC PROBLEMS OF PRODUCTION DIVERSIFICATION OF ENTERPRISES OF THE HIGH TECHNOLOGY INDUSTRY SECTOR

O.V. Rybkina, Candidate of Economic Science, Assistant Professor

e-mail: ryzhunya@inbox.ru

A.A. Dubchenko, Student

e-mail: Salsilia@bk.ru

Voronezh State Technical University

The article deals with the main economic problems of industrial enterprises in terms of expanding the possibilities of development and production of high-tech products related to the redistribution of investment resources, the formation of cooperation between insiders and stakeholders. In particular, much attention is paid to the issues of state support for the restructuring of the high-tech sector of the Russian industry, identified the main shortcomings of budget and program financing of this direction of reforming the domestic industry, as well as the problems of attracting non-state investment in the diversification process. The article also focuses on the internal problems typical for Russian industrial enterprises and caused by the historical aspects of the development of our country. The solution of the tasks outlined in the article will allow to adapt science-intensive enterprises to modern economic conditions, which will ensure the national interests of Russia, as well as contribute to the strengthening of economic and national security of the country

Key words: diversification, industrial enterprises, science-intensive production, investments, high-tech products

Согласно Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года одной из ключевых целей долгосрочного России является обеспечение национальной безопасности страны в технологической сфере, предусматривающей формирование национальной конкурентоспособной высокотехнологичной и наукоемкой индустрии.

Развитие наукоемкого производства играет важную роль в обеспечении роста экономики государства и повышении его конкурентоспособности на международной арене. Степень развитости экономики страны характеризуется ее преобладанием в мировом

экспорте, основную долю которого составляет высокотехнологичная продукция.

По данным Федеральной службы государственной статистики в товарной структуре экспорта России традиционно преобладают минеральные продукты. Их доля в долларовом объеме экспорта по данным на 2016 год составила 64%, при этом доля высокотехнологичных товаров в общем объеме экспорта на 2016 год составила 12,8 %, что значительно ниже показателей стран с развитой экономикой (рисунок 1).



Рис. 1. Товарная структура экспорта России в январе - декабре 2016 года, тыс. долл.[1]

Сложившаяся ситуация свидетельствует необходимости структурного реформирования наукоемкой промышленности в России.

Опыт развитых стран подтверждает, что наиболее эффективным способом системного преобразования высокотехнологичных предприятий является диверсификация, которая подразумевает не только изменение пропорций производства устаревшей и новой продукции, но и организации производства, структуры управления, а также оптимизацию ассортимента,

снижение себестоимости, повышение качества продукции и внедрение новых технологий.

Реализация данной стратегии подразумевает расширение возможностей разработки, освоения и производства наукоемкой продукции и представляет собой цепочку логически взаимосвязанных этапов, реализация которых позволяет оптимизировать технологический процесс, а также процессы организации и планирования наукоемкого производства новой продукции с сохранением производства необходимого объема продукции оборонного назначения (рис. 2).

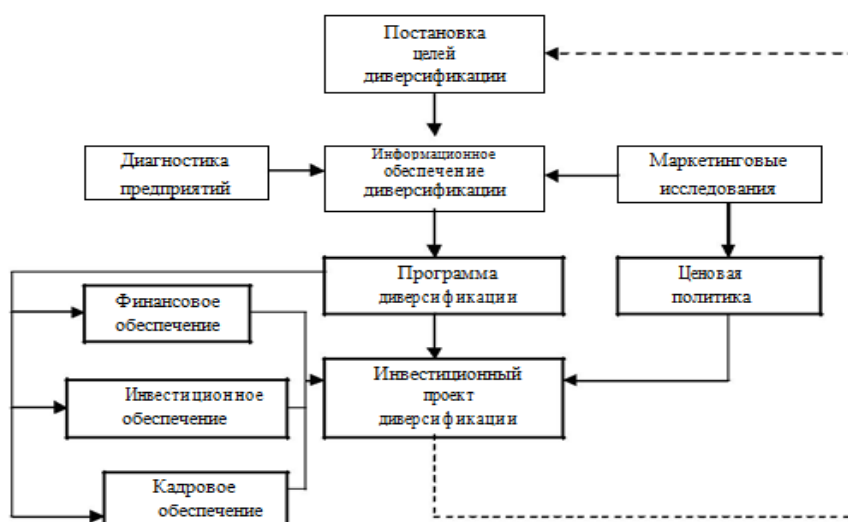


Рис. 2. Алгоритм реализации стратегии диверсификации для наукоемких предприятий [2]

Взгляд на задачу диверсификации наукоемкого производства как на часть общей проблемы развития высокотехнологичных предприятий позволяет вы-

явить ряд проблем, препятствующих успешной реструктуризации наукоемкой промышленности в России.

Серьезной проблемой диверсификации отечественных предприятий наукоемкого сектора является недостаточная координация внутренней политики организации, как следствие, отсутствие базовой стратегии развития и бессистемность внутрифирменного планирования.

Характерной чертой российских наукоемких предприятий является недостаток квалифицированного персонала способного поддерживать новые технологические процессы, а также осуществлять маркетинговые и организационно-управленческие функции с учетом специфики отрасли. При этом, как правило, на предприятиях данного сектора наблюдается отсутствие развитой инфраструктуры продвижения продукции на внешний рынок, недостаток информации о перспективных рынках сбыта, имеющихся технологиях и возможностях кооперации с предприятиями, что значительно усложняет процесс реализации стратегии диверсификации [3].

Негативное влияние также оказывает и отсутствие на ряде предприятий современных автоматизированных систем управления и контроля производственной деятельности, а также адекватной вычислительной инфраструктуры.

Нельзя не отметить, что большая часть наукоемких производств сконцентрирована в оборонно-промышленном комплексе. В данном контексте одной из первостепенных проблем, препятствующих реализации стратегии диверсификации, является отсутствие некоторых обеспечивающих технологий, а также отсутствие механизма трансферта технологий двойного назначения между отраслями оборонной промышленности и гражданским сектором экономики [4].

Центральной проблемой диверсификации высокотехнологичного сектора российской промышленности являются вопросы, связанные с финансированием реструктуризации предприятий данной отрасли, как со стороны государства, так и со стороны частных инвесторов.

Современная система государственного финансирования науки и инновационной деятельности включает в себя бюджетное и внебюджетное финансирование.

Бюджетное финансирование реализуется через ведомственную систему распределения бюджетных средств на проведение фундаментальных и прикладных исследований. При ее использовании возникает несогласованность, в силу того, что программная часть расходов на финансирование науки формируется Министерством экономического развития РФ, внепрограммная часть - Министерством финансов РФ, разработка предложений по вопросам финансирования фундаментальной науки отдана в ведение Министерства образования и науки РФ совместно с РАН [5].

Программное финансирование реализуется в виде федеральных целевых программ, под которыми понимается комплекс научных исследований и опытно-конструкторских, производственных, социально-экономических, организационно-хозяйственных и других мероприятий, обеспечивающих эффективное решение государственных задач по разным направлениям [6].

В рамках курса на диверсификацию экономики и ее перехода на инновационный путь развития реализуется ряд государственных программ таких, как: «Развитие промышленности и повышение её конкурентоспособности», «Развитие оборонно-промышленного комплекса», «Развитие науки и технологий» на 2013–2020 годы, «Экономическое развитие и инновационная экономика», включающие в себя ряд подпрограмм, подразумевающих государственную поддержку в форме субсидий.

На сегодняшний день, можно констатировать, что программный метод финансирования науки и инновационных проектов только формируется, что приводит к нерешенности многих аспектов финансирования.

Внебюджетное финансирование реструктуризации производств предприятий высокотехнологичного сектора осуществляется за счет средств внебюджетных фондов, созданных по инициативе органов государственной власти и по существу, осуществляется в рамках, приоритетных направлений утвержденных в государственных программах.

Так, например, Фонд развития промышленности, созданный в 2014 году по инициативе Министерства промышленности и торговли РФ путём преобразования Российского фонда технологического развития, осуществляет поддержку проектов, направленных на разработку новой высокотехнологичной продукции, техническое перевооружение и создание конкурентоспособных производств на базе наилучших доступных технологий.[7] При этом, по данным о финансируемых проектах можно сделать вывод о том, что фонд отдает предпочтение «устойчивым компаниям с успешной историей развития», действующим в машиностроительной, фармацевтической и медицинской, металлургической и энергетической отраслях.

Таким образом, ресурсы бюджетов разных уровней и внебюджетных источников финансирования используются лишь при точечных инвестициях в диверсификацию отдельных предприятий определенных отраслей [3].

Привлечение негосударственных инвестиций в данный процесс затрудняется рядом факторов, среди которых можно выделить:

- Недостаток собственных средств для реализации капиталоемких проектов;
- Жесткие условия кредитования НИОКР и подготовки серийного производства высокотехнологич-

ной продукции со стороны частного банковского сектора;

- Риски, связанные с большими сроками реализации и меньшей окупаемостью проектов по сравнению с аналогичными показателями в ТЭК;

- Не смотря на это, государство активно старается повысить инвестиционную привлекательность проектов, связанных с реструктуризацией высокотехнологических предприятий для сторонних инвесторов.

Федеральным законом от 31 декабря 2014 г. N 488-ФЗ "О промышленной политике в Российской Федерации" введено понятие специального инвестиционного контракта, которое определяет особую форму сотрудничества инвесторов и государства, желающих создать, модернизировать либо освоить производство определенной промышленной продукции в России. При этом внебюджетные фонды выступают в качестве операторов при заключении соглашений, а органы власти обязуются предоставить инвесторам налоговые льготы и льготы по уплате таможенных платежей и гарантии от неблагоприятных изменений действующего законодательства в течение срока действия контракта.[6]

Таким образом, реструктуризация высокотехнологического сектора российской промышленности сопряжена с рядом серьезных проблем. Их решение позволит адаптировать наукоемкие предприятия к современным экономическим условиям, что позволит ликвидировать технологическое отставание России, снизит зависимость от импорта, обеспечит развитие российской экономики в долгосрочной перспективе и положительно скажется на экономической и национальной безопасности.

При решении обозначенной задачи необходимо объединение усилий государства и частного капитала. Также нельзя не отметить, что применяемый на сегодняшний день программный метод финансирования научных исследований в области высокотехнологичных производств, позволяет достигать поставленных целей, однако, в рамках ограниченного круга финансируемых мероприятий [5].

Литература

1. Официальный сайт - Федеральная Таможенная Служба [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.customs.ru/index2.php?option=com_content&view=article&id=24781:-----2016--&catid=52:2011-01-24-16-28-57&Itemid=1978.

2. Белов М.А. Диверсификация как форма антикризисного управления промышленным предприятием [Текст] / М.А. Белов, Е.А. Гришпун, Е.Э. Манохина // Экономические науки. – 2012. - №11 (96). – С. 23 – 28.

3. Кураков Л.П. Проблемы диверсификации промышленных предприятий [Текст] / Л.П. Кураков, А.Г. Костромин // Транспортное дело России. – 2012. - №1. – С. 72 – 74.

4. Батьковский А.М. Оптимизация программных мероприятий развития оборонно-промышленного комплекса [Текст] / А.М. Батьковский, А.В. Фомина, Е.Ю. Байбакова, М.А. Батьковский, С.И. Боков, В.В. Клочков Г.А. Лавринов, А.Н. Стяжкин, Ю.Ф. Тельнов, В.Я. Трофимец, Е.Ю. Хрусталев; под ред. А.М. Батьковского. – М.: Тезаурус, 2014. - 504 с. □

5. Ракута Н.А. Проблемы экономической устойчивости наукоемких предприятий / Н.А. Ракута // Перспективы и закономерности модернизации современного общества: новый взгляд (экономические, социальные, философские, политические, правовые общенаучные аспекты): тез. докл. междунар. науч. конф. – ООО «Академия Управления», 2014. – С. 346 – 350.

6. Никитина Н.В. Стратегия импортозамещения в условиях экономических санкций [Текст] / Н.В. Никитина, В.О. Гипикова // Проблемы развития предприятий: теория и практика: тез. докл. XIV междунар. науч. конф. – Самара: ФГБОУ ВО «Самарский государственный экономический университет», 2015. – С. 234 – 239.

7. Официальный сайт – Фонд развития промышленности [Электронный ресурс]: Режим доступа: : World Wide Web. URL:<http://frprf.ru> .

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ПРОИЗВОДСТВОМ

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ INTRANET

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

e-mail: kafedraeupm@yandex.ru

А.А. Антошина, студент

e-mail: antoshina95.95@mail.ru

Воронежский государственный технический университет

Статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме обеспечения экономической безопасности предприятия на основе использования системы INTRANET. В данной статье проведен анализ научных определений экономической безопасности предприятия. Рассмотрены цели и задачи обеспечения экономической безопасности предприятия. В результате анализа автором предложены современные условия по обеспечению экономической безопасности предприятия и защиты его секретных данных. Особое внимание уделено корпоративной сети INTRANET. Изучены и рассмотрены языки разметки гипертекста HTML и графические вставки, которые настраивают среду INTRANET. Автором предложены инструменты INTRANET в области экономической безопасности предприятия. Обосновывается идея о том, чтобы работник имел возможность получать корпоративную информацию непосредственно на своей настольной системе, все, что нужно сделать, — это добавить клиентские драйверы для TCP/IP, браузеров Web и других инструментальных средств INTRANET

Ключевые слова: экономическая безопасность предприятия, корпоративная сеть INTRANET, инструменты INTRANET гипертекст, HTML, TCP/IP

CHARACTERISTICS OF THE ECONOMIC MECHANISM OF INDUSTRIAL ENTERPRISE

Yu.P. Anisimov, Doctor of Economic Science, Professor

e-mail: kafedraeupm@yandex.ru

A.A. Antochina, Student

e-mail: antoshina95.95@mail.ru

Voronezh State Technical University

The article is devoted to the current problem of economic security of the enterprise based on the use of the Intranet system. In this article the analysis of scientific definitions of economic security of the enterprise is carried out. The goals and objectives of ensuring economic security of the enterprise are considered. As a result of the analysis, the author proposes modern conditions to ensure the economic security of the enterprise and protect its secret data. Special attention is paid to corporate Intranet network. HTML hypertext markup languages and graphic inserts that customize the Intranet environment are studied and discussed. The author proposes the Intranet tools in the field of economic security of the enterprise. Substantiates the idea that the employee had the opportunity to receive corporate information directly on your desktop, all you need to do is to add client drivers for TCP/IP, Web browsers and other tools Intranet

Key words: economic enterprise security, corporate Intranet network, Intranet tools, hypertext, HTML, TCP/IP

Первоначально понятие экономической безопасности предприятия рассматривалось как обеспечение условий сохранения коммерческой тайны и иных секретов предприятия.

Современная концепция экономической безопасности призвана, вовремя, выявлять угрозы предприятия, обеспечивать безопасность данных, которые составляют коммерческую тайну, предотвращать проникновения, злонамеренные или случайные изменения и обеспечивать необходимый уровень доступ-

ности. Речь идет именно о системе, а не об отдельных, пусть даже очень эффективных в своей области, решениях.

Проведем анализ научных определений экономической безопасности предприятия.

В таблице рассмотрены определения исследования понятий экономической безопасности предприятия.

Определение понятий экономической безопасности предприятия

А.М. Арипшев [1]	Экономической безопасности предприятия является одним из аспектов характеристики предприятий, который показывает уровень их защищённости от различных внутренних и внешних угроз.
В.Л. Ортинский [2]	Экономическая безопасность предприятия – это защищенность потенциала предприятия от негативного влияния внешних и внутренних факторов, прямых или косвенных экономических угроз, а также способность субъекта к самовоспроизведению.
М. В. Забродский [3]	Экономическая безопасность предприятия – это количественная и качественная характеристика свойств фирмы, которая отображает способность к «самовыживанию» и развитию в условиях возникновения внешней и внутренней экономической угрозы».
Е.А. Олейников [4]	Экономическая безопасность предприятия – состояние наиболее эффективного использования ресурсов для преодоления угроз и обеспечения стабильного функционирования предприятия сегодня и в будущем.
Т.Б. Кузенко [5]	Экономическая безопасность предприятия – состояние эффективного использования ресурсов и наличных рыночных возможностей, которые позволяют предприятию избегать внутренние и внешние угрозы, обеспечивает ему длительное выживание и устойчивое развитие на рынке в соответствии с избранной миссией»
Н.Ю. Гичова [6]	Экономическая безопасность предприятия - состояние предприятия, которое достигается наиболее эффективным использованием ресурсов, находящихся в его распоряжении, в условиях макроэкономических и прочих внешне- хозяйственных условиях, которые определяют наличие, состав и интенсивность использования этих ресурсов.

По нашему мнению, Т.Б. Кузенко наиболее точно представляет определения экономической безопасности, так как оно отражает комплексное понятие, охватывающее весь процесс, а не отдельные его составляющие.

Целью экономической безопасности предприятия является обеспечение его стабильного максимально эффективного функционирования и высокий потенциал развития предприятия в будущем.

Задачами экономической безопасности предприятия являются:

1. Защита законных прав и интересов предприятия и его персонала;
2. Выявление внешних и внутренних угроз, создание превентивных мер;
3. Физическая и техническая защита зданий, сооружений, территории и транспортных средств;
4. Безопасность материальных и финансовых ценностей;
5. Недопущение на предприятии и в структурных подразделениях промышленного шпионажа;
6. Защита руководителей и персонала предприятия от возможных насильственных посягательств;
7. Обеспечение защиты данных, составляющих коммерческую и другую охраняемую законом тайну;
8. Безопасность информационных ресурсов предприятия от уничтожения или повреждения;
9. Исследование партнеров, покупателей и конкурентов;
10. Обеспечение безопасности внешней деятельности предприятия [6].

Безопасность данных может быть обеспечена только при комплексном использовании всех имеющихся средств защиты в структурных элементах производственной системы и на каждом этапе научно-технического цикла обработки сведений. Наилучший

итог, возможно, достигнуть в таком случае, если все без исключения применяемые средства, методы и задачи объединены в единую общую концепцию. При таком функционировании системы обязаны контролироваться, обновляться и расширяться в связи с изменениями внешних и внутренних условий.

Удовлетворить современные требования по обеспечению экономической безопасности предприятия и защиты его конфиденциальных данных может только система безопасности.

Инструментом системы безопасности является сеть INTRANET - это частная внутрифирменная корпоративная сеть, которая обладает расширенными возможностями благодаря задействованию в ней технологий INTRANET, так же имеющая доступ в сеть Internet. Она должна быть защищена от обращений к своим ресурсам со стороны внешних пользователей. Сеть INTRANET можно определить и как систему хранения, передачи, обработки и доступа к внутрифирменной информации с использованием средств локальных сетей [7].

INTRANET организован в соответствии принципу «клиент-сервер». На компьютерах пользователей формируются приложения-клиенты, с поддержкой которых пользователи просматривают ресурсы сети, так же на серверах формируются приложения-серверы, которые предоставляют доступ к ресурсам сети. Данная схема гарантирует снижение загрузки сети за счет увеличения нагрузки на сервер. В крупных предприятиях, где одновременно выполняется много клиентских приложений, загрузка сети имеет решающее значение [8].

Стандартизованная область INTRANET предоставляет возможность взаимодействовать между собой различным инструментальным средствам и обес-

печивает простой и практичный доступ к корпоративным ресурсам, таким, как базы данных.

Ресурсы с легким для изучения языком разметки гипертекста HTML и графическими вставками, настраиваемую среду INTRANET возможно создать всего за несколько недель.

Поскольку в большинстве имеющихся сетей применяются те или иные протоколы из стека TCP/IP, с системой INTRANET могут работать все без исключения сотрудники предприятия. Кроме этого, применение раннее реализованных технологий предоставляет возможность предприятиям исключить крупных финансовых инвестиций в аппаратное обеспечение и кабельную систему. С целью того, чтобы сотрудник имел возможность приобрести корпоративные сведения непосредственно на своей настольной системе, все, что необходимо сделать, — это добавить клиентские драйверы для TCP/IP, браузеров Web и иных инструментальных средств INTRANET.

INTRANET может и не иметь непосредственного соединения с Internet. В единичных случаях путь допуска к Internet доставляет лишние проблемы, в особенности, если требуется работать с секретной информацией. В большинстве случаев, однако, соединение с Internet повышает значимость INTRANET, так как оно открывает доступ к ресурсам Internet напрямую с Web-страниц INTRANET [9].

Системы в основе гипертекста предоставляет возможность создать информационную инфраструктуру предприятия, соединив различные информационные ресурсы и предоставив к ним единообразный доступ.

Направление и суть информационных потоков зависит от природы ресурсов, средств их формирования, компонентов и прав допуска к сведениям.

Гипертекст и гипермедиа выполняют и связывают разнообразные информационные ресурсы. Гипертекстовая информация не только лишь отображается и служит с целью навигации, но и поддерживает диалог с пользователем, при необходимости - ввод данных по электронной форме с передачей их на сервер. Пользователь может даже пересылать на сервер произвольные файлы.

Гипертекстовые странички обладают возможностью быть сгенерированы динамически с применением сведений с других ресурсов. Гипермедиа является динамической в соответствии собственной натуре, однако поток данных, как правило, односторонний, связан с воссозданием аудио, видеоматериал и иных мультимедиа-файлов. Противоположный поток ограничен управлением навигацией и воспроизведением [10].

Офисные документы предполагают собой тексты, электронные документы, планы и изготовленные пакетами офисной автоматизации или коллективной работы. Допуск к этой информации может быть обес-

печен либо в режиме чтения, либо полный доступ с возможностью редактирования в той среде, где документ был основан. Помимо навигации с помощью гипертекста возможно создать контекстный поиск документов [11].

Графические сведения отражаются на клиенте в виде статических иллюстраций, анимации или трехмерных сцен виртуальной реальности. С целью исполнения навигации с изображением либо его элементами объединяют гиперссылки, помимо этого, существует возможность менять условные сцены.

Архивные компьютерные файлы предназначаются базой электронных архивов документов и проектов, доступных на серверах FTP с целью распространения. Пользователь способен выбрать нужные данные и приобрести ее с сервера по запросу. Загрузка файлов вероятна и с Web-серверов.

Базы данных никак не обладают непосредственной помощи в INTRANET. Допуск и управление базами данных производится через серверные или клиентские приложения.

Хранилище данных способно иметь разную реализацию, но специализированно с целью оперативной аналитической обработки данных. Допуск к хранилищу организуется подобно доступу к базе данных. Следует отметить то, что аналитическая обработка потребует наличия средств с целью динамического построения и манипулирования плоскими и трехмерными объектами деловой и научной графики [12].

Программное обеспечение в виде клиентских и серверных приложений считается значимым источником. Гипертекст служит средством формирования "меню", ссылающегося в различные единые и специализированные прикладные программы.

Технология INTRANET превратила бумажные документы в электронные страницы и файлы, в доску объявлений - в Web-сервер, записи и телефонные звонки - в уведомление электронной почты, газетные новости - в уведомления телеконференций. INTRANET произвел корпоративные коммуникации наиболее верными, скорыми и активными, а доступ к данным ускорился и стал проще [13].

В ходе технических способностей стадий INTRANET совершенно никак не отличается от Internet. Имеются идентичного рода локальные и глобальные сети; одни и те же программы: линия сети интернет-навигаторы, Web-серверы, электронная почта, телеконференции и в том числе те же производители программного обеспечения. Единственной различием между Intranet и Internet является в информационной стадии коммуникаций.

Помимо браузеров, сведения способны находиться и в сознательно разработанных приложениях, действующих в сфере INTRANET, в случае если в этом существует потребность. Все наши данные могут быть просмотрена и отредактирована в любом

месте, с любого компьютера, вне зависимости от операционной системы или платформы, при этом, нет никакого отличия, формируется она в соседней комнате или на ином конце земного шара.

На предприятии сохраняется локальная сеть и выход в Internet. Появляется только новый узел, который называется брандмауэром.

Брандмауэр (firewall) – это компьютер с установленным на нем особым программным обеспечением, который дает возможность:

1. Определить каждого входящего извне пользователя для того, чтобы запретить или разрешить ему доступ;
2. Распределение среди пользователями прав доступа;
3. Контролировать аудит и протоколирование вхождений, то есть запись, кто непосредственно, когда и зачем вошел во внутреннюю сеть;
4. Проводить криптографию, то есть шифрование конфиденциальных сведений;
5. Выполнять экранирование, то есть возможность односторонней передачи информации.

Между локальной и глобальной сетями формируются специализированные переходные серверы, которые проверяют и фильтруют весь протекающий через них трафик сетевого, транспортного уровней. Это дает вероятность понизить опасность запрещенного доступа извне в корпоративные сети. Но совсем никак не исключает данную угрозу совершенно. Более защищенная разновидность метода - это способ маскировки, когда весь распространяющийся из локальной сети трафик направляется от имени firewall-сервера, делая локальную сеть почти невидимой.

На современном высоко неконкурентном рынке приобретение допуска к новой информации становится важным компонентом успеха. Согласно данным обстоятельствам INTRANET в наше время допустимо рассматривать как более перспективную сферу с целью реализации собственной деятельности. INTRANET считается неплохим решением для предприятия, так как она связывает в себе необходимые элементы эффективного функционирования в сфере экономической безопасности предприятия [14].

Инструменты INTRANET в области экономической безопасности являются:

1. Инструмент принятия решений - INTRANET связывает все сведения в предприятии;
2. Инструмент обучения – скорые исследования деловых процессов, способностей и целей;
3. Совершенный инструмент связи - INTRANET обеспечивает интеграцию всех подразделений предприятия;
4. Инструмент партнерства – данные о исследованиях, предложениях для клиентов, технических процедурах, советах, предупреждения, ответы на часто задаваемые вопросы;

5. Инструмент эксперта – постоянная связь с экспертами;

6. Единый инструмент для изобретений - возможность интерактивного приобретения любых сведений, предназначенных для многократного применения;

7. Инструмент контроля и улучшения производственного цикла - визуальное понимание процессов, случающихся внутри предприятия, сделок, движения ресурсов, взаимодействия подразделений;

8. Инструмент партнера - возможность обмениваться сведениями с партнерами;

9. Инструмент маркетинга – развитие целевого маркетинга внутри среды Web с целью удовлетворения запросов клиентов и обслуживание в ходе реализации продажи и сервиса.

INTRANET способен интегрировать в систему главного web ресурса предприятия. Он выполняет функции одностороннего допуска, который осуществляется с помощью ввода логина и пароля. Вводится различный уровень допуска к сведениям, в зависимости от должности и уровня работника на предприятии. В данном варианте концепция оформления схожа с общей стилистикой сайта [15].

Благодаря INTRANET любой пользователь на любом уровне способен создавать информацию. Это делает информацию надежной, так как она распространяется напрямую из источника. Человек обслуживает информацию, которая способна читаться в любом браузере, и размещает её на сервер. Исправление информации формирует рабочий процесс внутри предприятия. Таким образом, внедрение INTRANET технологий для повышения экономической безопасности является нужным элементом составляющей информатизации.

Защита должна осуществляться круглосуточно и круглогодично и захватывать полный жизненный цикл информации - от её формирования или создания до ликвидации либо потери актуальности.

Литература

1. Черняк В.З., Эриашвили Н.Д., Барикаев Е.Н.: Управление рисками в системе экономической безопасности: [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.knigafund.ru/books/174362> 2015г.
2. Экономическая безопасность. Учеб. пособие. «Профессиональный учебник». / Под ред. В.А. Богомолова. — М.: ЮНИТИ, 2013г.
3. Суглобов, А.Е. Экономическая безопасность предприятия: Учебное пособие. - М.: ЮНИТИ, 2015г.
4. Арбузов С.Н. Методологические основы оценки уровня экономической безопасности / Общество и экономика. 2017г.
5. Гусаков Н.П. Концептуальные подходы к разработке новой Стратегии экономической безопасно-

сти / Нац. интересы: приоритеты и безопасность 2014г.

6. Локтионова Ю.А. Механизм обеспечения экономической безопасности предприятия: [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/mehanizm-obespecheniya-ekonomicheskoy-bezopasnosti-predpriyatiya> 2013г.

7. Анисимов Ю.П., Антошина А.А. Повышение экономической безопасности предприятия на основе внедрения системы INTRANET // Сборник трудов победителей конкурса научно - исследовательских работ студентов и аспирантов ВГТУ по приоритетным направлениям развития науки и технологий « Научная опора Воронежской области»– Воронеж : ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет», 2017г.

8. Рыжов М.В.: Возможности Интранета и границы его использования: [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-interneta-i-granitsy-ego-ispolzovaniya>.

9. Садретдинова Н.М.: Инструментальные средства разработки приложений на базе интранет-

технологий: [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/instrumentalnye-sredstva-razrabotki-biznes-prilozheniy-na-baze-intranet-tehnologii> 2014г.

10. Зотова А.С. Развитие корпоративных информационных технологий : [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-upravlencheskoy-integratsii-na-osnove-korporativnyh-informatsionnyh-tehnologii> 2014г.

11. Магда, Ю.С. Сопряжение компьютера с внешними устройствами / Книга по Требованию, 2013г.

12. Бабенко, Л.К. Новые технологии электронного бизнеса и безопасности / Радио и связь, 2014г.

13. Ольшевский, А.С. PR-технологии / ИНФРА-М, 2016г.

14. Петриченко Г.С., Нарыжная Н.Ю., Крицкая Л.М. Методика выбора средств защиты для корпоративной сети: [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-vybora-sredstv-zaschity-dlya-korporativnoy-seti> 2016г.

15. Брэгг Р. Безопасность сетей: полное руководство / -М.: Эком, 2015г.

**СОСТАВ И ОСНОВНЫЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КОМПОНЕНТЫ
ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ
АВИАЦИОННЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ**

И.В. Казмина, канд. экон. наук, доцент
e-mail: kazminakazmina@yandex.ru

*Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия
имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»*

В статье проводится анализ характерных особенностей построения и функционирования экономических информационных систем управления авиационными предприятиями. С использованием результатов анализа определены состав и основные обеспечивающие компоненты экономических информационных систем управления авиационными предприятиями

Ключевые слова: экономические информационные системы, процессы обработки информации, обеспечивающие компоненты, функциональные показатели

**THE STRUCTURE AND THE MAIN COMPONENTS ENSURING
ECONOMIC INFORMATION SYSTEMS DEPARTMENT
OF AVIATION ENTERPRISES**

I.V. Kazmina, Candidate of Economic Science, Assistant Professor
e-mail: kazminakazmina@yandex.ru

*Military educational scientific center air force air force Academy
named after professor N. E. Zhukovsky and Y. A. Gagarin*

The article analyzes the characteristic features of the construction and operation of economic information systems for the management of aviation enterprises. Using the results of the analysis, the composition and main components of economic information systems for the management of aviation enterprises

Key words: economic information systems, information processing processes, providing components, functional indicators

Разрабатываемые информационные системы создаются для конкретного объекта. Информационные системы, функционирующие в составе экономических информационных систем управления, носят название экономических информационных систем управления. Подобная система управления представляет собой совокупность внутренних и внешних потоков информации, циркулирующей на экономическом объекте и за его пределами, по проводным и беспроводным каналам передачи данных, а также средств, методов и сотрудников, участвующих в процессе обработки информации и выработке управленческих решений в соответствии с требованиями, вытекающими из целей предприятия.

Возрастание объемов обрабатываемой информации в экономических информационных системах управления авиационными предприятиями, потребность в ускорении и более сложных способах ее переработки в масштабе реального времени вызывают необходимость автоматизации работы информационной системы.

Автоматизация процессов обработки информации с использованием персональных компьютеров (ПК) и ноутбуков приводит к появлению в рамках алгоритмов обработки таких решающих правил, которые вызывают перерастание экономической информационной системы в экономическую информационную систему управления авиационным предприятием (ИСУАП).

В связи с этим, вопросы определения состава и основных обеспечивающих компонент ИСУАП в интересах создания эффективных систем управления предприятием являются весьма актуальными, особенно с учетом присутствия на отечественном рынке авиастроения предприятий различного масштаба.

Объектом исследования в статье является экономическая информационная система управления авиационным предприятием.

Целью статьи является определение состава и основных обеспечивающих компонент ИСУАП в интересах создания эффективных систем управления малыми и средними предприятиями.

Создание современных информационных ИСУАП для авиационных предприятий базируется на концепции ERP (EnterpriseResourcePlanning- планирование

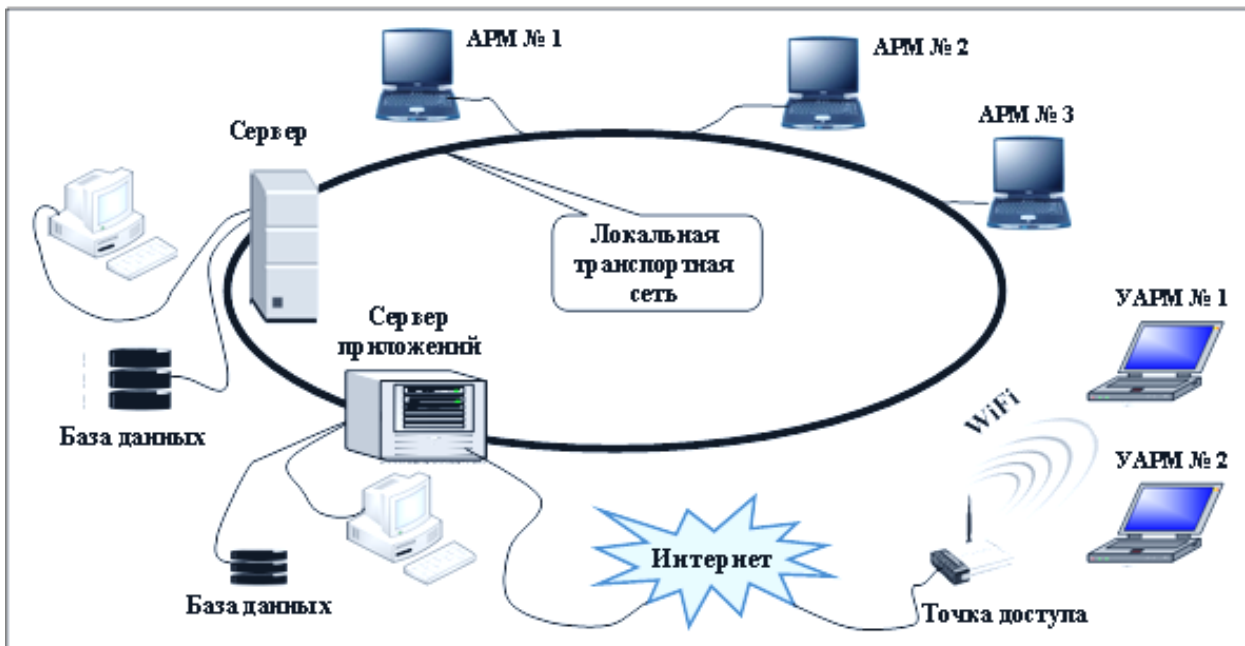
ресурсов предприятия) [1, 2]. В основе данной концепции лежит процессный подход к управлению предприятием. Суть процессного подхода заключается в делении объективно существующих функций по подразделениям, ответственным лицам внутри подразделений. Бизнес-процессы выделяются различной степени обобщения и детализации и могут рассматриваться внутри отдельного подразделения предприятия, либо охватывать все заинтересованные подразделения по данному бизнес-процессу. В настоящее время существуют адаптивные модели для каждого типа производственного процесса, а число автоматизированных рабочих мест (АРМ) определяется лишь финансовыми возможностями предприятия и объемом производства.

Для авиационных предприятий среднего уровня с количеством работающих до 1200 человек подходят ИСУП класса ERP, для которого введены ограничения перечня решаемых задач и учтена относительная простота используемых технологий. Обычно эти системы поддерживают несколько определенных видов промышленной деятельности и имеют ограниченное число возможных пользователей. Стоимость проекта по внедрению такой системы на российских предприятиях составляет от 1 до 12 млн. рублей. Стоимость внедрения тиражируемых ИСУАП - в пределах до 700 тыс. рублей.

Ниже рассмотрим возможности ERP-систем для авиационных предприятий на примере информационной системы ERP-класса iRenaissance ERP. Данная система предназначена для комплексного управления

предприятиями. Она предусматривает планирование, контроль и управление ресурсами предприятия, а также производством и сбытом. С технической точки зрения подобная экономическая ИСУАП представляет собой распределенную трехзвенную архитектуру, состоящую из сервера баз данных, сервера приложений и АРМ (рисунок).

В соответствии с рисунком в состав экономической ИСУАП входят автоматизированные рабочие места (АРМ № 1 - АРМ № 3) работников системы управления, сервер баз данных, сервер приложений и локальная транспортная сеть, к которой подключено указанное оборудование. При этом локальная транспортная сеть подключена к сети общего пользования Интернет. Число АРМ в ИСУАП зависит от организационной структуры системы управления экономическим объектом и разделяется по различным функциям управления (планирование, учет, контроль, управление ресурсами и др.). В соответствии с этим разные АРМ ИСУАП ориентированы на решение отдельных задач системы управления. Распределение задач между отдельными АРМ зависит от разделения функций между разными производственными отделами ИСУАП, а также от распределения обязанностей между сотрудниками внутри этих отделов. Кроме того, при необходимости (с использованием беспроводных каналов связи WiFi или сетей сотовой связи стандарта LTE) могут быть развернуты удаленные АРМ (например, УАРМ № 1 и УАРМ № 2, рисунок).



Структурная схема экономической информационной системы управления авиационными предприятиями

При создании данной экономической ИСУАП осуществляется: выбор конфигурации технической платформы для поддержки информационных и коммуникационных требований, разработка и наполнение базы данных, установка и отладка систем проводной и беспроводной связи, программирование, настройка программных модулей информационной системы. Исходя из этого, можно сделать вывод о том, что основой рассматриваемой ИСУАП являются информационные технологии.

В настоящее время экономические ИСУАП развиваются в направлении все большей интеграции внутренних локальных сетей передачи данных всех подразделений предприятия с сетями связи внешних партнеров с использованием беспроводных каналов передачи данных и Интернет [3 - 6].

Анализ существующих объемов, видов и способов обработки информации позволил выявить основные особенности ИСУАП:

- цикличность обработки внутренних и внешних потоков информации, учет результатов обработки;
- сложность расчетов (значительный рост арифметических, логических и прочих действий, приходя-

щихся на одну форму показателя производственного процесса);

- обширное внедрение средств вычислительной техники (СВТ) и информационных технологий;
- использование принципа системного подхода при проектировании данных информационных систем.

В современных экономических ИСУП автоматизированные процедуры информационного процесса интегрированы с функциями управления. В тоже время, некоторые перспективные методы управления предприятием строго ориентированы на использование ПК и без их применения практически нереализуемы. Системный анализ логической структуры (см. рисунок) и принципов построения существующих [3 - 7] ИСУАП позволил выявить обеспечивающие компоненты полноценных информационных систем. Большинство ИСУАП, независимо от типа предприятия, включают один и тот же набор составных частей (компонентов) – видов обеспечения. В таблице приведен перечень основных обеспечивающих компонентов ИСУАП.

Основные обеспечивающие компоненты ИСУАП

№ п.п.	Перечень обеспечивающих компонентов	Определение обеспечивающих компонентов ИСУАП
1	Информационное обеспечение	Совокупность методов и средств построения и хранения информационного фонда предприятия(всей информации в электронном виде и на машинных носителях), включающих в себя системы классификации, кодирования и дешифрирования, рационализации документооборота и форм документов, системы создания базы данных
2	Техническое обеспечение	Комплекс технических средств, обеспечивающих реализацию информационных технологий ИСУАП. В него входят технические средства сбора, хранения и регистрации информации, локальная транспортная сеть, а также ПК и прочие средства офисной техники
3	Организационное обеспечение	Совокупность методов и средств, регламентирующих взаимодействие работников с техническими средствами, программным обеспечением и между собой в процессе создания и функционирования ИСУАП
4	Методическое обеспечение	Совокупность законодательных, нормативных актов и инструкций по всем функциям системы управления, обеспечивающих юридическую поддержку процесса принятия решений, а также позволяющих разработать алгоритмы обработки управленческой информации
5	Программное обеспечение	Совокупность программных средств для функционирования ИСУАП. Программное обеспечение включает системное (операционные системы, управляющие функционированием средств вычислительной техники и сетевым оборудованием), вспомогательное (программные средства для обеспечения функционирования программ решения задач управления экономическим объектом) и прикладное (программы, реализующие алгоритмы решения функциональных задач управления) обеспечение
6	Математическое обеспечение	Совокупность математических средств, используемых при описании алгоритмов решения задач управления, создании и развитии моделей реляционных, сетевых и иерархических баз данных, высокоэффективных алгоритмов обработки информации и др.
7	Лингвистическое обеспечение	Совокупность языковых средств, используемых на различных стадиях создания и эксплуатации ИСУАП для повышения эффективности разработки и обеспечения общения человека и СВТ. Лингвистическое обеспечение включает: языки описания структурных единиц информации (реквизитов, показателей, документов); языковые средства описания алгоритмов решения задач управления; средства описания бизнес-процессов и др.
8	Правовое обеспечение	Совокупность правовых норм, регламентирующих правоотношения при создании и функционировании ИСУАП. Правовое обеспечение включает нормативные документы, регламентирующие деятельность ИСУАП, права, обязанности и ответственность сотрудников; правила пользования информацией и др.

Из анализа сведений, приведенных в таблице, следует, что для создания полноценной ИСУАП достаточно восьми обеспечивающих компонентов. При этом основными функциями обеспечивающих компонентов ИСУАП при обработке исходных данных являются следующие [3,4,7]:

- сбор, регистрация, сортировка и передача исходной информации в места ее хранения (в сервер баз данных) и обработки (в сервер приложений);
- ввод, корректировка, компоновка, накопление и контроль достоверности информации в памяти ПК АРМ и сервере приложений;
- обработка информации на ПК АРМ для решения функциональных задач системы управления предприятием;
- вывод информации в электронном виде и(или) на бумажные носители в виде текста, таблиц, гистограмм и видеogramм, а также в виде информационных сигналов для прямого управления технологическими процессами на предприятии;
- организация управления вычислительным процессом и анализ результатов хода вычислений в локальных и глобальных вычислительных сетях, в том числе, и оценка достоверности полученных результатов;
- организация тестирования файловой системы и баз данных, непрерывный сбор информации о функционировании элементов системы обеспечения безопасности данных;
- затруднение несанкционированного доступа и/или непреднамеренного воздействия на защищаемую информацию и ее носители.

Современные экономические ИСУАП характеризуются разной сложностью создания, сопровождения и интеграции с другими системами управления [2 - 4]. Их функционирование обычно направлено на реализацию многих целей, поэтому их качество определяется совокупностью свойств, характеризующих способность системы удовлетворять потребности заказчика. Для оценки качества ИСУАП используют следующие показатели.

Функциональные показатели - это показатели, характеризующие функциональную полноту, адаптивность, корректность системы.

Экономические показатели - это стоимость создания системы, затраты на ее внедрение и эксплуатацию, а также экономический эффект, получаемый от функционирования системы.

Эксплуатационные показатели - это показатели, определяющие совокупность требований к оборудованию, характеризующие возможность стабильной работы, простоту установки и надежность программного обеспечения, а также защищенность обрабатыва-

емых данных от утечки по техническим каналам и от несанкционированного доступа и др.

Современное понимание информационной системы предполагает использование ПК в качестве основного технического средства переработки информации. По мере распространения ПК экономические ИСУАП стали создаваться на их основе, что позволило автоматизировать работу отдельных АРМ. Простота эксплуатации, доступность конечному пользователю и возможности настройки под его индивидуальные запросы обеспечили широкое распространение прикладных систем автоматизации делопроизводства и положили начало развитию электронного документооборота на предприятии с использованием ИСУАП. В связи с применением современных информационных технологий и новыми свойствами экономических информационных систем управления предприятиями, стало возможно использование распределенных баз данных и вычислительных сетей на основе беспроводных «облачных» технологий. А развертывание виртуальных офисов, повысило самостоятельность сотрудников предприятия и эффективность контакта с потенциальными покупателями выпускаемой продукции на предприятии.

Таким образом, на основании проведенного анализа характерных особенностей построения и функционирования экономических информационных систем управления авиационными предприятиями, можно сделать следующие выводы.

1. Экономическая информационная система управления предприятиями представляет собой сложную трехзвенную систему, объединяющую потоки информации аппарата управления и объекта системы управления. Подобная система предназначена для обеспечения сотрудников предприятия различного ранга информацией для реализации функций управления.

2. Организационно ИСУАП реализуется путем создания стационарных и мобильных (удаленных) АРМ сотрудников системы управления. Число АРМ зависит от организационной структуры системы управления экономическим объектом и разделяется по различным функциям управления (планирование, учет, контроль, управление ресурсами и др.). Для создания полноценной ИСУАП достаточно восьми основных видов обеспечения: информационное, техническое, организационное, методическое, программное, математическое, лингвистическое и правовое обеспечение.

3. В результате применение современных информационных технологий стало возможно использование распределенных баз данных и вычислительных сетей на основе беспроводных «облачных» технологий. Развертывание виртуальных офисов, повысит

самостоятельность сотрудников предприятия и эффективность контакта с потенциальными покупателями выпускаемой продукции на предприятии.

Литература

1. Информационные технологии в бизнесе. Энциклопедия. // Под ред. Милана Желены. – СПб. Издательский дом «Питер», 2002. 324 с.
2. Казьмина И.В. Механизмы стимулирования инновационной деятельности промышленных предприятий региона. // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Воронеж, 2013. с. 69-81.
3. Карабутов Н.Н. Информационные технологии в экономике/ Н.Н. Карабутов. – М.: Экономика, 2003г. – 208 с.
4. Казьмина И.В. Особенности формирования механизма обеспечения экономической безопасности предприятий с информационными технологиями. // Вестник воронежского государственного технического университета. 2014. т. 10. № 5. с. 120-124.
5. Годин В.В. Информационное обеспечение управленческой деятельности/ В.В. Годин, И.К. Корнеев. – М.: Высшая школа, 2001г. –240 с.
6. Аполов О.Г. Информационные системы предприятия. 2017.[Электронный ресурс]. – Режим доступа: Информационные системы предприятия Социальная сеть Pandia_ru.htm.
4. Казьмина И.В. Создание и особенности функционирования региональных инновационных систем. // Территория науки. 2014. № 6. с. 57-65.

**МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ РИСКОВ
ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

К.С. Кривякин, канд. экон. наук, доцент

e-mail: brad@bk.ru

А.Р. Изотова, студент

e-mail: zabortomopasno@gmail.com

В.М. Федоров, студент

e-mail: fyodorovlad@yandex.ru

Воронежский государственный технический университет

В статье обоснована актуальность обеспечения информационной безопасности предприятия как одного из основных элементов экономической безопасности предприятия в современных условиях. Определены существенные характеристики понятий «риск» и «угроза» в контексте экономической и информационной безопасности предприятия. Приведена схема управления информационными рисками предприятия, в основе которой находится процесс идентификации угроз, уязвимости и активов предприятия. Предложена классификация рисков информационной безопасности предприятия, а также рассмотрены достоинства и недостатки методов оценки информационных рисков. Кроме того, авторами разработан методический подход к оценке рисков информационной безопасности предприятия, позволяющий достичь оптимального соотношения между такими аспектами оценки рисков, как точность, надежность, широта применяемости и адекватность. Реализация предложенного методического подхода выполнена с помощью программно-прикладного продукта «VSRisk», позволяющего автоматизировать различные аспекты процесса оценки рисков информационной безопасности

Ключевые слова: информационная безопасность, угрозы информационной безопасности предприятия, методика оценки рисков, автоматизация управления информационной безопасностью предприятия

**METHODOLOGICAL APPROACH TO RISK ASSESSMENT
THE ENTERPRISE INFORMATION SECURITY**

K.S. Krivyakin, Candidate of Economic Science, Assistant Professor

e-mail: brad@bk.ru

A.R. Izotova, Student

e-mail: zabortomopasno@gmail.com

V.M. Fedorov, Student

e-mail: fyodorovlad@yandex.ru

Voronezh State Technical University

The article substantiates the relevance of information security of the enterprise, as one of the main elements of economic security of the enterprise in modern conditions. The essential characteristics of the concepts of "risk" and "threat" in the context of economic and information security of the enterprise. The scheme of information risk management of the enterprise, which is based on the process of identification of threats, vulnerabilities and assets of the enterprise. Classification of risks of information security of the enterprise is offered, and also advantages and shortcomings of methods of an assessment of information risks are considered. In addition, the authors have developed a methodological approach to assessing the risks of information security of the enterprise, which allows to achieve an optimal balance between such aspects of risk assessment as accuracy, reliability, breadth of applicability and adequacy. The implementation of the proposed methodological approach is carried out with the help of the software and application product "VSRisk", which allows to automate various aspects of the process of information security risk assessment

Key words: information security, threats to enterprise information security, risk assessment methodology, automation of enterprise information security management

Деятельность организаций функционирующих в современных условиях, обязательно включает в себя информационную составляющую, которой также как и любой другой из составляющих экономической безопасности присущи определенные риски и угрозы.

С развитием IT-технологий и ввиду увеличения числа угроз безопасности, актуальной является задача по разработке универсального методического подхода к оценке рисков информационной безопасности.

Проблемы обеспечения информационной безопасности в России сегодня в большей степени рассматривается на национальном уровне. Области исследования информационной безопасности предприятий, уделяется меньше внимания, несмотря на то, что предприятия являются основным звеном в экономике любого государства, которое подвержено информационным рискам. Таким образом, можно констатировать, что вопросы, связанные с подходами к оценке рисков информационной безопасности предприятия, в настоящее время недостаточно проработаны, что еще более актуализирует тему настоящей работы.

Теоретическую и методологическую основу данной работы составили труды отечественных и зарубежных исследователей в предметных областях информационной безопасности, экономики и риск-менеджмента.

Категории «экономическая безопасность» и «информационная безопасность», как и понятие «риск», относительно недавно появились в научной литературе. Данные понятия, как всякое новое, в настоящее время не имеют общепризнанного толкования. Рассмотрим несколько определений понятия «экономическая безопасность предприятия», представленных в современной экономической литературе.

Так, по мнению А. А. Сергеева, под экономической безопасностью предприятия понимается «интегральная оценка потенциала предприятия и степени его защищенности от негативного воздействия внешней и внутренней среды» [14].

С. А. Арбузов трактует понятие экономическая безопасность предприятия как «состояние его уровня защиты от отрицательного влияния внешних и внутренних угроз и различных факторов, при котором обеспечивается реализация основных целей деятельности предприятия» [1].

В. А. Богомолов полагает, что «экономическая безопасность предприятия – это такое состояние предприятия, при котором наиболее эффективно используются его ресурсы для предотвращения внутренних и внешних угроз, а также создаются условия для стабильного функционирования всех его подразделений» [5].

Обобщая мнения авторов, можно сказать, что под экономической безопасностью предприятия можно понимать процесс непрерывного обеспечения на предприятии стабильности его функционирования, защиты от негативного влияния факторов и угроз внутренней и внешней среды, а также его способности к дальнейшему развитию и совершенствованию на различных стадиях жизненного цикла. По мнению авторов, данное определение является наиболее полным и детально раскрывает сущность экономической безопасностью предприятия.

Под информационной безопасностью предприятия, Л. Л. Ефимова понимает защиту информации предприятия от случайного или умышленного несанкционированного доступа и тем самым причинения вреда нормальному процессу деятельности [7].

В свою очередь С. В. Петров, трактует информационную безопасность предприятия как «состояние защищенности информации от несанкционированного доступа, модификации, разрушения и раскрытия» [13].

В. Ф. Шаньгин определяет информационную безопасность как «состояние защищенности инфор-

мационной среды предприятия, способное обеспечить его функционирование и устойчивое развитие» [16].

Разнообразие трактовок категории «риск» связано с множеством ситуационных контекстов и с различными сферами применения данного понятия. Рассмотрим различные подходы к определению термина «риск», обусловленные особенностями применения данного понятия. В контексте экономической безопасности предприятия отсутствует единый подход к определению понятия «риск».

Е. Н. Безверхая понимает риск как «угрозу утраты предприятием части своих ресурсов (финансовых, интеллектуальных и др.), появления непредвиденных расходов или недополучения доходов вследствие осуществления производственной и финансовой деятельности» [4].

По мнению А. И. Зариповой «риск – это возможная вероятность потери, характеризующая убытки, связанные с ошибочными управленческими решениями, принимаемыми в результате исследования текущей деятельности предприятия» [9].

Н. Г. Габуния и К. В. Корелин определяют риск как «опасность возникновения непредсказуемых потерь ожидаемой прибыли, имущества или других ресурсов предприятия в связи со случайной трансформацией условий экономической деятельности, сложившимися неблагоприятными обстоятельствами» [6].

А.Г. Бадалова рассматривает риск как «уровень неопределенности потенциальной возможности получения доходов предприятием» [2].

Проанализируем интерпретации понятия риска применительно к информационной безопасности предприятия.

Л.Н. Тепман предлагает понимать под информационным риском меру информационной опасности, которая характеризует вероятность возникновения опасности и размеры ущерба для репутации предприятия [15].

Н.Г. Милославская понимает риск как «вероятность нанесения ущерба предприятию, связанного с нарушением целостности информационной системы» [11].

А.А. Замула полагает, что риск информационной безопасности представляет собой «вероятность того, что некоторая информационная угроза сможет воспользоваться уязвимостью группы активов или отделить взятую часть актива предприятия, тем самым нанеся ему значительный ущерб» [8].

В.Ф. Шаньгин рассматривает информационный риск как «возможность возникновения ущерба в виде убытков в результате применения предприятием информационных технологий» [16].

Можно констатировать, что информационные риски, прежде всего, связаны с приемом, получением, обработкой, хранением и дальнейшим использовани-

ем информации предприятия с помощью различных средств связи и электронных носителей. На практике зачастую понятие «риск» принимают за понятие «угроза» или считают, что они являются синонимами.

По мнению О. А. Крыжановского под угрозой в целом понимается «потенциальная возможность наступления неблагоприятного события, которое способно повредить механизмы защиты или воздействовать непосредственно на ценный ресурс, что непременно приведет к негативным последствиям для деятельности предприятия» [10].

В свою очередь под информационной угрозой понимают «вероятное событие, которое с помощью воздействия на информацию или другие компоненты информационной системы предприятия может привести к нанесению ущерба» [12].

Угрозы информационным активам предприятия могут быть вызваны внутренними (программные и аппаратные сбои в работе оборудования, халатность сотрудников службы экономической безопасности, использование незащищенных каналов связи и т.д.) и

внешними (стихийные бедствия, хакерские атаки, обострение конкуренция и т.д.) факторами [4].

Необходимо отметить, что информационные риски могут переходить в категорию информационных угроз при определенных условиях, что позволяет рассматривать их как потенциальные угрозы для экономической безопасности предприятия.

Таким образом, «риск» является более широким понятием, в отличие от понятия «угроза», и вследствие этого можно с уверенностью сказать, что система экономической безопасности предприятия должна быть риск-ориентированной, направленной на выявление, анализ и оценку рисков, в том числе связанных с ее информационной составляющей.

Изучение термина «риск» применительно к информационной составляющей экономической безопасности предприятия позволило авторам раскрыть особенности управления рисками данной сферы. На рис. 1 представлена схема процесса управления информационными рисками предприятия.

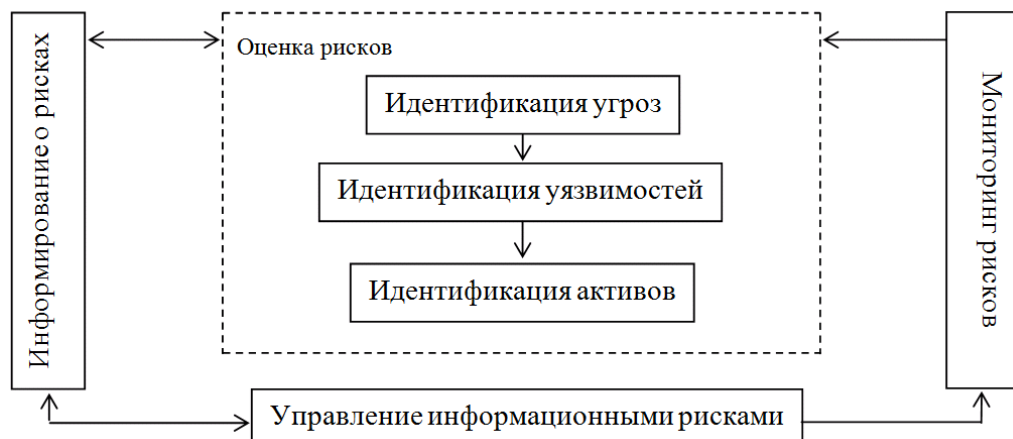


Рис. 1. Схема управления информационными рисками предприятия

Управление информационными рисками предприятия основывается на результатах оценки рисков. В свою очередь, оценка рисков информационной безопасности состоит из трех основных элементов, а именно из идентификации угроз, уязвимостей и активов.

Особенностью процесса управления рисками в области информационной безопасности является то,

что, несмотря на актуальность проблем, решаемых с его помощью, он не может существовать отдельно и должен быть интегрирован в общую систему обеспечения экономической безопасности предприятия [8].

Все риски информационной безопасности предприятия можно классифицировать на различные группы, представленные на рис. 2 [7].

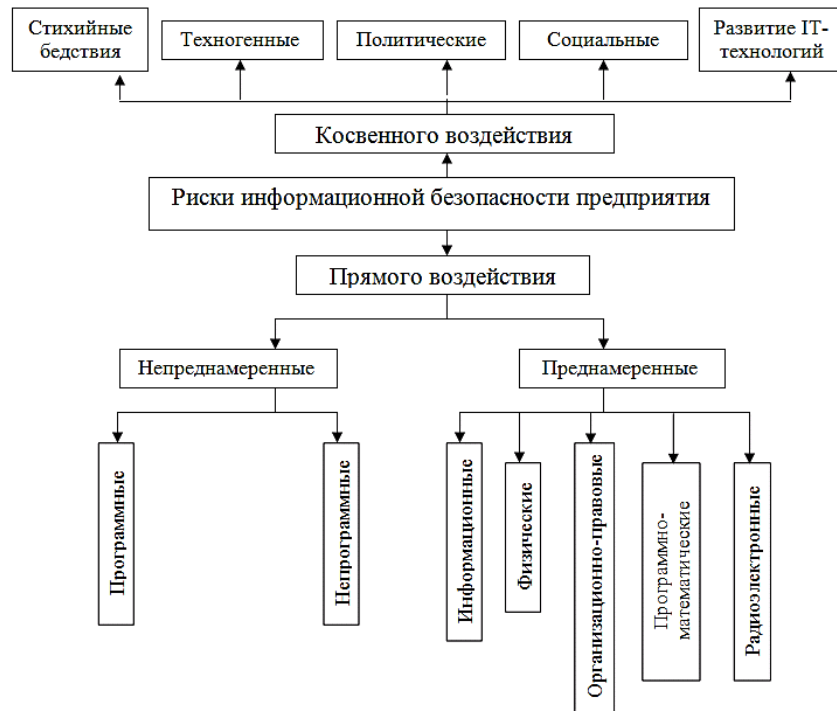


Рис. 2. Классификация рисков информационной безопасности предприятия

Существуют различные методы анализа и оценки информационных рисков предприятия, в том числе с помощью программно-прикладных продуктов. В рамках данного исследования авторами рассмотрены наиболее распространенные из них.

В настоящее время многими иностранными и российскими IT-компаниями, специализирующимися на решении проблем информационной безопасности, разработаны собственные методики оценки информационных рисков. Эти методики различаются, прежде всего, используемыми инструментами, которые положены в основу процессов оценки рисков [3].

Инструмент оценки рисков Microsoft Security Assessment Tool (MSAT), базирующийся на методике Microsoft, был разработан для помощи в идентификации и устранении угроз безопасности в информационной и вычислительной среде предприятия. Оценка риска по данной методике состоит из двух частей: определения профиля риска для бизнеса и оценки индекса эшелонированной защиты.

Существенным недостатком метода MSAT является то, что он предназначен для организаций с численностью персонала менее 1000 человек и небольшим количеством настольных систем. Следует отметить, что данное средство оценки рисков не принимает во внимание специфику отечественных организа-

ций, не учитывает требования российского законодательства.

Программный продукт для анализа и управления рисками COBRA реализует методы количественной оценки рисков, а также содержит в себе инструменты для проведения обзоров безопасности предприятия. Методика COBRA может применяться для работы специалистов службы экономической безопасности, ответственных за обеспечение информационной безопасности, однако она не дает качественной оценки рисков [3].

Одним из первых методов анализа и оценки информационных рисков является правительственный стандарт Великобритании CRAMM, который на сегодняшний день является наиболее распространенным в мире. Данный метод имеет соответствующий программный инструментарий, реализует комплексный подход к оценке рисков, сочетая в себе качественные и количественные методы оценки рисков, а также является универсальным и подходит как для предприятий различных размеров.

Положенная в основу метода CRAMM концепция состоит из двух частей, а именно из анализа рисков и управления рисками. Схема CRAMM представлена на рис. 3.

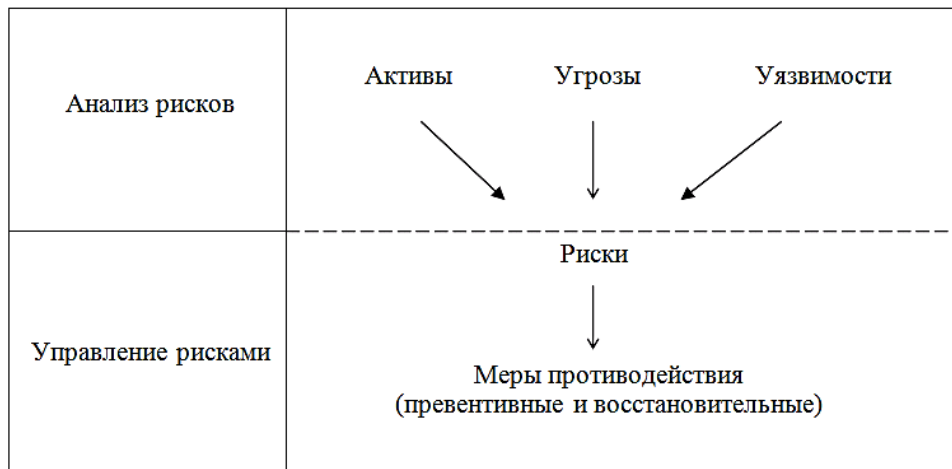


Рис. 3. Концептуальная схема метода CRAMM

Недостаток методики CRAMM с позиции предприятий, функционирующих на территории РФ, заключается в сложности русификации программного обеспечения, представленного только на английском языке, и большом объеме выходных документов. Данный метод подходит для использования в том случае, если требуется провести анализ рисков только на техническом уровне защиты, без учета административных и организационных факторов [16].

Проведя анализ методик и средств оценки рисков информационной среды предприятия, можно сделать вывод о том, что представленные методы дают неполную оценку рисков информационной безопасности предприятия, поэтому, возникает необходимость разработки наиболее совершенного методического подхода.

По мнению авторов, российским предприятиям необходимо использовать не только методику, предоставляющую результаты оценки рисков, но и простое в освоении и использовании программное средство проведения этой оценки.

Учитывая вышесказанное и недостатки рассмотренных методик, проведем оценку рисков информационной безопасности с применением программного обеспечения для оценки информационных рисков «VSRisk».

Предложенный методический подход к оценке рисков информационной безопасности предприятия включает в себя пять основных этапов, представленных на рис. 4.

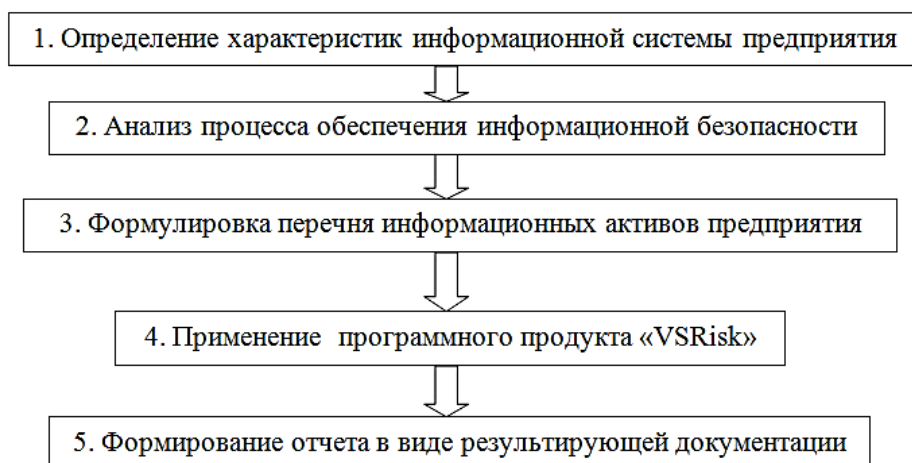


Рис. 4. Основные этапы оценки рисков информационной безопасности предприятия

Первым шагом в оценке рисков является определение объекта оценки, а именно границ анализируемой информационной системы, а также ресурсов и

информации, образующих информационную систему. Вторым этапом методического подхода к оценке рисков является анализ процесса обеспечения инфор-

мационной безопасности предприятия. На основании проведенного анализа, на третьем этапе определяется перечень информационных активов предприятия, чаще всего, к ним относятся: системное и программное обеспечение, технологическое и сетевое оборудование, информация, обрабатываемая персоналом пред-

приятия, база данных системы контроля и управления доступом (СКУД).

На четвертом этапе для дальнейшей оценки рисков может быть использован программный продукт «VSRisk», общий вид интерфейса которого, представлен на рис. 5.

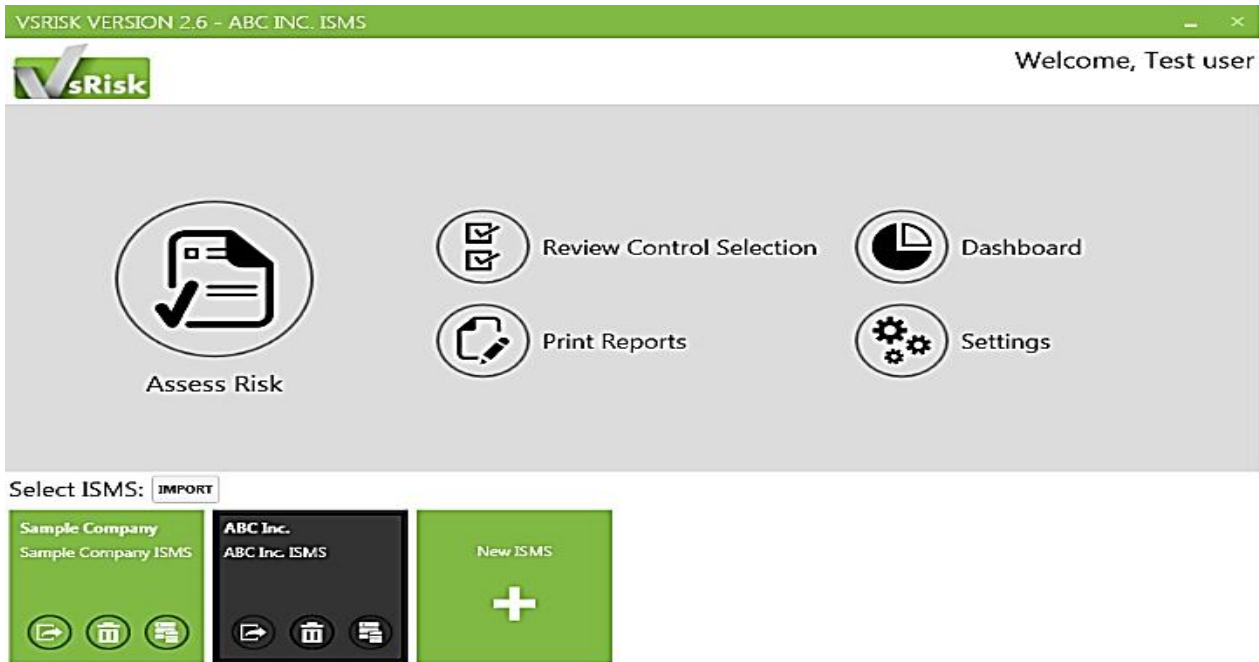


Рис. 5. Интерфейс программного продукта «VSRisk»

В данной программе создадим перечень возможных информационных активов предприятия (рис. 6).

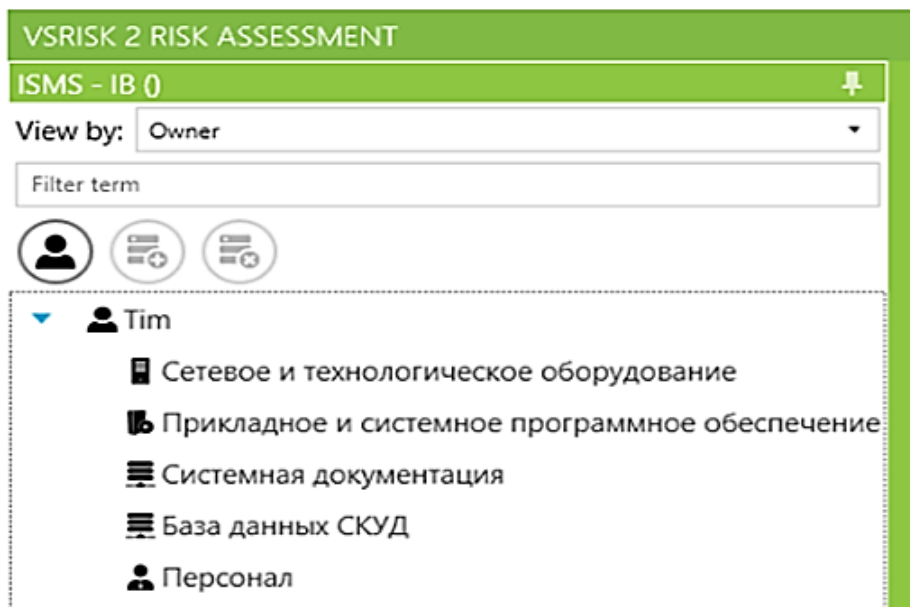


Рис. 6. Список возможных информационных активов предприятия

Затем для каждого их информационных активов выберем уязвимости и угрозы, а также проведем оценку вероятности возникновения данных угроз и

величины ущерба. На рис. 7 для актива «Технологическое и сетевое оборудование» представлен пример описания угрозы «Кража оборудования».

Asset: Сетевое и технологическое оборудование

Impact	Confidentiality	Integrity	Availability
1	1	1	1

Risks / Scenarios

	Confidentiality	Integrity	Availability
Unauthorized actions: Unauthorised use of equipment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Physical damage: Destruction of equipment or media	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Compromise of information: Theft of equipment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Risk: Compromise of information: Theft of equipment

Asset: Сетевое и технологическое оборудование

Controls:

Ref	Treatment / Controls

Before treatment	Confidentiality	Integrity	Availability
Impact	5	5	5
Likelihood	2		
Risk rating	6	6	6

After treatment	Confidentiality	Integrity	Availability
Residual Impact	5	5	5
Residual Likelihood	2		
Residual Risk	6	6	6

Рис. 7. Описание угрозы «Кража оборудования»

После ввода информации по всем угрозам необходимо для каждой из них описать контрмеры и задать величину ущерба. В результате рядом с наименованием угрозы появится иконка, говорящая о неприемлемости (красный треугольник) либо приемлемости (зеленая галочка) риска, связанного с данной угрозой, что наглядно проиллюстрировано на рис. 8.

На завершающем этапе оценки рисков информационной безопасности предприятия производится количественная оценка рисков и формируется отчет в виде результирующей документации. Для каждого риска рассчитывается

математическое ожидание потерь за год в стоимостном выражении по следующей формуле:

$$M = v * p$$

где v - стоимость информационного актива, который подвергается угрозе,

p - частота возникновения угрозы в течение года.

Например, внедрение вредоносного вируса на сервер предприятия повлечет за собой выведение сервера из строя на один час, что обойдется предприятию в 300000 тыс.р., а вероятность совершения данной атаки в течение года равна 0,02. Таким образом, ожидаемые потери составят $300000 * 0,02 = 6000$ тыс.р.

✓	Compromise of information: Eavesdropping due to Network: Unprotected sensitive traffic
✓	Compromise of functions: Error in use due to Software: Incorrect dates
✓	Compromise of functions: Forging of rights due to Software: Poor password management
✓	Compromise of information: Theft of media or documents due to Hardware: Unprotected storage
⚠	Compromise of functions: Error in use due to Personnel: Lack of security awareness
✓	Compromise of functions: Error in use due to Personnel: Insufficient security training
⚠	Compromise of information: Eavesdropping due to Network: Unprotected communication lines
⚠	Compromise of information: Theft of media or documents due to Hardware: Uncontrolled copying
✓	Loss of essential services: Loss of power supply due to Hardware: Susceptibility to voltage variations
⚠	Physical damage: Dust, corrosion, freezing due to Hardware: Susceptibility to humidity, dust, soiling

Рис. 8. Отчет по результатам оценки рисков с помощью «VSRisk»

После предоставления отчета о проведенной оценке рисков информационной безопасности руководством предприятия принимаются решения по выбору средств, которые смогут обеспечить желаемый уровень информационной безопасности.

По итогам оценки рисков с помощью предложенного методического подхода, включающего использование программного продукта «VSRisk», авторами сформирован типовой перечень приемлемых рисков информационной безопасности предприятия:

- угрозы кражи системного и прикладного ПО (физический несанкционированный доступ);
- кража системной документации;
- вывод из строя сервера предприятия;
- угроза вывода из строя персонала предприятия.

Кроме того, авторами сформирован перечень неприемлемых рисков информационной безопасности предприятия:

- угрозы кражи или разрушения сетевого и технологического оборудования;
- внедрение вредоносного вируса на сервер предприятия;
- кража или копирование сетевого и прикладного программного обеспечения.

Таким образом, предложенный методический подход позволит достичь оптимального соотношения между такими аспектами оценки рисков, как точность, надежность, широта применимости для различных организаций и адекватность оценки рисков. Применение в качестве программного продукта «VSRisk» позволит автоматизировать различные аспекты оценки рисков информационной безопасности предприятия. Использование данного методического подхода, позволит руководству предприятия принимать достаточно обоснованные решения по управле-

нию рисками, поскольку он сможет учитывать связь информационных активов с основными процессами, происходящими на предприятии.

Литература

1. Арбузов С. А. Методологические основы оценки уровня экономической безопасности предприятия // Общество и экономика. - 2017. - №6. - С.28-37.
2. Бадалова А. Г. Управление рисками деятельности предприятия / А.Г. Бадалова, А.В. Пантелеев. - М.: Вузовская книга, 2015. - 236 с.
3. Баранова Е.К. Методики анализа и оценки рисков информационной безопасности //Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. – 2015. - № 1. - С. 73-79.
4. Безверхая Е. Н. Информационная безопасность предприятия: сущность и факторы / Е. Н. Безверхая, И. И. Губа, К. А. Ковалева. — Краснодар: Традиция, 2015 — 157 с.
5. Богомолов В. А. Введение в специальность «Экономическая безопасность»: Учебное пособие / В.А. Богомолов. - М.: ЮНИТИ, 2015. - 279 с.
6. Габуния Н. Г. Экономическая безопасность предприятия и управление рисками / Н.Г. Габуния, К.В. Корелин // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2015. - № 4. - С. 79-81
7. Ефимова Л. Л. Информационная безопасность. Российский и зарубежный опыт: Монография / Л.Л. Ефимова, С.А. Кочерга. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. — 239 с.
8. Замула А.А. Методы оценивания и управления информационными рисками / Прикладная радиоэлектроника. – 2015. - № 3. - С.182-187.

9. Зарипова А. И. Финансовые риски при обеспечении экономической безопасности предприятий // Молодой ученый. — 2018. — №1. — С. 61-63.
10. Крыжановский О. А., Попова Л. К. Анализ современных подходов к пониманию терминов «риск» и «финансовый риск» // Молодой ученый. — 2016. — №19. — С. 467-471.
11. Милославская Н. Г. Управление рисками информационной безопасности: Учебное пособие для вузов / Н.Г. Милославская, М.Ю. Сенаторов, А.И. Толстой. - М.: РиС, 2014. - 130 с.
12. Петренко С. А. Управление информационными рисками. Экономически оправданная безопасность / С.А. Петренко, С.В. Симонов. - М.: Академия АйТи, 2004. - 384 с.
13. Петров С. В. Информационная безопасность: Учебное пособие / С.В. Петров, И.П. Слинкова, В.В. Гафнер. — М.: АРТА, 2012. — 296 с.
14. Сергеев А.А. Критерии оценки экономической безопасности предприятия / Финансы и кредит. — 2013. — №15. — С. 67-69
15. Тепман Л. Н. Управление информационными рисками: Учебное пособие / Л.Н. Тепман, Н.Д. Эришвили. - М.: ЮНИТИ, 2016. - 215 с.
16. Шаньгин В. Ф. Информационная безопасность и защита информации / В.Ф. Шаньгин. — М.: ДМК, 2014. — 702 с.

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ РОССИЙСКИХ ИТ-ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Н.И. Кузьменко, канд. геогр. наук, доцент

e-mail: diasku@mail.ru

М.В. Бурляева, студент

e-mail: marina.burliaeva@yandex.ru

Воронежский государственный педагогический университет

В статье рассматриваются российские информационные технологии в различных сферах, в том числе и в сфере информационной безопасности. В настоящее время на положение российской отрасли информационных технологий оказывают существенное влияние как внешние (например, варианты развития неоднозначной международной ситуации), так и внутренние факторы (политические и экономические изменения, модификация условий для развития внутреннего пространства). Выявлена необходимость использования информационных технологий, обеспечивающих защиту информации. Проанализирована ситуация на мировом ИТ-рынке, положение российской ИТ-отрасли. Изучен экспорт российских информационных технологий, дана характеристика российским антивирусным программам. Авторы статьи считают, что направления информационной безопасности могут стать точками роста информационных технологий в Российской Федерации в связи с возрастающим количеством кибератак по всему миру и в России в частности. В статье сформулированы проблемы внедрения и обеспечения конкурентоспособности российских информационных технологий и пути решения данных проблем. Развитие производства и экспорта программного обеспечения, в том числе за счет мощной господдержки, позволит РФ занять прочные позиции на мировом рынке, несмотря на давление стран с развитыми ИТ-рынками

Ключевые слова: информационная безопасность, антивирусные программы, экспорт программного обеспечения, государственная поддержка, конкурентоспособность российских информационных технологий

COMPETITIVENESS OF RUSSIAN IT-TECHNOLOGIES IN THE FIELD OF INFORMATION SECURITY

N.I. Kuzmenko, Candidate of Geographical Science, Assistant Professor

e-mail: diasku@mail.ru

M.V. Burlyaeva, Student

e-mail: marina.burliaeva@yandex.ru

Voronezh State Pedagogical University

The article considers Russian information technologies in various fields, including in the field of information security. Currently, the position of the Russian IT industry is significantly influenced by external factors (for example, variants of developing an ambiguous international situation) and internal factors (political and economic changes, modification of conditions for the development of internal space). The need to use information technology to protect information is identified. The situation in the global IT market, the position of the Russian IT industry is analyzed. The export of Russian information technologies has been studied, and Russian antivirus programs have been described. The authors of the article believe that the directions of information security can become points of growth of information technologies in the Russian Federation in connection with the growing number of cyber-attacks around the world and in Russia in particular. The article outlines the problems of introducing and ensuring the competitiveness of Russian information technologies and ways to solve these problems. The development of software production and exports, including through strong state support, will allow the Russian Federation to take a strong position in the global market, despite the pressure of countries with developed IT markets

Key words: information security, antivirus software, software exports, state support, competitiveness of Russian information technologies

В современном мире остро стоит проблема использования ИТ-ресурсов для обеспечения информационной безопасности в деятельности предприятий. Согласно законодательству Российской Федерации информационные технологии - это процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов [3].

В современном обществе уровень решения проблем защиты информации, наряду с прогрессом ком-

пьютерных технологий, стал фактором, определяющим скорость и эффективность внедрения информационных технологий во все сферы жизни. От качества применяемых технологий защиты информации зависит сейчас не только сохранность в секрете конфиденциальных сведений, но и вообще существование конкретных информационных и телекоммуникационных сервисов, услуг и приложений. Именно поэтому использование ИТ-технологий в сфере информационной безопасности стало чрезвычайно актуальным.

В связи с этим мы сформулировали проблемный вопрос: какие ИТ-технологии в сфере информационной безопасности представлены в России и конкурен-

тоспособны ли они на мировом рынке? В настоящее время в России и за рубежом активно развиваются и внедряются криптографические компьютерные технологии, направленные на обеспечение работоспособности таких комплексных и масштабных сетевых приложений, как электронный банк (e-banking), электронная торговля (e-commerce) и электронный бизнес (e-business). По вполне понятным причинам среди этих технологий определяющую роль играют криптографические протоколы аутентификации, распределения ключей и системы электронной цифровой подписи (ЭЦП).

Перспективные технологии защиты информации должны синтезировать только высокотехнологические разработки интеллектуальных систем анализа информации, интегрирующих передовые достижения лингвистического анализа, речевых технологий, визуализации данных, программно-технических решений. Именно в этих сферах деятельности сосредоточены лучшие силы программистов и специалистов по компьютерным технологиям и информационной безопасности. Россия здесь не является исключением [2].

Что касается ключевых игроков мирового ИТ-рынка, то, согласно данным Forbes по результатам 2016 г. в число крупнейших ИТ-компаний (также включая разработчиков ПО) в мире входят преимущественно организации американского и западно-европейского происхождения. Также есть сильные представители Азиатско-Тихоокеанского региона. Российские ИТ-компании в ТОП10 не вошли, однако регулярно занимают лидирующие места в специализированных ИТ-рейтингах. Например, TheGlobalOutsourcing100, TheGlobalServices100, Deloitte Technology Fast 500 EMEA, Software 500 и др. [1].

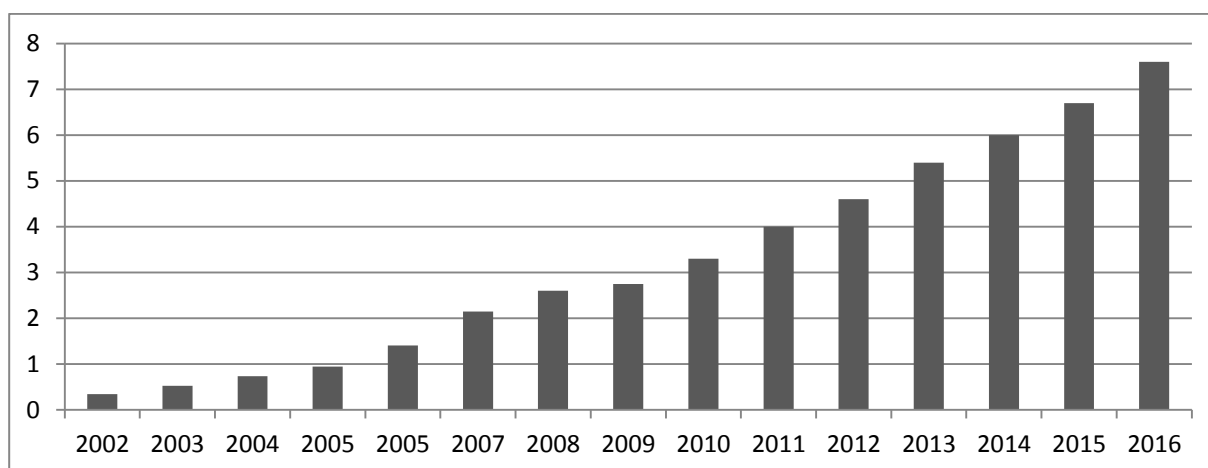
Наиболее крупные российские ИТ – компании в большинстве своем занимаются многопрофильным ИТ – холдингом, классической дистрибуцией, оффшорным программированием и консалтингом. Необходимо подчеркнуть, что ИТ-сектор достаточно чувствителен к политическим и экономическим изменениям. По данным аналитической компании Gartner, снижение мировых расходов на ИТ (ИТ-устройства, ИТ-услуги, ПО, системы для data-центров, услуги связи) наблюдается, начиная с 2012 г. (на 5-7% в год), что обусловлено замедлением темпов развития глобальной экономики [1]. Спрос на ИТ-решения сократился как со стороны государственных структур, так и со стороны корпоративного сектора. В 2016 г. негативное влияние на глобальный рынок оказал Brexit (объем рынка в 2016 г. –3,4 трлн. долл.). Однако в 2017-2020 гг. экспертами ожидается положительная динамика при среднегодовых темпах роста, равных 3%. Что касается сегмента ПО, то он является самым быстрорастущим на мировом ИТ-рынке (+6% в 2016

г. до 333 млрд долл.) [1]. С географической точки зрения, по оценкам аналитиков, крупнейшим потребителем ИТ-решений является Северная Америка, на этот регион приходится около 30% мировых ИТ-расходов. Доля Западной Европы составляет более 20%; доля Азиатско-Тихоокеанского региона (исключая Японию) – менее 30%. Рыночная доля на современном этапе развития РФ на глобальном рынке не превышает 1% [1].

Состояние российских исследований в области интеллектуальных систем анализа и защиты информации несколько лет назад, говоря в целом, нельзя было охарактеризовать даже как удовлетворительное. Однако, парадоксально, но факт - несмотря на катастрофическое состояние науки и сферы производства, нехватку средств на разработку и исследования, приоритет на многие передовые технологические решения в этой сфере принадлежит российским специалистам. Объяснение этого феномена весьма просто. Данное обстоятельство связано с двумя позитивными явлениями: 1) довольно широкой прослойкой высококлассных математиков и программистов; 2) финансовым вливанием в исследования и разработку технологий.

В настоящее время на положение российской отрасли информационных технологий оказывают существенное влияние как внешние (например, варианты развития неоднозначной международной ситуации), так и внутренние факторы (политические и экономические изменения, модификация условий для развития внутреннего пространства). Так, в 2015 г. наблюдалось существенное сокращение российского ИТ-рынка. Однако оценки экспертных организаций в процентном и абсолютном выражении существенно разнятся, что объясняется различиями в подходах к анализу. По данным международной аналитической компании IDC, российский ИТ-рынок в 2015 г. сократился на 39% в долларовом выражении (до 17,8 млрд долл.). В рублевом выражении, по методике Минэкономразвития, технологичный рынок сократился на 9% (до 740 млрд. руб.) [1]. Основными причинами наблюдаемой ситуации, по нашему мнению, являются сокращение затрат компаний на информационные технологии; насыщение корпоративного и розничного сегментов; отсутствие прорывных российских решений в сфере информационных технологий, а также кадровые проблемы.

Что касается географии продаж российского ПО, то по данным Руссофт, более 90% продаж осуществляется на развитых рынках – в США и странах Западной Европы, а около 10% — в прочих странах дальнего зарубежья (рисунок) [1].



Динамика зарубежных продаж ПО в 2002 – 2016 гг., млрд. дол. [1]

Однако в настоящий момент в мире развивается достаточно много перспективных IT-рынков, где российские компании или представлены точно, или вообще не представлены (например, Латинская Америка, Африка и др.). Экспансия в эти регионы, как уже говорилось, может позволить нарастить экспортные поставки ПО [1]. По оценкам экспертов, за рубежом становятся все более востребованы российские IT-решения в области информационной безопасности, навигационных и геоинформационных систем, системы документооборота, мобильных приложений, также популярна разработка программного обеспечения под нужды конкретных компаний (индивидуальная разработка) [1].

Согласно сегментным данным Руссофт, по результатам 2015 г. из 6,7 млрд долл. зарубежных продаж российских компаний более 50% пришлось на услуги по разработке ПО (3,4 млрд долл.); 40% – на IT-продукты и готовые решения (2,8 млрд долл. в абсолютном выражении); 7% составили услуги, предоставляемые Центрами разработки зарубежных компаний (150 млн долл.) [1].

Всем нам известно о существовании антивирусных программ, и мы являемся их активными пользователями. Что можно сказать о русских антивирусных программах? Сразу на ум приходят «Антивирус Касперского» и «Доктор Веб».

Действительно, ни для кого не секрет, что это самые известные антивирусы в России и не только. «Антивирус Касперского» известен всему миру и «Доктор Веб» тоже вполне можно назвать авторитетной компанией.

Кроме этих антивирусных компаний в России есть и другие, более молодые, амбициозные программисты, ставящие перед собой довольно серьезные цели в области разработки новых продуктов информационной безопасности и, что самое главное, успешно их решают.

Например, компания «NANO Security», созданная в 2009 году талантливыми программистами, объединенными с 2003 года идеей создания абсолютно нового, выгодно отличающегося от существующих сегодня антивирусных продуктов.

Главной идеей их проекта является детальное изучение предпочтений пользователей антивирусных программ и разработка антивирусного решения максимально удовлетворяющего этим предпочтениям. Насколько нам известно, данная программа проста в использовании, и у нее существует бесплатная версия.

Высокая конкуренция на рынке антивирусных средств защиты компьютеров, наряду с очень большим и привлекательным российским рынком, заставляет разработчиков и производителей антивирусов переводить на русский язык интерфейсы своих продуктов, создавать русскоязычные варианты сайтов своих компаний и организовывать техническую поддержку на русском языке.

Таким путем пошли наиболее известные антивирусные компании, а именно: «Symantec», «Eset», «Avira», «Panda», «BitDefender».

Мы считаем, что направления информационной безопасности могут стать точками роста информационных технологий в Российской Федерации в связи с возрастающим количеством кибератак по всему миру и в России в частности.

В отношении РФ наращивание экспорта технологичной продукции – это реальная возможность постепенно отказаться от неэффективного экспорта сырья. Вследствие чего в последние несколько лет Правительство РФ стало уделять повышенное внимание поддержке IT-сектора. Власти увидели в нем мощный драйвер роста национальной экономики, который не будет зависеть от мировых цен на энергоносители [2].

Программное Обеспечение в РФ получило развитие в настоящее время. Среди наиболее успешных российских игроков на мировом рынке, можно отметить, прежде всего, представителей сегмента IT-

безопасности: «Kaspersky Lab», «InfoWatch». Также достаточно популярны продукты для финансовых организаций от «Diasoft»; решения в сфере облачных вычислений – от «Acronics»; системы виртуализации и автоматизации хостинговых услуг – от «Parallels»; услуги по индивидуальной разработке ПО – «Ерам», «Luxoft», «Мера», «First Line Software» [1]. В связи с введенными санкциями США против России, необходимо искать новые рынки сбыта российских информационных технологий – в ту же Латинскую Америку, Африку.

Российские информационные технологии конкурентоспособны на мировом рынке ввиду их качества и привлекательной стоимости, девальвация рубля в 2014–2016 гг. только усилила это конкурентное преимущество. Таким образом, расширение ИТ-сектора происходит быстрыми темпами, несмотря на сложную макроэкономическую ситуацию в РФ. Однако ИТ-сектор может развиваться еще более динамично, судя по опыту зарубежных стран, при условии эффективной господдержки [1].

Проблемами внедрения и обеспечения конкурентоспособности российских информационных технологий являются запрет на приобретение российского программного обеспечения правительственным структурам в ряде стран, рекомендации коммерческим компаниям отказаться от приобретения российского программного обеспечения в ряде стран, негативная тональность западных СМИ на фоне осложнения геополитической обстановки [1].

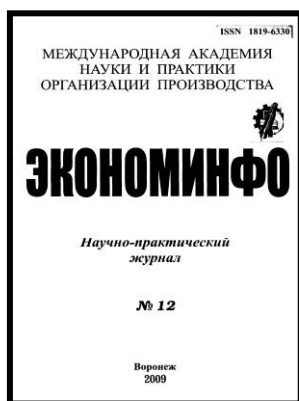
Для того чтобы решить данные проблемы, необходимы поиск новых рынков сбыта, господдержка

отечественных производителей (всем нам известен Павел Дуров – российский компьютерный гений, который вынужден был покинуть страну), совершенствование законодательства в сфере интеллектуальной собственности.

Таким образом, можно сделать вывод, что в будущем разработка программного обеспечения будет играть важную роль в российской экономике. Развитие производства и экспорта программного обеспечения, в том числе за счет мощной господдержки, позволит РФ занять прочные позиции на мировом рынке, несмотря на давление стран с развитыми ИТ-рынками.

Литература

1. Седых И. А. Рынок компьютерных услуг / И. А. Седых, 2017. – 70С. [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://dcenter.hse.ru/data/2017/08/30/>.
2. Кузьменко Н.И., Саликов Ю.А. К вопросу о факторах экономической безопасности в стратегиях развития регионов / Н.И. Кузьменко, Ю.А. Саликов // В сборнике: Материалы XIX отчетной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава под редакцией С.Л. Иголкина. – 2016. – С. 39-43.
3. Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ (ред. от 25.11.2017) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». [Электронный ресурс]. Режим доступа http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798.



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 посередине страницы, инициалы и фамилии авторов – в одну строку строчными буквами, аннотация (реферат) к статье должна быть объемом 100-150 слов, также после текста посередине печатается СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (обязательно). Основной текст печатается с отступом от инициалов и фамилии автора в 2 интервала.
- Количество таблиц, схем и рисунков в статье не должно превышать 3-х единиц. В тексте на них должны содержаться ссылки. Таблицы должны иметь названия, написанные над ними, а схемы и рисунки – 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

ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ АВТОРОВ ЖУРНАЛА

ЭКОНОМИНФО

Научно-практический журнал

2018. Т. 15. № 2

Дата выхода в свет: 29.06.2018.

Формат 60 × 84 / 8.

Бумага офсетная. Усл. печ. л. 11,9.

Уч.-изд. л. 13,9.

Тираж 1000 экз. Заказ № 124.

Цена свободная

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
технический университет»

394026 Воронеж, Московский просп., 14

Отпечатано: отдел оперативной полиграфии ВГТУ
394006 Воронеж, ул. 20-летия Октября, 84