

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Севастопольский государственный университет»

ISSN 2412-8376

2016

Т. 2 № 1

Выходит 4 раза в год

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

Издается с сентября
2015 года

ECONOMY AND MANAGEMENT: THEORY AND PRACTICE

COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS

Volume 2 • No 1 • 2016

Экономическая теория

Экономика, организация и управление предприятиями

Финансы, денежное обращение и кредит

Бухгалтерский учет, статистика

*Математические и инструментальные методы управления в
экономике*

«Экономика и управление: теория и практика» – сборник научных трудов, в котором освещаются актуальные вопросы теории и практики современных экономических отношений. В статьях сборника приводятся результаты научных исследований по экономической теории, менеджменту, финансам, бухгалтерскому учету, статистике и экономико-математическим методам в экономике.

Материалы сборника предназначены для специалистов и преподавателей в области экономики, бухгалтерского учета, финансов и менеджмента, а также для аспирантов и студентов экономических специальностей. Сборник выходит 4 раза в год.

Редакционная коллегия

Луняков Олег Владимирович	главный редактор <i>д-р экон. наук, доцент</i>
Гармашова Елена Петровна	заместитель главного редактора <i>канд. экон. наук, доцент</i>
Одинцова Татьяна Михайловна	научный редактор <i>канд. экон. наук, доцент</i>
Баранов Алексей Геннадиевич	<i>канд. экон. наук, доцент</i>
Букач Борис Александрович	<i>канд. экон. наук, доцент</i>
Вожжов Анатолий Павлович	<i>д-р экон. наук, профессор</i>
Доценко Оксана Станиславовна	<i>канд. экон. наук, доцент</i>
Капченко Руслан Леонидович	<i>канд. экон. наук, доцент</i>
Колесова Ирина Викторовна	<i>канд. экон. наук, доцент</i>
Цуканов Александр Викторович	<i>д-р техн. наук, профессор</i>
Митус Ксения Николаевна	секретарь

Учредитель и издатель:

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»
Ул. Университетская, 33, Севастополь, 299053, Российская Федерация

Рекомендован к печати Учебно-методическим советом Института
Финансов, экономики и управления ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный
университет» (протокол № 2 от 18 мая 2016 г.).

Сборник включен в Российский индекс научного цитирования:
http://elibrary.ru/title_about.asp?id=56628

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Т. 2 • № 1 • 2016

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

СОДЕРЖАНИЕ

Экономика, организация и управление предприятиями

Плаксин В.И. Развитие методологии исследования системы управления деловым поведением.....	5
Рура О.В., Огильба А.В. Отечественное предпринимательство в табачной отрасли: особенности, риски и перспективы	17
Штейн О.И. Нейромаркетинг как эффективный инструментальный воздействия на потребителя.....	24

Финансы, денежное обращение и кредит

Лунякова Н.А. Теоретико-методологические основы инвестиционного банкинга	31
Саченок Л.И., Никитина А.П. Факторы формирования кредитного портфеля банка в посткризисный период	37

Бухгалтерский учет, статистика

Березина И.В., Семенюк Т.В. Амортизационная политика для субъектов хозяйствования Российской Федерации: за и против, направления развития.....	44
Жарикова О.А., Пасынкова О.Ю. Оптимизация методов внутреннего аудита запасов в строительных организациях.....	56
Кабанец Н.С., Одинцова Т.М. Инвестиционная недвижимость: сущность, особенности учета и оценки в российской практике и по МСФО.....	63

Математические и инструментальные методы в экономике

Ряский А.В., Ряский А.А. Вариант решения логистической задачи с помощью имитационного моделирования	72
--	----

ECONOMY AND MANAGEMENT: THEORY AND PRACTICE

Vol. 2 • No 1 • 2016

COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS

CONTENTS

Economy, organization and management of enterprises

Plaksin V.I. Development of methodology of research control systems of business behavior.....	5
Rura O.V., Ogilba A.V. Domestic business in tobacco branch: features, risks and prospects	17
Shteyn O.I. Neuromarketing as an effective tool of influence on the consumer	24

Finance, money circulation and credit

Lunyakova N.A. Theoretical and methodological foundations of investment banking.....	31
Sachenok L.I., Nikitina A.P. Factors of credit portfolio of bank construction in a post-crisis period.....	37

Accounting, statistics

Berezina I.V., Semenjuk T.V. Depreciation policy for economic entities in the Russian Federation: for and against, the direction of development.....	44
Zharikova O. A., Pasynkova O.Y. Optimizing the inventory's internal audit methods in construction companies.....	56
Kabanets N., Odintsova T.M. Investment property: essence, peculiarities of accounting and evaluation practices in Russian and IFRS	63

Mathematical and tool methods of economy

Ryassky A.V., Ryassky A.A. Variant of logistic solutions using simulation	72
--	----

УДК 65.621.658

Развитие методологии исследования системы управления деловым поведением

В.И. Плаксин

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»,
ул. Университетская 33, г. Севастополь, 299053, Российская Федерация,
finance09@mail.ru

Статья поступила 20.05.2015; после доработки 02.11.2015

Аннотация

Обосновывается теоретический базис делового поведения на предприятии как социально-экономической системы и основы механизма его управления. Анализируется содержание действующих учебных программ по менеджменту персонала предприятий, в которых схематично отражаются принципиальные вопросы методологии изучения поведения работников в различных коллективах. Рассматривается архитектура системы деятельности предприятия, с помощью графического облика, как теоретического варианта в системном подходе. Дополняется, к известным классическим общим функциям управления, пятая функция – поведение системы деятельности предприятия. Согласно предлагаемой научной гипотезе ПОС несет важнейшую целевую роль, являясь по сути внедренческой, итоговой и завершающей процедурой в процессе управления, поскольку на каждой стадии управления (планирование, организация и др.) фактически скажется как поведут себя объекты (работники, оборудование и прочие), с какой степенью эффективности и уровнем отклонений величин в сопоставлении со сравнимой базой. Разрабатывается механизм организации управления поведением ресурсов предприятия. Предлагается методологический подход к формированию структуры методологической модели системы управления деловым поведением предприятия.

Ключевые слова: методология, система, деловое поведение, потребность, генезис, структура модели человека.

JEL codes: C44, C46, M11

Development of methodology of research control systems of business behavior

V.I. Plaksin

Sevastopol State University, 33 Universitetskaya st., Sevastopol, 299053, Russian Federation,
finance09@mail.ru

Received 20 May 2015; received in final form 02.11.2015

Abstract

It is substantiated the theoretical basis of business conduct at the enterprise as a socio-economic system and the basis of the mechanism of control. Content of existing training programs for management personnel of enterprises, which schematically reflected fundamental questions of methodology for studying the behaviour of workers in the different bands is analysed. The system architecture of the enterprise, with the help of a graphic image as a theoretical option in the system approach is considered. It is expands to the famous classic key management functions, the fifth function - behaviour of the system of the company. According to the proposed scientific hypothesis, «POS» carries important target role as essentially promotional, summary and final procedure in the management process, since each control stage (planning, organization, etc.) affect how to behave like objects (staff, equipment, etc.), with some degree of efficiency and the level of deviation values in comparison with the compared base. It is developed the mechanisms for the behaviour of the enterprise resource management. It is proposed a methodological approach to the formation of the structure of the methodological model of business behaviour of the enterprise control system.

Keywords: methodology, system, business conduct, the need, the Genesis, the structure of the human mod.

1. Введение

Очередной этап радикальных реформ в политике и экономики страны предопределяет серьезные изменения в организации управления хозяйственной деятельностью любого иерархического уровня, которая связана с модернизацией важнейшей функции руководства: управлением поведения объектов и субъектов при делегировании ответственности за принимаемые решения, за их эффективную реализацию на практике и соответствия адекватным в полной мере потенциалам компетентности и надежности трудовых коллективов предприятий. Это, в свою очередь, вызывает необходимость разработки долгосрочной поведенческой концепции управления как целостной социально-экономической системы. Данная мысль нашла отражение в форме рекомендаций автора работы [1, с.9] в такой редакции: «... введение поведенческой дисциплины в учебные программы по менеджменту поможет и действующим, и будущим руководителям более глубоко осмыслить профессиональные методы руководства поведением работников в бюджетных, коммерческих организациях».

Актуальность указанной проблемы также очевидна из анализа содержания действующих учебных программ по менеджменту персонала предприятий, в которых весьма схематично отражаются принципиальные вопросы методологии изучения поведения работников в различных коллективах [2, 3, 4 и др.]. Далека также теория менеджмента от поднятой проблемы, поскольку в солидных учебниках [5, 6, 7 и др.] авторы лишь акцентируют внимание в организации управления на функцию поведения, которая в нашей идеологии должна присутствовать как завершающая, реализующая и синергетическая составляющая.

2. Методы и/или методология исследования

Рассматривая методологию научного исследования вообще, необходимо отметить отстаиваемую нами позицию относительно сущности ее понятия, согласно которой методология как категория включает в себя концептуальные положения теории и методики каждого научного исследования реальной действительности. Исходя из этого вытекает необходимость в анализе прежде всего теоретических аспектов изучаемых предметов и объектов исследовательской работы по указанной теме. Поэтому данное исследование касается вначале понятия поведения, кото-

рым широко пользуются во многих научных направлениях биологи, социологи, психологи, кибернетики, экономисты и другие ученые и специалисты различных стран мира. Анализ их публикаций свидетельствует, что предлагаемые трактовки авторов в большинстве своем отражают специфику исследуемой области науки, ее характер и целевую направленность проводимого поиска.

3. Анализ последних исследований и публикаций

Известно, что самые обобщенные трактовки различных понятий даются в справочной литературе. Так, в «Словаре русского языка» С.И.Ожегова отмечается, что «Поведение – образ жизни и действий». В «Современном экономическом словаре» за 2004 г. указывается: «Поведение экономическое – образ, способ, характер экономических действий граждан, работников, руководителей, производственных коллективов в тех или иных складывающихся условиях экономической деятельности, жизни».

В одном из авторитетных учебников автор доказывает, что «Под поведением понимается совокупность взаимосвязанных действий и поступков человека, находящихся под воздействием личностных и ситуационных факторов, для приспособления к окружающей среде» [4, с. 514].

Можно приводить формулировки данного понятия из многих других источников, в которых зачастую присутствует понятие «действие» как базисная, сущностная категория и даже как синоним поведенческого процесса.

Отсюда, нам представляется правомерно утверждать, что поведение вообще проявляется в форме действия как реакция на влияние внешних и внутренних сил. Носителями, источниками действий являются объекты живой и неживой природы с различными механизмами их происхождения. Причем, представители живой природы преобладают и проявляются целевыми действиями, обусловленные генной системой или сознанием с различной степенью зрелости мозга и нервной сферы.

Итак, поведение как предмет нашего исследования требует системного подхода в изучении, поскольку деловые отношения (производственные, хозяйственные, экономические и др.) органически связаны с социально-экономическими системами, трансформированные в рамки структур предприятий с различными моделями экономических механизмов функционирования. По-

этому, исходя из принятой идеологии методологии научного исследования, целесообразно рассмотреть архитектуру системы деятельности предприятия, с помощью графического облика,

позаимствованного из ранее обоснованного нами образа фрагмента системы в ряде работ, приведенного на рисунке 1, как теоретического варианта в системном подходе.

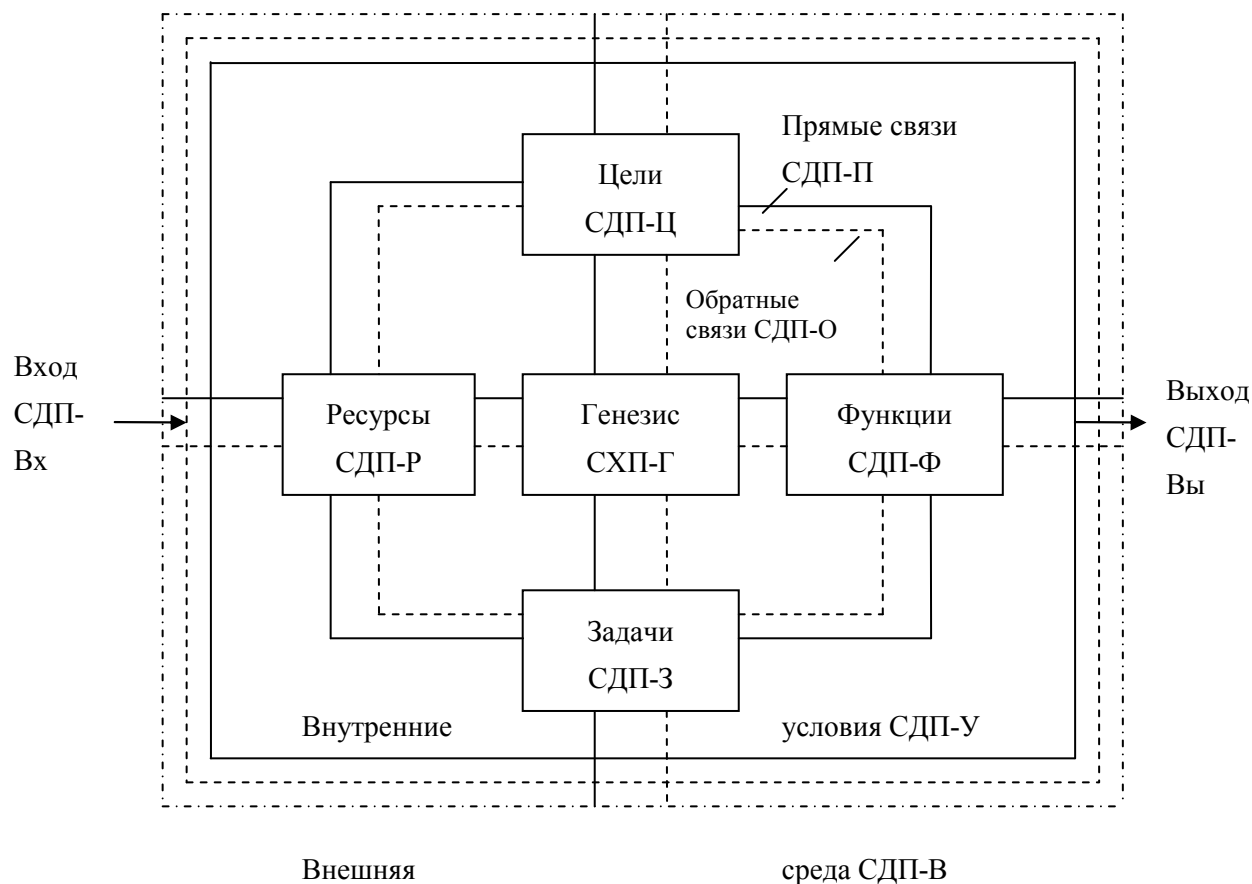


Рис. 1. Теоретическая модель Системы деятельности предприятия.

Как видно из рисунка, базисной компонентной СДП является ее генезис (Г), который осно-

вывается на четырех системообразующих ее составляющих (подкомпонентов):

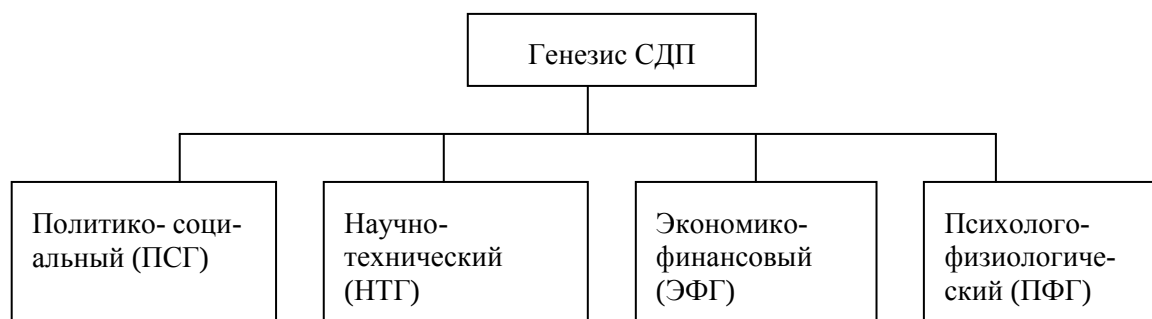


Рис. 2. Структура генезиса СДП.

Далее, следуя из теории систем, они обязательно обладают конечными показателями функционирования — целями, которые приме-

нительно к СДП включают следующие составляющие цели:

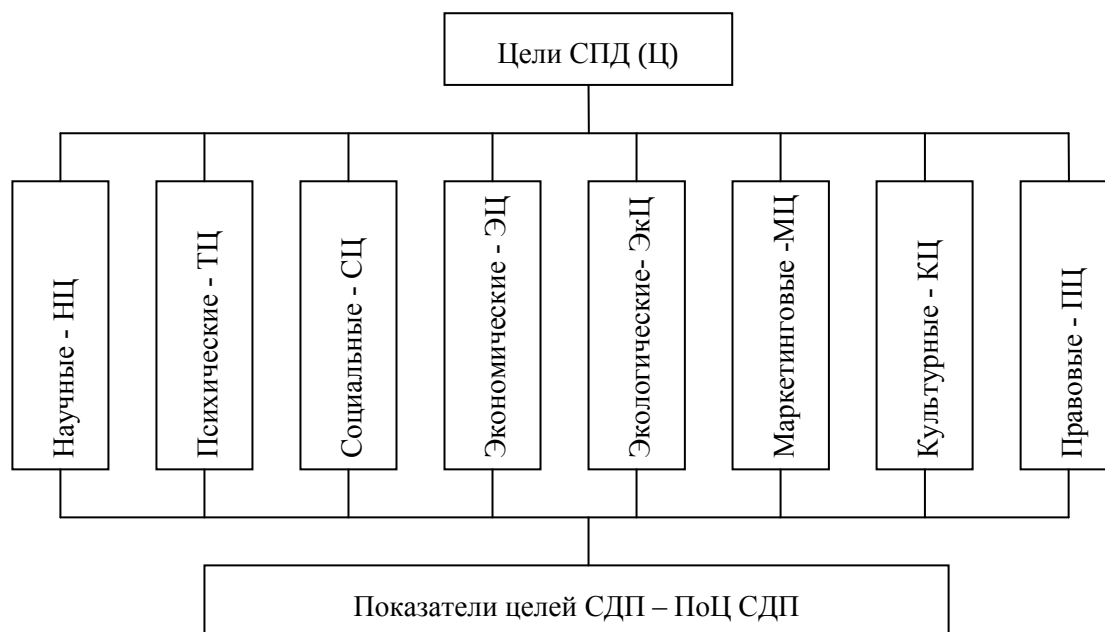


Рис. 3. Состав целей и показателей СДП.

В совокупности ПоЦ СДП следует считать их классификационные группы по различным признакам: абсолютные, относительные; плановые, фактические, нормативные; обобщающие и др.

На схеме рисунка 1 приведен блок-компонента – функции (Ф), которые в общем отражают пути достижения целей СДП и включают следующие составляющие:



Рис. 4. Состав функций СДП.

4. Результаты

В принципе содержание и назначения указанных функций СДП хорошо известны исследователям. Однако, блок ОУ СДП требует, по

нашему мнению, некоторого разъяснения, а точнее научного дополнения, что видно из приведенной ниже схемы:

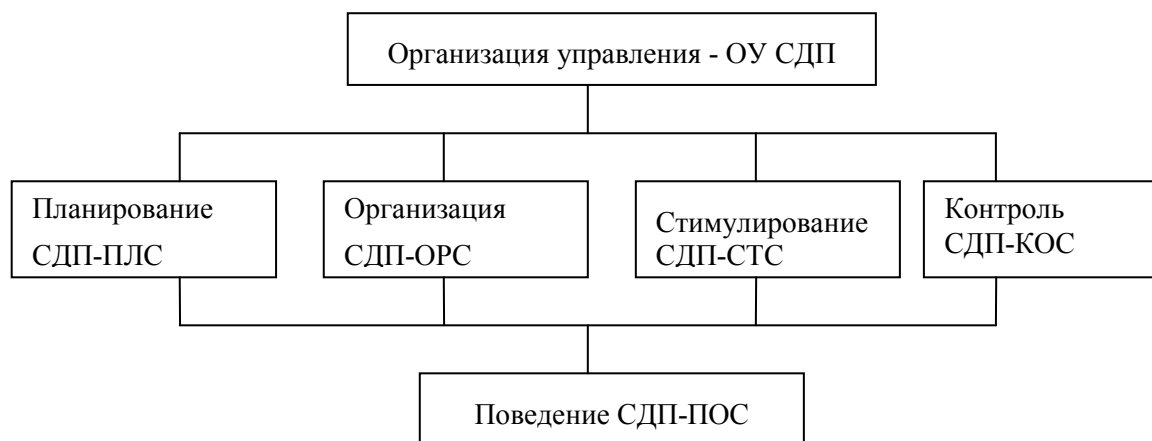


Рис. 5. Состав функции организации управления системы деятельности предприятия (ОУ СДП).

Как видно из рисунка, ОУ СДП дополняется нами к известным классическим общим функциям управления пятой функцией – поведением СДП-ПОС. Согласно предлагаемой научной гипотезе ПОС несет важнейшую целевую роль, являясь по сути внедренческой, итоговой и завершающей процедурой в процессе управления, поскольку на каждой стадии управления (планирование, организация и др.) фактически скажется как поведут себя объекты (работники,

оборудование и прочие), с какой степенью эффективности и уровнем отклонений величин в сопоставлении со сравниваемой базой. При этом нами допускается проявление и оценка поведения всех видов ресурсов исследуемого предприятия: трудовых, материальных, энергетических, финансовых, информационных и земельных. Данную научную новизну воспроизведем графически на рисунке 6.

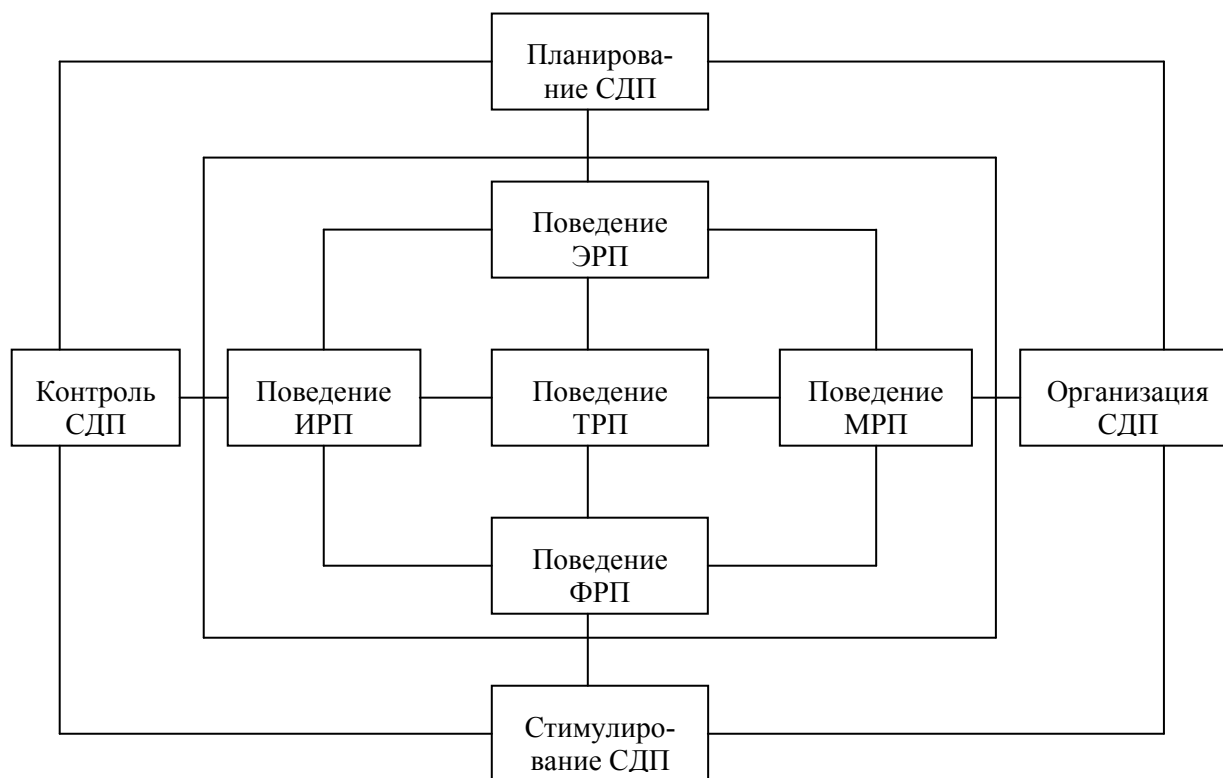


Рис. 6. Механизм организации управления поведением ресурсов предприятия.

Примечание. ЭРП, МРП, ФРП, ИРП, ТРП – соответственно: энергетические, материальные, финансовые, информационные и трудовые ресурсы предприятия.

Итак, представленные выше все виды ресурсов предприятия, в форме научной гипотезы, в принципе подлежат управлению деятельностью, а, следовательно, автономно выражают свое поведение в отношении субъект-объект управления, реагируя на команды органа регулирования, на стадии планирования, организации, стимулирования и контроля, учитывая их природу возникновения и использования. К примеру, технологическое оборудование физически и морально стареет, изнашивается, корродирует, отказывает, ломается, подвержено сбоям, теряет установленные параметры действия и прочие проявления форм рабочего поведения. Вот почему еще в 60-е годы прошлого столетия ученые и специалисты решали проблему обучения поведения ЭВМ и автоматов [1, с. 259-279]. Причем, уже тогда думали об учете стадий жизненного цикла объектов: создание, использование, совершенствование и замена средств производства и материалов, где в качестве критерия выступала эффективность их использования и поддержания в пределах допустимого ограничения.

Доказано наукой и практикой, что при организации управления, деловое поведение индивидуума проявляется на рубеже обязанности, трудового регламента, выполнения каждым установленных количественных и качественных показателей производственного задания и установленных обязанностей. Именно при управлении реализуется аспект подчинения, складываются отношения «начальник – подчиненный» и касаются всех прав и обязательств исполнителя. Именно в этом процессе регламентируются отношения подчинения, трудовой компетенции, навыка, ответственности, творчества, по отношению к труду, начальнику, коллегам и всему, что доверено и делегировано системой управления.

Вместе с тем следует отметить, что поведение как действие присуще также организации производства и организации труда, а точнее их процессам. В частности, организация производства, базируясь на технологии, соединяет прежде всего предметы и средства труда во времени и в пространстве. Поэтому, поведение в организации производства касается качества работы объекта, прежде всего, прогрессивности применяемой технологии, оптимальных технических решений, заложенных изначально при проекти-

ровании объектов и процессов. Отсюда ясно, что организация производства, в принципе, предполагает технические и организационные отношения между предметами и средствами труда, и проявляются как оценочные параметры надежности, стабильности, регулируемости, безотказности, точности, экономности, долговечности работы агрегатов и технических систем.

Что касается организации труда, то здесь отношения, а, следовательно, и поведение, проявляется в поведении человека по отношению к составляющим вариантам разделения и кооперации труда, организации рабочего места и другим составляющим этого объекта управления. Именно на рабочем месте, непосредственно, трансформируются уже рассмотренные составляющие: организация управления и организация производства. Здесь основным компонентом выступает работник, которому заранее дано производственное задание в форме сменного или должностного обязательства. Именно в организации труда на рабочем месте непосредственно проявляется организация управления индивидуумом его деловым поведением, где непосредственно реализуется трудовой потенциал, его профессионализм, навыки, дисциплина, творчество, нравственность, патриотизм и другие черты по отношению к непосредственному начальнику, коллегам, трудовому коллективу и т.д. Именно в этом состоит содержание делового поведения. Но здесь присутствует и другая сфера осуществления поведения – межличностная, которая характеризует морально-психологический климат в коллективе и личностные качества человека.

При таком подходе к поведению, относительно его управления, не умаляется, а усиливается роль и значение проблем управления поведением трудовых ресурсов, от которых в значительной, а точнее в определяющей степени, зависят уровень и последствия поведения других видов ресурсов, имеющих тенденцию роста затрат, их цен и влияния на конечные результаты деятельности предприятий. Поэтому крайне важна проблема управления поведением человеческих ресурсов в сфере функционирования действующих и вновь создаваемых предприятий. В этой связи, согласно принятой методологии НИР, существует необходимость внести существенные дополнения во вторую часть методологии данного научного исследования: в основы методического обеспечения управления деловым поведением.

Речь идет о системном механизме оценки уровня потенциальных показателей поведения, их источников и критериев измерения, а также анализа последствий в реальном коллективе предприятия.

Принципиальным, в этой совокупности задач, следует считать определение места и метода первоисточников делового поведения, поскольку они являются следствием воздействия внешних и внутренних факторов предприятия. Как было отмечено, деловое поведение, как процесс, проявляется в форме действия конкретного вида у всех категорий работников фирм, банков, фондов и пр.

Как показывает научное обобщение, в решении указанной задачи наблюдается два основных методических подхода. К числу сторонников первого подхода относятся: коллектив авторов учебника под редакцией А.Я. Кибанова [2], а также В.Р. Веснин [4], Б.Ю. Сербиновский [3] и др., которые в качестве основополагающих начал поведения человека считают мотивацию, восприятие и критериальную базу. При этом особую роль здесь играют влияние личностных черт на качество выполнения возложенных на человека трудовых функций, стиль его работы, отношения с окружающими. К критериальной основе относятся расположение к людям, событиям, процессам, совокупность ценностей, верования, принципы и др. Особый акцент в этом подходе авторы делают на влияние внешних факторов, целях мотивации. И в итоге они рекомендуют выделять четыре вида поведения работника: «Преданный и дисциплинированный член организации», «Приспособленец», «Оригинал» и «Бунтарь» [2, с. 477-478].

Другой подход в научных исследованиях к истокам организационного поведения наиболее полно и обоснованно представлен в учебном пособии профессора Ю.Д.Красовского [1]. В отличие от позиции указанных выше авторов работ, им, в большей мере широко и глубоко, рассматриваются сложные отношения поведения с позиций управления на уровне предприятий, и в основу ориентиров, линий поведения положен «стереотип работающего человека». В частности, он пишет: «В истории развития организации сложились четыре типичных представления (стереотипа) о том, что есть человек работающий: «экономический человек» (начало XX века), «психологический человек» (середина XX века), «технологический человек» (последняя треть XX века), «этический человек» (последняя четверть XX века)». Эти стереотипы оказываются ориентирами поведения как

управляющего, так и управляемого персонала [1, с.15]. И далее, им, вполне объяснимо, приводятся сегменты «организационного поведения человека работающего»: ригористический сегмент, автономный сегмент, мобилизационный сегмент, прессинговый сегмент. По сути, рекомендуемые сегменты – это разновидность классификации трудового, делового (по терминологии Ю.Д. Красовского организационного поведения), в которой критериальным признаком выступает «стереотип работающего человека».

Однако приведенные автором стереотипы работающего человека вряд ли по сути и периодичности полностью смогут соответствовать «истории развития организаций», так как они касаются истории развития теории и практики науки об управлении персоналом, где объективные и субъективные факторы формировали роль и функции человека в сфере труда и производства, а наука экономика труда, его научная организация и управление персоналом отражали и обосновывали различные модели трудовых ресурсов с учетом динамики позиций и значимости других видов ресурсов и их исторических социально-экономических отношений.

В научном исследовании В.С. Автономова (Модель человека в экономической науке. – СПб.: Экономическая школа, 1998) на репрезентативном исходном материале показана также динамика «модели человека» в форме «экономического человека», «социального человека», «технологического человека», «психологического человека» в историческом разрезе, предложенную различными поколениями ученых мира. При этом автор отмечает значение данной классификации в двух аспектах: в качестве объекта исследования соответствующей науки и механизма выражения определенных характеристик человека. Причем, набор этих характеристик у авторов-разработчиков соответствующих моделей должен определить действия людей. Однако, по мнению ряда авторов современных работ, такие характеристики нашли скромное применение и на практике, так как их состав, степень проявления и темпы развития предопределялись объективно совокупностью генезисных факторов различного масштаба и интенсивности действия.

По нашему мнению, правомерным следует считать то, что в основе исходной классификации делового поведения будет эта совокупность факторов, которые условно можно объединить в следующие блоки:

- социально-политический;
- психофизиологический;

- экономико-финансовый;
- научно-технический.

Именно данная система факторов предопределяла, и предопределяет в настоящее время, модели и механизмы экономики на макро- и микроуровнях, позиции и характер трудовых отношений различного ранга, их сегменты и схемы управления. Последние элементы делового поведения на предприятии раскрывают механизм взаимодействия указанных блоков при парном сочетании, в итоге которого выде-

ляются такие сферы, сегменты состояния делового поведения работников:

- профессиональный сегмент;
- личностный сегмент;
- потенциальный сегмент;
- компетентный сегмент.

Для их краткой характеристики приведем схему на рисунке 7.

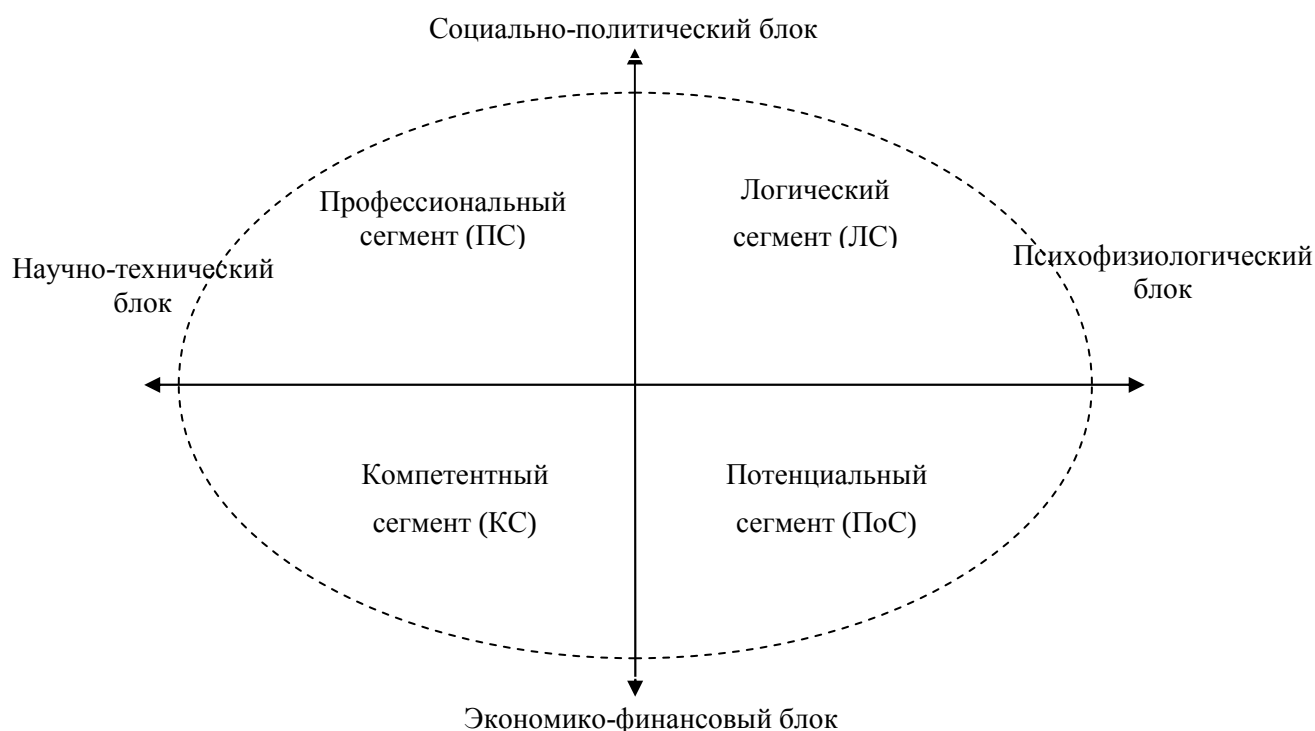


Рис. 7. Сегменты делового поведения (ДП) работника предприятия

При этом заметим, что сегментацию ДП мы позаимствовали из работы Ю.Д. Красовского, а состав, содержание и название блоков и сегментов предложены нами. Итак, в рекомендуемом варианте делаем допущение о том, что при системном подходе все приведенные генезисные блоки действуют одновременно с различной степенью силы, периодичности, состава, характера, формы воздействия и т.д. Их баланс, необходим и возможен при различных соотношениях долей каждого сегмента, достигается и регулируется системой управления предприятия. Их парное и комплексное сочетание в определенных соотношениях формирует «климат» четырех стереотипов, которые в сознании и поведении персонала создают соответствующую мо-

дель сегмента делового поведения, что в свою очередь, характеризуют состояние работника различной функциональной группы (руководитель, специалист, вспомогательный персонал и т.д.).

При этом «профессиональный сегмент» предполагает выполнение трудовых функций, обусловленных выбранной профессией, родом деятельности; престижем рабочего места; имеющего специальную подготовку и знания, позволяющих выполнять данный вид работ качественно и в срок, оценивать и другие характеристики объектов и процессов.

«Личностный сегмент» включает специфические черты характера, интеллект, духовность, здоровье, порядочность и др.; способность про-

являть индивидуальные качества при выборе варианта поведения на рабочем месте и в общении с окружающими самостоятельно по своим критериям и предпочтениям.

«Потенциальный сегмент» раскрывает возможности индивидуума или коллектива к труду, их готовность выполнять возложенные функции; они обладают необходимыми навыками и опытом работы, умением творчески мыслить и нести ответственность за их реализацию.

«Компетентный сегмент» указывает о наличии реальных полномочий, власти, приемов, методов для успешной реализации операций, действий и решений в соответствии с установленными нормами, уставами, положениями и заданиями с учетом механизма стимулирования и контроля.

Следует подчеркнуть, что механизм воздействия сегментов системы делового поведения существенно отличается применительно к руководителю различного ранга и исполнителю, трудовому коллективу.

К примеру, глава фирмы отдает особое предпочтение психофизиологическому стереотипу в ущерб этическому принципу при относительной недооценке экономико-финансовых и научно-технических представлений. Тогда в данной организации может доминировать манипулятивная система управления. В этой ситуации специалисты будут выбирать свои модели поведения, руководствуясь личной мотивацией, трудовыми целями, решать степень удовлетворенности критериальными показателями и установками.

Исследуя деловое поведение человека, необходимо формализовать структуру модели «делового человека» (ДЧ), которая наиболее полно и убедительно трактуется профессором Б.М. Генкиным (Экономика и социология труда. Учеб. для вузов. – 7-ое изд., доп. – М.: Норма, 2007) [Там же с. 44]. В частности, отстаиваемое мнение по данному вопросу можно показать схематично рисунком 8.



Рис. 8. Структура модели делового человека предприятия

Используя структуру модели ДЧ на предприятии, можно смоделировать структуру механизма проявления, функционирования систе-

мы делового поведения (ДП) работника, используя схему рисунка 9.

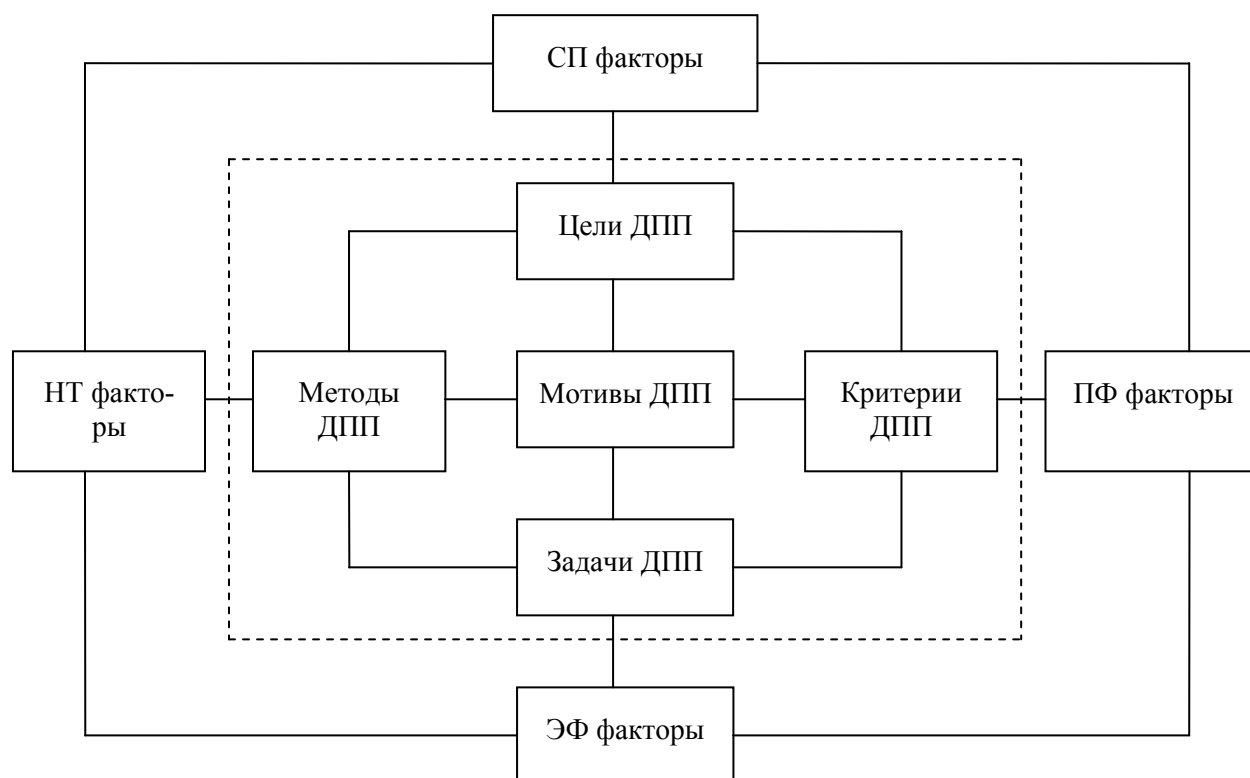


Рис. 9. Механизм проявления делового поведения предприятия (ДПП)

Примечание. На схеме СП, ПФ, ЭФ и НТ соответственно: социально-политические, психофизиологические, экономико-финансовые, научно-технические факторы.

Как видно из схемы, центральной компонентой механизма является мотивация ДПП. Она в принципе является внутренним процессом сознательного выбора человеком – определенного типа делового поведения, вызванного комплексным воздействием внешних и внутренних факторов, объединенных нами в 4 блока: СП, ПФ, ЭФ, НТ. Поскольку мотивы являются первой стадией в формировании ДПП, то и управление должно быть начато с функции анализа и планирования этого сложного процесса, связанного с потребностями, потенциалом и действиями делового человека.

Следующей компонентой механизма является цели ДПП. Цель вообще – осознанный образ предвосхищаемого результата, на достижение которого направлено действие человека, коллектива. На практике цели характеризуются конечными показателями деятельности предприятия. Применительно к управлению деловым поведением эти цели достаточно полно раскрыты в литературе, также как критерии выбора вариантов моделей и решений задач.

вым поведением эти цели достаточно полно раскрыты в литературе, также как критерии выбора вариантов моделей и решений задач.

5. Выводы

Приведенный на схеме 9 механизм проявления ДПП дает возможность предложить методологический подход к формированию структуры СУДОП, интерпретированный на рисунке 10. Который, в свою очередь, указывает, что особого внимания заслуживает оценка проектов по управлению деловым поведением с использованием показателей синергетической эффективности и полезности, с учетом степени вероятности и риска, нестабильности и многоаспектности процессов и объектов нашей действительности. Их практическое решение требует дальнейшего научного исследования, разработки и обоснования специальных вопросов и задач методологии системы делового поведения на всех этапах жизненного цикла человека труда.

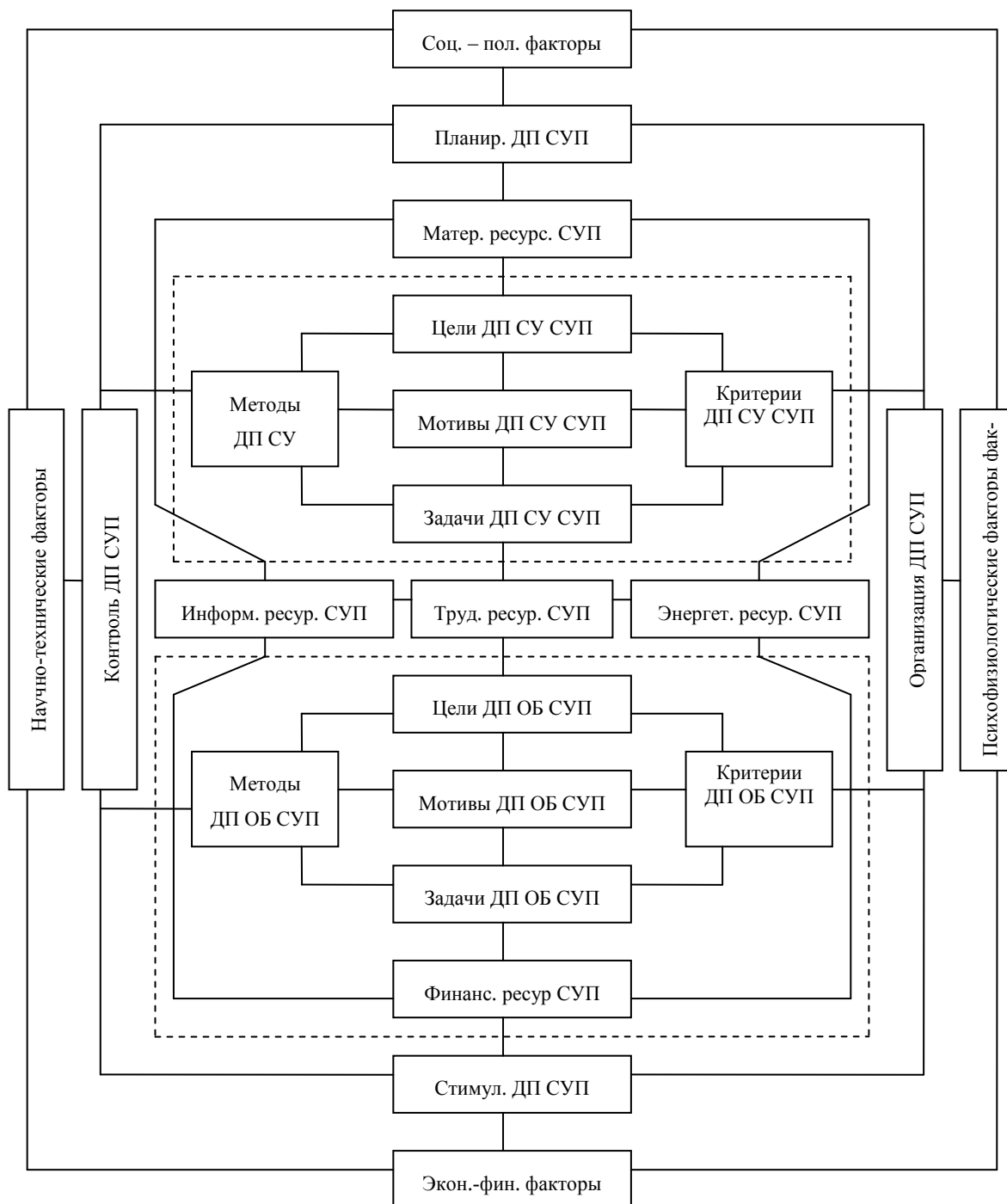


Рис. 10. Структура методологической модели системы управления деловым поведением предприятия (СУДПП).

Примечание. На схеме СУ и ОБ соответственно: субъект и объект управления.

Список литературы

1. Красовский Ю.Д. Организационное поведение: учеб. пособие для вузов / Ю.Д. Красовский. – М.: ЮНИТИ, 2001. – 472 с.
2. Управление персоналом организаций: учебник / Под ред. А.Я. Кибанова. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: ИНФРА, 2003. – 368 с.
3. Сербиновский Б.Ю. Управление персоналом: учебник / Б.Ю. Сербиновский. – М.: «Дашков и Ко», 2007. – 464 с.
4. Веснин В.Р. Управление персоналом. Теория и практика: учеб. / В.Р. Веснин. – М.: Проспект, 2008. – 688 с.

5. Мескон М.Х. Основы менеджмента: пер. с англ. / М.Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури. – М.: «Дело», 1992. – 702 с.
6. Дойль Питер. Менеджмент: Стратегия и тактика. пер. с англ. / Питер Дойль. – СПб.: Питер, 1999. – 560 с.
7. Лернер А.Я. Начала кибернетики / А.Я. Лернер. – М.: Наука, 1967. – 399 с.
8. Плаксин В.И. Развитие методологии моделирования социально-экономических систем / В.И. Плаксин // Моделирование организационного развития: сборник докладов круглого стола (Москва, 10-11 апреля 2014 г.) / Под ред. И.Н. Дрогобыцкого, В.П. Невенсина. – М.: Научные технологии, 2014. – С. 175-190.
3. Serbinowsky B. Y. *Upravlenie personalom: uchebnik* [Human Resource Management: Textbook]. Moscow, "Dashkov and Co" Publ., 2007. 464 p.
4. Vesnin V.R. *Upravlenie personalom. Teoriya i praktika: uchebnik* [Human Resource Management. Theory and Practice: Textbook]. Moscow, Prospekt Publ., 2008. 688 p.
5. Mescon M.H., Albert M., Hedouri F. *Osnovy menegmenta: per. s angl.* [Management]. Moscow, Delo publ., 1992. 702 p.
6. Doyle Peter. *Menegment: Strategiya i taktika. per. s angl.* [Management: Strategy and Tactics]. – St. Petersburg, Peter, 1999. 560 p.
7. Lerner A.Y. *Nachalo kibernetiki* [Beginnings of Cybernetics]. Moscow, Nauka publ., 1967. 399 p.
8. Plaksin V.I. *Razvitie metodologii modelirovaniya socialno-economiceskikh system* [Development of Methodology of Modeling of Social and Economic Systems]. *Modelirovanie organizatsionnogo razvitiya: sbornik dokladov kruglogo stola (Moskva, 10-11 aprelya 2014 g.)* [Modeling organizational development: collection of papers roundtable (Moscow, 10-11 April 2014.)]. Moscow, Science technology publ., 2014, pp. 175-190.

References

1. Krasovsky Y.D. *Organizacionnoe povedenie* [Organizational Behavior: Proc. manual for schools] Moscow, UNITY Publ., 2001. 472 p.
2. *Upravlenie personalom organizacii: uchebnik* / Pod red. A.Ya. Kibanova [Human Resource Management of the Organizations: textbook / ed. by prof. A.Y. Kibanov]. Moscow, INFRA Publ., 2003. 368 p.

УДК 338.43

Отечественное предпринимательство в табачной отрасли: особенности, риски и перспективы

О. В. Рура¹, А. В. Огильба²

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»,
ул. Университетская 33, г. Севастополь, 299053, Российская Федерация,
¹ritmug@mail.ru, ²ogilba_arina@mail.ru

Статья поступила 25.11.2015; после доработки 29.02.2016

Аннотация

В статье рассмотрены тенденции развития современного российского рынка табачных изделий, проанализирован механизм функционирования рынка сигарет. Выделены основные барьеры при входе нового субъекта хозяйственной деятельности в отрасль, подробно описаны особенности построения маркетинговой стратегии. Представлены результаты проведенного социологического исследования предпочтений потребителей табачных изделий в Республике Крым. Обоснована необходимость восстановления и развития сельскохозяйственного производства табака на юге России вместе с его промышленной переработкой на табачных фабриках, что в свою очередь будет способствовать расширению рынка труда в сельской местности и развитию экономики РФ. Описаны возможности возрождения табачной отрасли в Российской Федерации. Проведен анализ и дана оценка возможных рисков, с которыми непосредственно связана деятельность предприятия. Обоснована необходимость организации управления регуляторными рисками в табачных компаниях, как элемент механизма взаимодействия бизнеса и власти в данной отрасли.

Ключевые слова: табачные изделия, рынок табачных изделий, барьеры для входа, социологический опрос, риски.

JEL codes: D20

Domestic business in tobacco branch: features, risks and prospects

O. V. Rura¹, A.V. Ogilba²

Sevastopol State University, 33 Universitetskaya st., Sevastopol, 299053, Russian Federation,
¹ritmug@mail.ru, ²ogilba_arina@mail.ru

Received 25.11.2015; received in final form 29.02.2016

Abstract

In article tendencies of development of the modern Russian market of tobacco products are considered, the mechanism of functioning of the market of cigarettes is analysed. The main barriers at an entrance of the new subject of economic activity to branch are allocated, features of creation of marketing strategy are in detail described. Results of the conducted sociological research of preferences of consumers of tobacco products in the Republic of Crimea are presented. Need of restoration and development of agricultural production of tobacco in the south of Russia together with its industrial processing at tobacco factories that will promote in turn expansion of labor market in the rural areas and to development of economy of the Russian Federation is proved. Possibilities of revival of tobacco branch in the Russian Federation are described. The analysis is carried out and the assessment of possible risks with which activity of the enterprise is directly connected is given. Need of the organization of management of regulatory risks for the tobacco companies, as an element of the mechanism of interaction of business and the power for this branch is proved.

Keywords: tobacco products, Republic of Crimea, market of tobacco products, sociological poll, risks.

1. Введение

Производство табачных изделий является одним из самых крупных и развитых отраслей экономики России. Однако, в настоящий момент, доля иностранных компаний на рынке табачных изделий составляет 90,5%, что обуславливает необходимость анализа современного состояния рынка, а также изучения возможностей входа в отрасль новых субъектов хозяйствования.

Цель – анализ особенностей функционирования рынка табачных изделий, а также выявление барьеров и рисков для входа нового предприятия в отрасль.

Цель исследования определила следующие задачи:

- провести исследование современного рынка табачных изделий;
- организовать и проанализировать результаты социологического опроса населения;
- определить особенности построения маркетинговой стратегии для входа в отрасль и риски при организации предприятия.

2. Основная часть

2.1. Анализ современного рынка табачных изделий

Россия является одним из крупнейших потребителей табачной продукции, на данный момент страна занимает первое место в мире по курению среди взрослого населения и несовершеннолетних. Безусловно курение наносит вред здоровью человека, однако нельзя так однозначно подходить к оценке курения. Ведь во все времена развивалась культура курения дорогого, качественного табака. Потребители принимают самостоятельное осознанное решение – курить им или нет. В связи с этим политика государства должна быть лояльной, грамотно сбалансированной по отношению к потребителям, чтобы не оказывать на них жесткого давления.

На рисунке 1 видно, что в структуре доходов федерального бюджета по акцизным платежам больше половины составляет акциз на табачные изделия. Акциз на табачные изделия является одним из крупных источников наполнения бюджета РФ.

К табачным изделиям относят: сигареты с фильтром, сигареты без фильтра, папиросы, сигары и сигариллы, трубочный табак, курительный (сигаретный) табак, кальянный табак. В общероссийском производстве сигареты с филь-

ром составляют 95%, в связи с этим в работе сделан акцент на изучении рынка данной категории товаров.

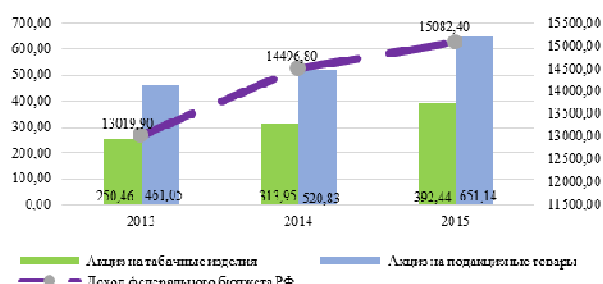


Рис. 1 Динамика доходов в бюджет, укрупненная структура акциза с подакцизных товаров, млрд. руб. [1].

Для понимания масштаба потребления данной категории товаров необходимо определить емкость табачного рынка. Согласно данным ассоциации «Табакпром» [2] объем производства курительных изделий за вычетом экспорта в 2013 году составил 367,1 млрд. шт. (18,35 млрд. пачек), в 2014 году – 339,9 млрд. шт. (16,995 млрд. пачек). По данным компании British American Tobacco (BAT) [3], средняя стоимость пачки сигарет в 2014 году составила 60 руб. Таким образом, в денежном выражении рынок табачных изделий составил – 1019,7 млрд. руб. Согласно представленным данным видно, что за 2014 год произошло сокращение производства на 7,5%. Главной причиной падения легального табачного рынка является вступление в силу 1 июня 2013 года Федерального Закона «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака» [4]. Данный закон оказал наибольшее влияние в отношении снижения оборота и потребления сигарет в России, реализация которого осуществляется с 2013 по 2017 гг.

Наибольшее влияние на сокращение потребления табачных изделий произвел пятикратный рост ставки акциза за последние пять лет (таблица 1). По данным таблицы видно, что по сравнению с 2010 годом ставка выросла в пять раз. На данный момент потребитель уплачивает как минимум 25 рублей акциза с пачки сигарет.

Таблица 1. Ставка акциза за период 2010-2016 гг. (ст. 194 НК РФ) [5]

Показатели	Период времени, год						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Минимальная ставка акциза на сигареты с фильтром, руб. за 1 тыс. шт.	250	305	375	730	1040	1250	1600
Темп роста ставки акциза по отношению к 2010 году, %	-	122	150	292	416	500	640

По мнению экспертов, одним из результатов роста ставки акциза стал четырнадцатикратный рост объема теневой торговли табачной продукцией с 0,1% в 2010 г. до 1,4% на конец 2014 г. [6, с.33]. Основные источники нелегальных сигарет в РФ — это Белоруссия и Казахстан, входящие в Таможенный союз (ТС), на территории которых ставка акциза на табачные изделия значительно ниже российской. Очевидно, что в силу высокой доли акциза и НДС, которые занимают около половины стоимости пачки, реализация контрафакта в России становится таким же привлекательным бизнесом для криминала, как и продажа контрабандных сигарет. [7, с. 155].

В связи с жесткими мерами антитабачного закона, растущими ставками акцизных сборов, а также снижением покупательной способности населения из-за кризисного состояния в стране ведущие табачные компании прогнозируют по итогам 2015 года сокращение рынка на 8-10%.

В настоящий момент, по подсчетам Nielsen [8], на российском табачном рынке доминируют пять компаний, совокупная доля которых составляет 96,6% (рисунок 2). Соответственно доля иностранных компаний на рынке табачных изделий – 90,5%.

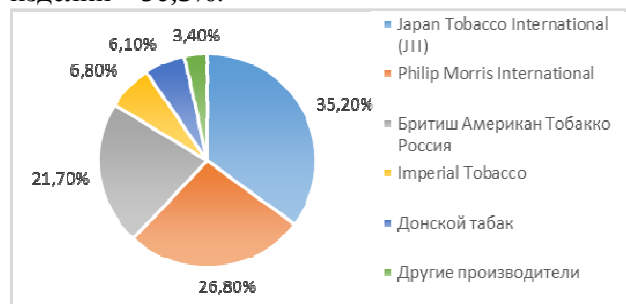


Рис. 2. Основные компании рынка табачных изделий в РФ

Все изображенные на рисунке компании в своем производстве в основном используют импортное сырье, так как отрасль по выращиванию

табачного сырья в промышленных масштабах практически отсутствует, что свидетельствует о применении в производстве низкокачественного сырья. По представленному рисунку также видно, что приведенные предприятия полностью охватывают рынок табачных изделий в РФ. Относительно насыщенности рынка можно сказать, что рынок равновесный. На это указывает сокращение компаниями производства и рост экспорта из России табачных изделий в связи с сокращением объемов потребления на национальном рынке. Однако продукция вышеназванных компаний является однотипной.

Основываясь на приведенной структуре рынка сигарет и анализе существующих компаний, можно сказать, что данный рынок по механизму функционирования является олигополией. В связи с тем, что товары имеют торговую марку и не являются совершенными заменителями, то продукция считается дифференцированной, а отрасль – дифференцированной олигополией.

На таком рынке вход для новых фирм труден, но возможен. Это объясняется тем, что сигаретное производство требует наличия дорогостоящего оборудования, значительных затрат на стимулирование сбыта, а также для данной отрасли характерен положительный эффект масштаба производства, благодаря которому минимальные средние издержки достигаются при большом объеме выпуска. Кроме того, вхождение на рынок, где господствуют известные всем марки, неизбежно ведет к высоким первоначальным капиталовложениям.

Взаимозависимость фирм-олигополистов предопределяет специфику поведения олигополий на рынке. Предприятие-олигополист всегда должно учитывать, что выбранные им цены и объем выпуска напрямую зависят от рыночной стратегии его конкурентов, которая в свою очередь определяется выбранным им решением. Жесткость цен в условиях олигополии заставляет фирмы делать основной упор на неценовую конкуренцию. Даже имея преимущества по издержкам, олигополисты не стремятся использовать понижение цен для привлечения новых покупателей. Во-первых, снижение цены у одной из фирм может вызвать ответную реакцию у конкурентов. Во-вторых, неценовые преимущества фирмы труднее скопировать, они имеют более длительный эффект.

К наиболее часто используемым формам неценовой конкуренции на рынке табачных изделий можно отнести: усиление дифференциации продукции; качество и вкусовые характеристики самого изделия; стиль и дизайн; стимули-

рование сбыта; расширение номенклатуры продукции.

Таким образом, можно выделить следующие барьеры для входа на рынок новых фирм:

- жесткое государственное регулирование деятельности табачных компаний на рынке – запрет рекламы и высокие налоговые сборы;
- высокая стоимость оборудования для сигаретного производства;
- наличие положительного эффекта масштаба производства;
- большие расходы на маркетинговую кампанию по продвижению нового продукта на рынке.

Однако несмотря на то, что объем рынка сигарет уменьшается, сокращается спрос на продукцию, вводится жесткое нормативное регулирование отрасли рентабельность производства табака растет (таблица 2). Рентабельность данной отрасли имеет положительную динамику достаточно высоких показателей – среднероссийский показатель рентабельности составляет лишь 12%.

Таблица 2. Рентабельность предприятий по производству табачных изделий по данным Росстата, за период с 2009 по 2013 гг. [1]

Показатель	Период времени, год				
	2009	2010	2011	2012	2013
Рентабельность проданных товаров (производство табачных изделий), %	33,2	42,9	40,5	46,2	47,0

Столь доходная отрасль промышленности должна быть ориентирована на отечественных субъектов хозяйственной деятельности. Барьеры вхождения на рынок табачных изделий являются существенными, но преодолимыми. Появление крупных отечественных игроков, а также усиление позиций уже существующих компаний на российском рынке сможет изменить ситуацию распределения прибыли от продаж табачных изделий и сократить объем вывозимого капитала из страны.

Таким образом, восстановление и развитие сельскохозяйственного производства табака на юге России вместе с его промышленной переработкой на табачных фабриках является приоритетным направлением долгосрочной стратегии оздоровления экономики и повышения эффективности агропромышленного табачного производства, что в свою очередь будет способствовать расширению рынка труда в сельской местности и развитию экономики РФ.

2.2. Оценка предпочтений потребителей табачных изделий на рынке г. Севастополя

Для изучения предпочтений потребителей собственными силами был проведен опрос 1165 потребителей табачных изделий в различных городах Крыма (Севастополь, Симферополь, Бахчисарай, Феодосия), преимущественно опрос респондентов происходил на улицах города Севастополя, а также был организован опрос в сети Интернет (<http://smoke-stat.antonimhost.ru/>), в котором приняло участие 3602 человека.

Среди опрошенного населения мужчины составили 38,59%, женщины – 61,41%, возрастные группы представлены: 18-25 лет – 41,77%; 25-40 лет – 18,55%; свыше 40 – 39,68%. Следовательно, выборку можно считать репрезентативной.

По данным рисунка 3 около 55% потребителей оценивают качество сигарет ниже 5 баллов, что свидетельствует о неудовлетворенности качеством табачных изделий большинством курильщиков. Учитывая данные рисунка 3, можно сказать, что покупатели недовольны сигаретами всех ценовых категорий. 8 баллов – наивысшая оценка, которую дали потребители, соответственно приобретая сигареты даже по цене свыше 90 рублей ни один из опрошенных респондентов не остался полностью доволен.

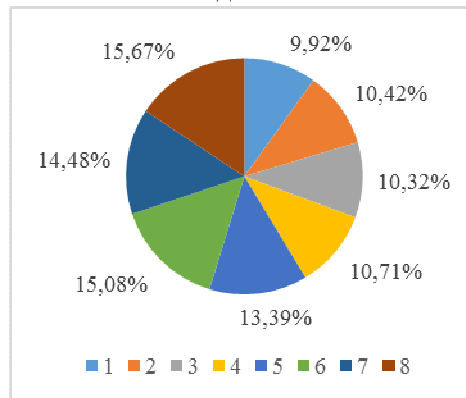


Рис. 3. Распределение оценок курильщиками относительно удовлетворенности приобретаемыми сигаретами (по шкале от 1 до 10)

На рисунке 4 видно, что 32,64% потребителей меняют приобретаемую марку сигарет каждый месяц, а 45,93% – каждый квартал. Данные показатели отражают хорошие шансы внедрения нового продукта на рынке, так как большинство потребителей не удовлетворены качеством приобретаемых сигарет, и смена марки происходит достаточно часто. Также 61,81% опрошенных сказали, что обращают внимание на новинки среди табачных изделий.

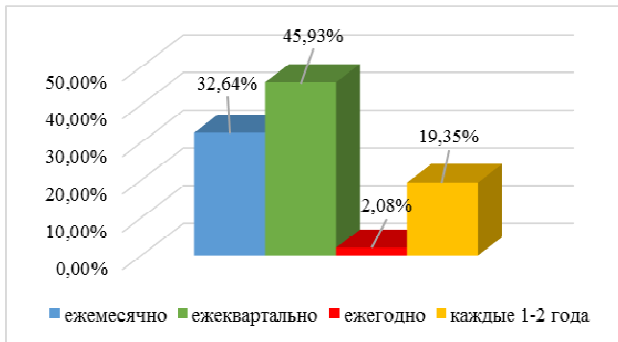


Рис. 4. Распределение респондентов по частоте смены потребляемой марки сигарет

Рисунок 5 показывает, что всего 12,4% потребителей бросают курить из-за повышения цен, соответственно можно сказать, что спрос на табачную продукцию неэластичен по цене.

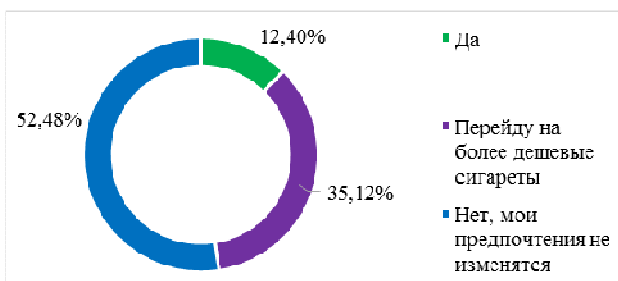


Рис. 5. Распределение ответов респондентов относительно изменения в потреблении продукции из-за роста цен.

Таким образом, по результатам опроса можно сказать, что потребители табачных изделий находятся в постоянном поиске качественных сигарет по доступной цене. Кроме того, 79,37% респондентов готовы поддержать крымского производителя, что очень важно с точки зрения оценки ожиданий населения, а также акцента в разработке упаковки сигарет. Соответственно, сигаретам из высококачественного табака по средней цене нет аналогов на рынке, что позволит в короткие сроки предприятию с подобным продуктом занять свою нишу на рынке и значительно расширить производство.

2.3. Особенности построения маркетинговой стратегии для входа в отрасль и риски при организации предприятия в современных условиях

Одним из барьеров для входа в отрасль новой организации являются большие расходы на маркетинговую кампанию по продвижению нового продукта на рынке. В основном это связано с законодательными ограничениями, которые определяют особенности привлечения покупате-

лей на табачном рынке. Согласно ст. 16 Федерального Закона №15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака» [4] вводится полный запрет рекламы табачных изделий, стимулирования их продажи и спонсорства.

Запрещены следующие действия при организации рекламной кампании: распространение продукции бесплатно; применение скидок на цены табачных изделий; использование товарного знака табачного изделия на других товарах; организация и проведение мероприятий, условием участия в которых является приобретение табачных изделий; использование фирменных наименований при организации и осуществлении благотворительной деятельности; демонстрация табачных изделий и процесса потребления табака во вновь созданных и предназначенных для взрослых аудиовизуальных произведениях.

Данные запреты и ограничения исключают возможность использования традиционных методов рекламы. Соответственно альтернативными способами проведения рекламной кампании могут быть:

- интернет-маркетинг: создание информативного сайта, привлечение целевой аудитории на сайт (оптовые и розничные компании, конечные потребители табачных изделий), эффективная реклама, которая не запрещена законодательством;
- привлекающая внимание упаковка товара: есть шанс, что в то время, когда стенд с предлагаемым ассортиментом продукции будет открыт по просьбе покупателя для выбора – потребитель обратит внимание на табачные изделия конкретного производителя;
- оплата центральных мест в закрытых стеллажах с сигаретами (при открытии шторы покупатель обратит внимание на новую марку сигарет)
- размещение консультантов в табачных магазинах и павильонах, которые будут информировать потребителя о новой торговой марке, проводить социальные опросы и информировать о вреде курения и антитабачном законодательстве.

С учетом того, что рынок табачных изделий является олигополией, на котором уже сформировался уровень цен и объемы производства, при формировании цены необходимо учитывать издержки на производство и реализацию продукции, а также ценовую структуру потребления на рынке. По данным Nielsen [8] ценовая структура

потребления в январе-мае 2015 года представлено следующим образом:

- доля премиального сегмента (цена выше 90 руб.) – 12,16%.
- доля среднепремиального сегмента (от 75 до 90 руб.) – 22,31%.
- доля средненизкого сегмента (от 60 до 75 руб.) – 34,42%
- низкоценового (до 60 руб. за пачку) – 30,02%.

Следовательно, ценовая политика сигарет с фильтром из высококачественного сырья, которые возможно производить на юге России, при вхождении на рынок может быть направлена на средненизкий и среднепремиальный ценовой сегмент, так как подобная розничная цена позволит покрыть расходы организации, а также позволит привлечь наибольшее число потребителей – около 50%. Более детальное изучение настроений потребителей табачных изделий приведено в п. 2.2.

Для развития табачной отрасли, посредством стимулирования развития отечественного предпринимательства, необходимо учитывать не только сложности реализации рекламной кампании, а также требуется проанализировать и оценить возможные риски, которые непосредственно связаны с будущей деятельностью предприятия. Авторами были выделены следующие основные качественные риски:

- регуляторные риски, которые связаны с дальнейшим ужесточением законодательства [9, с. 48]. Дальнейший рост акцизных сборов приведет к увеличению цены и соответственно, дальнейшему сокращению легального рынка табачных изделий;
- увеличение курсовой разницы, которое может потребовать вложения дополнительных средств;
- рост инфляции, что может повлиять на рост цен сырья и заработной платы сотрудников, что повлечет за собой повышение отпускных цен;
- неисполнение контрагентами договорных обязательств, что может повлечь за собой срыв сроков реализации проекта или же чрезмерный рост дебиторской задолженности. Необходим постоянный контроль за исполнением обязательств поставщиками и покупателями;
- недостаточное количество привлеченного персонала на время уборки и сушки табака, а также не соблюдение технологии выращивания табака может привести к потере части урожая;
- влияние климатических условий, в связи с чем потребуются дополнительные расходы;

- кража табачного сырья, материалов, запасов. Данный риск может быть сведен к минимуму привлечением специализированной организации по охране и контролю за производственными процессами.

Из всех вышеперечисленных рисков, наибольшее влияние на функционирование предприятия оказывают регуляторные риски, которые связаны с нестабильностью налоговой и рекламной политики, а также технических требований к продукции. Избыточное регулирование, усиление давления регуляторов на бизнес приводят к таким негативным последствиям, как монополизация рынка, препятствие инновационному развитию бизнеса вследствие увеличения издержек соблюдения растущего количества нормативных требований. Государство и бизнес заинтересованы в диалоге по вопросам законотворчества, так как существует необходимость экспертной поддержки при разработке законопроектов.

3. Заключение

На основании вышеизложенного материала можно сделать вывод, что сложившаяся ситуация в табачной отрасли является неудовлетворительной из-за преобладания иностранных транснациональных компаний на рынке, а также жесткого нормативного регулирования деятельности. В связи с этим, обоснована необходимость развития доли отечественного предпринимательства в данной отрасли.

Социологический опрос населения показал, что большинство потребителей не удовлетворены уровнем цен и качеством приобретаемой продукции на рынке табачных изделий. Высокий уровень цен обусловлен законодательными мерами, на который предприятие не сможет оказать влияния на олигополистическом рынке. Однако преимуществом предприятия сможет стать высокий уровень качества табачных изделий, что позволит занять свою нишу на рынке. Безусловно существуют и риски при развитии агропромышленного производства табака, а также особенности организации продвижения товара на рынке. Однако при дальнейшем детальном их изучении и разработке эффективной модели управления и контроля за рисками – данный аспект не будет оказывать существенного влияния на процесс возрождения отрасли.

Возрождение табачной отрасли на юге России, а в частности и в Крыму, позволит получить положительный эффект от развития и модернизации производства табака для крымского региона:

- рост экономического благосостояния Крыма;

- снятие социальной напряженности за счет создания большого количества рабочих мест в аграрных регионах полуострова;
- повышение престижа Крыма в туристическом аспекте;
- импортозамещение некачественных табачных изделий;
- пиар территорий – привлечение инвесторов успешным развитием крупного агропромышленного комплекса;
- замещение химических табачных изделий от зарубежных производителей местными, имеющими более высокое качество.

В связи с этим, необходимо реформирование отечественной табачной отрасли, связанное с одной стороны с грамотной, постепенной и сбалансированной политикой в части ограничения табакокурения и, с другой стороны, ориентирование на импортозамещение, поддержку отечественных производителей, что позволит обеспечить стабильное развитие отечественного предпринимательства, и соответственно улучшение в долгосрочной перспективе показателей роста экономики страны.

Список литературы

1. Единая межведомственная информационно-статистическая система [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://fedstat.ru/indicators/search.do>
2. Информационно-аналитической служба Ассоциации «Табакпром» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.tabakprom.ru/statistika/ocenka/>
3. Бритиш Американ Табакко Россия [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.batrussia.ru/>.
4. Федеральный закон от 23.02.2013 N 15-ФЗ (ред. от 31.12.2014) «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака» [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=173296>.
5. Налоговый кодекс Российской Федерации (ред. от 13.07.2015) [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.consultant.ru/popular/nalog2/>.
6. Михайлов Е.А. Позиции основных субъектов на рынке табака в России / Е.А. Михайлов // Табак-РЕВЮ. — Москва, 2015. — № 4. — С. 32-36.
7. Рура О.В., Огильба А.В. Современные тенденции развития табачной отрасли в Российской Федерации / О.В. Рура, А.В. Огильба // Перспективы развития и пути совершенствования финансовой системы РФ: матер. III Всеросс. науч.-практ. конф. молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов, г. Севастополь, 28-31 октября 2015 г. — Севастополь: Изд-во СевГУ, 2015. — С. 154-157.
8. Социологическая маркетинговая компания Nielsen [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.nielsen.com/ru/ru.html>.
9. Табачная отрасль в Республике Крым: условия и возможности развития / О.В. Рура, И.В. Березина, А.В. Огильба, А.Б. Полякова // Экономика и управление: теория и практика. — Севастополь: СевГУ, 2015. — Т.1, N 1. — С. 41-50.

References

1. *Edinaja mezhvedomstvennaja informacionno-statisticheskaja sistema* [Uniform interdepartmental information and statistical system]. Available at: <http://fedstat.ru/indicators/search.do>
2. *Informacionno-analiticheskoy sluzhba Associacii «Tabakprom»* [Information and analytical service of Tabakprom Association]. Available at: <http://www.tabakprom.ru/statistika/ocenka/>
3. *British American Tobacco Russia*. Available at: <http://www.batrussia.ru/> (In Russ.)
4. *Federal'nyj zakon ot 23.02.2013 N 15-FZ (red. ot 31.12.2014) «Ob ohrane zdorov'ja grazhdan ot vozdejstviya okruzhajushhego tabachnogo dyma i posledstvij potreblenija tabaka»* [Federal Law from 2/23/2013 N 15-FZ (an edition from 12/31/2014) "About protection of public health from influence of a surrounding tobacco smoke and consequences of consumption of tobacco"]. Available at: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=173296>.
5. *Nalogovyj kodeks Rossijskoj Federacii* (red. ot 13.07.2015) [The tax code of the Russian Federation (an edition from 7/13/2015)]. Available at: <http://www.consultant.ru/popular/nalog2/>.
6. Mihajlov E.A. Pozicii osnovnyh sub"ektov na rynke tabaka v Rossii [Positions of the main subjects in the market of tobacco in Russia]. *Tabak-REVJu*, 2015, no. 4, pp. 32-36.
7. Rura O.V., Ogil'ba A.V. [Current trends of development of tobacco branch in the Russian Federation] *Perspektivy razvitiya i puti sovershenstvovaniya finansovoj sistemy Rossijskoj Federacii: materialy III Vserossijskoj nauchno-prakt. konf. molodyh uchenyh, aspirantov, magistrantov i studentov* [Prospect developments and ways of improvement of a financial system of the Russian Federation: Materials III of the All-Russian conf.]. Sevastopol, 2015, pp. 154-157.
8. Sociological marketing company Nielsen. Available at: <http://www.nielsen.com/ru/ru.html> (In Russ.)
9. Rura O.V., Berezina I.V., Ogilba A.V., Polyakova A.B. Tobacco branch in the Republic of Crimea: conditions and possibilities of development. *Ekonomika i upravlenie: teoriya i praktika* [Economy and Management: Theory and Practice]. Sevastopol, 2015, vol. 1, no. 1, pp. 41-50.

УДК 339.138:159.91

Нейромаркетинг как эффективный инструмент воздействия на потребителя

О.И. Штейн

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет», ул. Университетская, 33, г. Севастополь,
299053, Российская Федерация, shteyn.olga@mail.ru

Статья поступила 20.04.2016; после доработки 29.04.2016

Аннотация

Рассмотрен нейромаркетинг как современный эффективный инструмент воздействия на потребителя и манипулирования потребителем. Нейромаркетинг направлен на то, чтобы узнать, как думает потенциальный покупатель, научиться формировать стимулы и оценивать ответную реакцию, повысить эффективность бизнеса при помощи современных методов исследования и анализа. Это новый эффективный инструмент продаж и стимулирования их роста.

Ключевые слова: нейромаркетинг, потребительское поведение, реакция человека, поведение человека, выбор клиента, нейрофизиологические процессы, специфические методы воздействия.

JEL codes: M31

Neuromarketing as an effective tool of influence on the consumer

O. I. Shteyn

Sevastopol State University, 33 Universitetskaya st., Sevastopol, 299053, Russian Federation
shteyn.olga@mail.ru

Received 20.04.2016; received in final form 29.04.2016

Abstract

Neuromarketing considered as modern effective tool of influence on the consumer and manipulating the consumer. Neuromarketing aims to find out how the potential buyer thinks, to learn how to build incentives and to evaluate the response, to improve business performance with the help of modern methods of research and analysis. This is a powerful new sales tool and promote their growth.

Keywords: neuromarketing, consumer behavior, human reaction, human behavior, customer choice, neurophysiological processes, specific methods of influence.

1. Введение

Нейромаркетинг – это подход к исследованиям потребительского поведения человека, представляющий собой комплекс приемов, методов и технологий, который формируется на стыке медицины, нейробиологии, психологии и маркетинга. Результаты новых современных исследований моделей поведения покупателей дополнили знания из маркетинга. Он основывается на статистической обработке и использовании

данных, полученных во время психофизиологических исследований. Объектом изучения нейромаркетинга является достаточно большой набор реакций в поведении человека – это исследования и динамики пульса, и процесса потоотделения, и токов мозга, и движений зрачков, и множества других спонтанных реакций. Эта сфера знаний утверждает, что на принятие потребителем решения о покупке влияют не только те факторы, которые принято считать, но и цвет,

картинка, запах, звук, буквенное сочетание – все эти факторы определяют выбор клиента в пользу того или иного товара.

Новый методологический подход о поведении потребителей возник на стыке медицины, психологии, маркетинга и многих других отраслей знаний, в результате чего работа над данным исследованием потребовала изучение, анализ и систематизацию соответствующей этим направлениям научной литературы.

2. Анализ последних исследований и публикаций

Анализ степени научной разработанности исследуемой проблемы свидетельствует о недостаточности теоретических разработок по данной теме в отечественной науке. Однако, большое количество монографий, учебных пособий отечественных ученых В. Ильина, И. Алешинной, И. Крылова, Е. Песоцкой, Б. Соловьева, В. Хруцкого, Г. Багиева, О. Андреевой, А. Романова, Э. Уткина, Н. Ващекина, И. Красюк, В. Шувалова, В. Абчук, касающихся поведения потребителей, свидетельствуют о повышении значения исследования потребителей и механизма принятия решения о покупке. Что касается зарубежных авторов, то можно выделить группы ученых, рассматривающих эту проблему под различным углом зрения. Так, Роберт Х. Франк, Р. Белк, Д. Энджел, Р. Блэкуэлл, П. Миниард и некоторые другие рассматривают исследуемый в данной статье вопрос с точки зрения рационального выбора, а М. Холбрук и Э. Хиршман, Г. Саймон, Д. Канеман и А. Тверски – с позиций иррациональных покупательских потребностей, А. Маршалл, П. Самуэльсон, Роберт Х. Франк, Г. Фоксол, Р. Голдсмит, С. Браун, А. Маслоу, Д. Хокинс, К. Кони подходят к рассмотрению этой проблемы с позиций макроэкономических процессов. Тема нейромаркетинга относительно нова, и интерес к ней возрастает. Проблема, лежащая в основе данной статьи, рассматривается в трудах таких известных зарубежных маркетологов как Трайндл А. «Нейромаркетинг: визуализация эмоций», Пол Глимчер «Нейроэкономика», Мартин Линдстром «Чувство бренда. Роль пяти органов чувств в создании выдающихся брендов» и других.

3. Выделение нерешенных ранее частей проблемы

Однако в существующих пособиях и статьях не учитываются особенности современного рос-

сийского общества, они, как и другая научная литература по маркетингу, в большой степени дублируют американский подход. Более того, работы чаще имеют теоретический, а не прикладной характер. Но сейчас все острее возникает необходимость использования различных маркетинговых инструментов для принятия решения реально возникающих рыночных проблем, одной из которых является снижение потенциала роста фирм из-за обострившейся конкуренции. В такой ситуации успех может прийти только при тщательном изучении поведения потребителей и использования специфических методов воздействия на их выбор.

Недостаточная разработанность проблемы предопределила цели и задачи исследования.

4. Цель статьи

Основная цель статьи заключается в рассмотрении нейромаркетинга как современного эффективного инструментария воздействия на потребителя и манипулирования потребителем

5. Изложение основного материала

Известный американский маркетолог Филип Котлер в главе «Новые тенденции в маркетинге» из книги «300 ключевых вопросов маркетинга: отвечает Филип Котлер» задает вопрос: «Как компания может выжить в рыночной среде, где сами рынки меняются быстрее, чем маркетинг?». И отвечает: «Не все компании смогут выжить! Подтверждением этому служит высокий уровень банкротств и быстрое увеличение числа слияний и поглощений. Когда возможности производства слишком высоки, слияния позволяют его рационализировать. Выживут компании, которые смогут создать и предоставить наибольшую ценность для потребителя. Задача в том, чтобы как можно точнее предсказать траекторию развития потребительских желаний» [1].

Актуальность данного исследования определяется необходимостью разработки эффективных маркетинговых управленческих воздействий на потребителей, обеспечивающих длительное и устойчивое положение предприятий на рынке.

На сегодняшний день важной технологией в сфере маркетинга, новым методологическим подходом маркетинга является нейромаркетинг, стоящий на стыке маркетинга, медицины и нейробиологии, и представляющий собой эффективный инструментарий воздействия на потребителя. Задача нейромаркетинга состоит в уста-

новлении закономерностей реакции нервной системы потребителя на внешние маркетинговые сигналы в виде рекламы, цвета упаковки, запаха товара, музыки и т.д. Целью нейромаркетинга является изучение процессов, управляющих решением покупателя при выборе товара, а также соотношение этих решений с объективными нейрофизиологическими процессами.

Ученые-маркетологи и специалисты возникновения нейромаркетинга связывают с тем, что полевые исследования с помощью анкетирования в большинстве случаев уже не дают эффективных данных о выборе потребителя. Осознанное восприятие потребителем образа жизни, привычек, предпочтений отличается от подсознательного выбора, но весь фокус в том, что в выборе продукта именно подсознание диктует нам выбор: истина – ложь. Соответственно, результаты таких исследований, заложенные в стратегии коммуникаций, становятся тем краеугольным камнем, о который спотыкаются показатели отдачи от инвестиций.

При помощи нейромаркетинга пытаются исследовать причины покупки того или иного товара. К областям исследования нейромаркетинга относятся: - неосознанные процессы принятия решения; система эмоций; мультисенсорные процессы переработки информации (зрение, слух, вкус); эмоционально-познавательные процессы переработки мозгом данных; восприятие языка; нейроисследования личности; изучение воздействия рекламы; принятие решения о покупке [2, 125]. Исследования ученых показали, что в мозге человека не существует определенной специфической области, отвечающей за восприятие марки. Однако специалисты доказали, что только марка в состоянии эмоционализировать процесс принятия решения о покупке. Исследования в области нейромаркетинга получили на современном этапе большую популярность. Обратимся к истории возникновения этого нового направления. Основы концепции нейромаркетинга были заложены учеными Гарвардского университета в конце XX в. Толчком к его появлению стала гипотеза о том, что более 90% умственной деятельности человека, в том числе эмоции, является неосознанной и происходит на уровне подсознания. Джерри Зальтмана считают основоположником нейромаркетинга. Профессор Harvard Business School Джерри Зальтман разработал общие методы нового инструмента воздействия на человека или группу, а в 1995 году запатентовал специальную технологию, получившую название ZMET, которая расшифровывается как Zaltman Metaphor Elicitation

Method - метод получения метафор Зальтмана. Эта технология направлена на изучение подсознательных реакций человека. Специалисты изучают специфику эмоционального отклика (она может быть положительная, отрицательная, нейтральная), то есть характер реакции человека с помощью наборов специально подобранных картинок, символизирующих скрытые образы-метафоры, а на основе полученных результатов конструируются образы и графические коллажи, которые в дальнейшем ложатся в основу рекламных роликов и эффективно стимулируют покупательский спрос. Известно, что эту маркетинговую технологию сейчас применяют более 200 известных крупных фирм, таких как Coca-Cola, Proctor & Gamble, General Motors, Bank of America, Nestle и др.

Логическим продолжением технологии Джерри Зальтмана стали разработки специалистов Института наук о мышлении Брайтхаус из американского города Атланта. Это учреждение было научно-коммерческим объединением, маркетинговой компанией нового типа, которая собрала не только психологов, но и ученых-нейрофизиологов и специалистов-медиков ядерно-магнитного резонансного сканирования мозга. В разработанном ими в конце 2002 г. методе в определенной степени наследовалась методика ZMET, а также использовались специально подобранные картинки и фотографии. Новизна этого метода заключалась в том, что реакцию обследуемых клиентов фиксировали не в процессе беседы с психологами, а во время сканирования и анализа активизировавшихся при этом частей мозга. Такой подход позволил на основе отсканированных снимков предельно точно установить скрытые приоритеты потребителя специфическим окрасом частей мозга, реагирующие эмоционально положительно или отрицательно на определенную рекламу. Прагматичных руководителей компании при изучении реакции человека не интересовало нравится ему эта реклама или нет. Главное установить, насколько рекламная продукция эффективна на уровне подсознательной стимуляции покупательского спроса на конкретный товар или формирование у потенциального покупателя большей лояльности к бренду фирмы-заказчика исследования.

В России подобные исследования только начинают осваивать. Например, ряд экспериментов в области нейромаркетинга проводили в МГУ. Они проходили следующим образом: испытуемому, к которому подключали специальное устройство, включали музыку, предлагали образцы различных запахов, показывали рек-

ламные образы и картинки, ассоциирующиеся с тем или иным товаром. С помощью специального оборудования отслеживали, как реагирует мозг человека на раздражители, и какие эмоции вызывает продукт. Ориентируясь на результат таких исследований, компания-производитель может сделать товар максимально соответствующим желаниям клиента. По большому счету, заказчиков не интересует, нравится ли испытуемому демонстрируемая реклама или нет, главное – выяснить, эффективна ли она. Если потребитель на эмоциональном уровне положительно воспримет продукт, то он его купит [2, 129]. «Желание обладания» является главным при покупке какого-либо товара. С точки зрения потребителя марки выполняют двойную функцию. С одной стороны, они вызывают желание их получить, с другой – приносят их обладателю статус принадлежности к определенной группе. «Желание обладания» – двигатель для покупки и гарант успеха марки. Желанность марки вызывают следующие факторы: новизна, совершенство, личностность, приключение и азарт, эстетичность. Эмоции, испытываемые при покупке марки, играют особую роль при интуитивной оценке. Например, когда потребитель выбирает автомобиль, решающим моментом, оказывающим влияние на выбор, является не только эстетика дизайна, но и престиж, стремление к власти. В целом, можно сделать вывод, что большое количество покупок осуществляется не рационально, а по «велению души». Также не менее важным для принятия решения о покупке являются ожидания, которые покупатель связывает с этой покупкой. Эти ожидания обрабатываются мозгом в различных направлениях, называемых в целом «система вознаграждений». Таким образом, нейромаркетинг – это своего рода манипулятор потребителем, но сделать процессы, происходящие в мозгу видимыми, – это одно, а интерпретировать их – совсем другое. Пока что данная технология находится в самом начале своего развития, но вместе с классическими маркетинговыми исследованиями она может помочь лучше понять нейрофизиологические основы поведения, а также в конкретных случаях изменить как оценки потребителя, так и потребительское поведение в целом.

Итак, практическое применение нейромаркетинга направлено на выяснение особенностей подсознательных реакций на внешние раздражители отдельного человека или группы людей с целью дальнейшего использования этой информации для осуществления манипулятивного воздействия. Как и любое эмпирическое исследование, современные нейромаркетинг-технологии

зачастую дают возможность ответить на вопрос о том, как эффективно повлиять. Но почти никогда – на вопрос о том, почему именно этот способ был или же будет эффективным. Концептуально нейромаркетинг основан на двух взаимосвязанных процессах. Во-первых, это – сбор и, во-вторых, это – интерпретация информации о непроизвольной реакции человека на определенные особенности и элементы товара или торговой марки, такие как название, логотип, сочетание цветов, звуков, символы и некоторые другие.

Ведущие специалисты утверждают, что этот способ психологического воздействия продемонстрировал способность достаточно точно выявлять ключевые причины, регулирующие процесс покупки, знание и использование которых позволяет существенно влиять на поведение человека. Главная задача нейромаркетинга заключается в том, чтобы «включить» подсознание субъекта для положительного восприятия, создать ему хорошее настроение. Если покупателю комфортно, если он испытывает положительные эмоции, он проводит в магазине больше времени и количество его покупок возрастает.

Обратимся к книге «Нейромаркетинг: Визуализация эмоций» известного немецкого специалиста Арндта Трайндла, в которой он изложил основы и принципы этой формы психологического воздействия [3]. В его интерпретации нейромаркетинг базируется на следующих ключевых постулатах: во-первых, чем выше эмоциональность товарной презентации, тем выше нейронная активность. Данные, полученные по результатам исследований немецких и австрийских медиков, психологов и экономистов свидетельствуют, что товарные презентации, эмоционально наполненные и окрашенные с помощью фотографий с понятными мотивационными сюжетами, обуславливают более высокую нейронную активность, чем обычные товарные презентации.

Во-вторых, чем выше нейронная активность, тем выше готовность лица к принятию решения. Сопоставление таких психологических оценок «нравится», «не нравится», «безразлично», которые давали товарным презентациям лица, принимающие участие в нейромаркетинговом исследовании, с картиной нейронной активности их мозга в момент выбора варианта показывает, что презентации с оценкой «безразлично» обусловили значительно ниже нейронную активность, чем с оценкой «положительно» или «отрицательно». Это позволило сделать вывод, что чем более сильную нейронную активность вызывает товар, тем выше готовность потребителя принять решение в его пользу, и на-

оборот – незначительная нейронная активность сигнализирует о слабой готовности принятия решения. На практике это означает, что покупатель интересуется только теми товарными презентациями, которые вызывают у него какие-то эмоции. Эмоционально нейтральных или неинтересных сюжетов он вообще не замечает.

В-третьих, мотивация, которой руководствуется человек, существенно влияет и на первичную эмоциональную оценку товара, и на окончательное решение. Исследование нейромаркетологов подтвердили тезис о том, что вся система эмоционального оценивания, которая определяет положительно, отрицательно или нейтрально воспринимает человек явление, личность, процесс и т.д., основывается на мотивационной структуре человеческой психики. Эта структура определена генетически и является родовой, наследием, своеобразным наследственным кодом, определяет приоритеты в комплексе жизненно важных потребностей и функций, регулирует деятельность и/или действия человека. Каждый человек формируется как неповторимая индивидуальность. Результаты исследований показывают, что индивиды, целевые группы по своей мотивационной структуре существенно отличаются друг от друга. Поэтому специалистам нужно иметь в виду, что даже при действии одинаковых раздражителей отдельный человек или группа воспринимают информацию выборочно, в зависимости от типа эмоциональной системы. Именно специфика мотивационной структуры человеческой психики и определяет, как эмоциональная система реагирует на раздражители внешнего мира, то есть в значительной степени влияет на окончательный выбор.

По мнению А. Трайндла, на процесс формирования и становления личности существенно влияют приоритетные мотивы, определяющие матрицу поведения человека [3]. Он считает, что структура мотивации объединяет четыре основные категории (мотивы): первая – «безопасность», вторая – «социальность», третья – «успешность, преимущество» (альфа мотив) и четвертая – «новаторство». Каждая из категорий имеет свою специфику. Для того, чтобы определить к какой группе относятся покупатели, необходимо провести анализ основных мотивов, которыми они руководствуются в жизни. К примеру, если для них важнее всего семья, стабильность, защищенность, традиции и подобное, то эти покупатели относятся к группе людей, ориентированных на безопасность.

Мотив безопасности – это предпочтение при выборе альтернативных товаров фактора гаран-

тии качества товара, его надежности, возможности при необходимости его обменять. Этот мотив присущ женщинам и пожилым людям. Такие люди при выборе места покупок больше всего ориентируются на цену товара, а не на новинки, общительных продавцов или статус сети. Наибольшее влияние на таких людей оказывает белый цвет, который для них связан с такими эмоциями, как чистота, тишина, доверие, скромность. Кроме белого с такими людьми рекомендуется взаимодействовать через зеленый цвет, при этом эмоции – безопасность, спокойствие, а синий цвет – доверие, верность, дешевизна, серый и коричневый цвета, ассоциируются с традициями, скромностью.

Социальный мотив – проявление при покупке определенных товаров заботы о членах семьи, друзей, сотрудников и др. Этот мотив не является специфичным ни для определенного возраста, ни для пола, он или генетически заложен, или его нет. Для людей, относящихся к этому типу, характерны такие мотивы, как сочувствие, дружба, праздники, любовь, общение, игры, радость и т.п. Такие покупатели приходят в магазин, во-первых, чтобы пообщаться с консультантом, а уже, во-вторых, купить себе что-то позитивное. Красный, розовый, синий, зеленый и оранжевый – главные цветовые факторы для таких людей. Они вызывают у них эмоции любви, близости, тепла, жизнерадостности, нежность, сочувствие.

Мотив успешности (альфа-мотив) – демонстрация собственной силы, преимущества, достижений за счет приобретения символов достатка, например, машины высшего класса, дорогой одежды, элитных вин, престижных часов. Этот мотив ключевой для многих мужчин.

Мотив новаторства – формирование концепции и приоритетов собственного покупательского спроса на основе фактора любопытства, духа первопроходца, открывателя взглядов и подходов, демонстративного действия наперекор устоявшимся нормам и канонам. Этот мотив чаще всего управляет поведением подростков и молодежи, а также людей, для которых характерны такие мотивы, как инновации, личностный рост, открытия, тяга к неизвестному, к переменам, жажда знаний и т.п. Эти люди, делая покупку, лучше любого консультанта изучают новый товар. Они приходят в магазин за самыми последними новинками техники и моды. На таких покупателей нейромаркетологи рекомендуют воздействовать с помощью фиолетового, голубого, серебряного, белого и золотого цвета. Фиолетовый будет ассоциироваться с экстравагантностью и необыч-

ностью, голубой – с дальними далями и фантазией, серебряный – с необычностью и искусством, белый – с новизной и идеалами, золотой – с экстравагантностью и искусством.

В-четвертых, процессы протекания нейронной активности у мужчин и женщин существенно различаются. Эксперименты показали, что у мужчин в течение короткого срока после появления раздражителя наблюдается быстрое и резкое повышение нейронной активности, то есть имеет место высокая амплитуда, которая затем снижается. У женщин эта амплитуда значительно ниже и сохраняется на одном уровне в течение всего времени восприятия раздражителя.

В-пятых, различные товарные группы вызывают неодинаковую нейронную активность. Каждый товар у покупателя ассоциируется с определенным видом деятельности, обеспечением определенной потребности. В его сознании выстраиваются целые цепи ассоциаций, подкрепленные эмоциями. И чем сильнее понятие, а вместе с ним и продукт, закреплено в памяти на нейронном уровне, тем выше потенциал его активации в сознании. Так, например, рассматривая платье для девочки или брючки для мальчика, женщина переживает значительно более сильные эмоции, чем когда смотрит на зубную щетку.

В-шестых, для достижения успеха в торговле следует придерживаться принципа «меньше значит больше», суть которого заключается в парадоксальной формуле «меньше товара – больше продаж». Специалисты утверждают, что из-за товарного перенасыщения рынка конкурируют не товары, а особенности их восприятия покупателями. Обойти конкурентов только за счет разнообразия ассортимента практически невозможно, поскольку товары становятся все более похожими и по качеству, и по цене. Современная стратегия успешной розничной торговли заключается не в том, чтобы предложить покупателю максимально широкий выбор, а в том, чтобы предложение было интересным и отвечало его потребностям. Исследования свидетельствуют, что практически 80% потенциальных покупателей предпочитают торговлю, ассортимент которой включает небольшое количество моделей, но четко ориентирован на определенную целевую группу потребителей. Это обусловлено тем, что в ситуации перенасыщения рынка и большого потока информации покупатели ищут такие магазины, в которых им легко выбрать товар и принять окончательное решение относительно покупки.

В-седьмых, успех в торговле невозможен без инсценировки. Под инсценировкой специа-

листы нейромаркетинга понимают общее оформление магазина, которое четко, однозначно и понятно соответствует определенному генетическому коду – совокупности факторов, которые создают нужный образ, например, официальное лицо, тинейджер, спортсмен и чувства – уверенности, удовлетворения, мужественности. Использование такой методики необходимо для того, чтобы максимально эффективно повлиять на подсознание потенциального покупателя, поскольку бессознательное всегда связано с избеганием несоответствий и поисками гармонии и четкости.

Современная практика торговли свидетельствует, что делать ставку на «оптимальное соотношение цены и качества» сейчас могут себе позволить лишь мощные специализированные гипермаркеты и разветвленные оптовые сети. На сравнительно высокие цены покупатель соглашается только в том случае, если магазин обладает уникальной и убедительной ценностью, например, качеством. Исследователи и практики нейромаркетинга утверждают, что своеобразной основой для инсценировки в магазине качества является ее генетический код. Ощущение качества должен вызвать не только товар, но и дизайн магазина, подбор цветов витрин, о котором уже упоминалось выше, униформа продавцов, запахи и т.д. Опыт применения этого приема показывает, что если качество соответствует потребностям определенной целевой группы, вызывает ее интерес и удовольствие, то даже очень расчетливый покупатель при такой инсценировке согласится практически на любую цену. Визуальный мерчендайзинг – воздействие с помощью цвета и изображений, звуковой дизайн и аромамаркетинг являются разновидностью нейромаркетинга. Известный маркетинговый консультант Мартин Линдстром уверен, что сенсорный маркетинг помогает выработать у человека условный рефлекс: услышал определенную музыку, почувствовал запах или увидел сочетание цветов – возникли четкие ассоциации с определенным брендом [4]. Он утверждает, что в битве за потребителя победу одержит тот, кто будет эффективно использовать все пять органов чувств человека: зрение, слух, обоняние, осязание и вкус. Зная биохимию эмоциональных реакций покупателей, продавцы могут эффективно воздействовать на все эти чувства человека, применяя позитивные раздражители в виде запахов, музыки, цвета, выкладки товара. Исследования показали важность воздействия на все органы чувств в отличие от традиционного взгляда на продвижение, например, визуального образа

продукта. На практике это выглядит так: если потребитель заходит в салон кожаных изделий, то он должен увидеть богатую вывеску, почувствовать благородный запах кожи, которые ассоциируются с богатством, услышать характерное поскрипывание кожаного дивана и почувствовать мягкость изделий на ощупь.

Сегодня нейромаркетинг – это достаточно развитая отрасль, в которой успешно работают около 95 агентств в мире. Более сложные подходы включают в себя скрытый гипноз, воздействие запахом, звуком и т.д. Например, владелец пекарни или кофейни точно знает, что никакой слоган не в состоянии привести столько клиентов, сколько запах свежего хлеба или заварного кофе. Звук вылетающей пробки однозначно настроит на мысли о пузырьках шампанского, а звук похрустывания – на мысль о поедании сухариков.

До сих пор крупные компании не распространяются об использовании нейромаркетинга в своей деятельности, ведь этичность методов изучения и программирования покупателей до сих пор не до конца регламентирована в этой науке. Однако в средствах массовой информации не однократно упоминалось, что многие бренды давно работают с методиками нейромаркетинга.

Вокруг методик, основанных на нейротехнологиях, существует активная полемика. Следует отметить, что у этой науки есть и противники. В качестве аргумента против эффективности нейромаркетинга специалисты говорят о неопределенности реакции потребителей, аргументируя тем, что клиент отреагирует на сообщение о покупке минеральной воды, если внушить ему чувство жажды, но для того, чтобы заставить его купить воду определенной марки, а не колу, например, приемов нейромаркетинга не достаточно. Сегодня важно понимать, что в подсознание потребителя вряд ли можно уместить сотню страниц документа со стратегией продвижения бренда. Но именно подсознание подскажет покупателю в момент выбора, стоит ли ему выбрать этот бренд или отдать предпочтение конкуренту.

6. Заключение

Таким образом, проведенное исследование показало, что в современных условиях уже недостаточно использовать только приемы маркетинга, нужен новый методологический подход. Другими словами, если использовать методы нейромаркетинга наряду с традиционными ин-

струментами маркетинговых исследований, можно объективно изучать процессы принятия решения о покупке, прогнозировать потребительский выбор, добиться высоких результатов воздействия на потребителей.

Учитывая актуальность проблемы, изучение потребительских предпочтений, влияние на потребителей остается важным и перспективным и требует дальнейшего теоретического, методологического исследования и практического применения.

Список литературы

1. Котлер Ф. 300 ключевых вопросов маркетинга: отвечает Филип Котлер / Котлер Ф. – М.: Олимп Бизнес, 2007. – 224 с.
2. Наумов В. Н. Нейромаркетинг: инструментальный воздействия на потребителя / В.Н. Наумов, Т.В. Комова // Маркетинг и маркетинговые исследования, 2008. – № 02 (74). – С. 122-135.
3. Трайндл А. Нейромаркетинг. Визуализация эмоций / А. Трайндл. – М.: Альпина Паблишер, 2011. – 116 с.
4. Линдстром М. BRAND Sense. Чувство БРЕНДА. Воздействие на пять органов чувств для создания выдающихся брэндов. – М.: Эксмо, 2006. – 272 с.
5. Энджел Д. Поведение потребителей / Д. Энджел. – СПб.: Питер Ком, 1999. – 768 с.
6. Glimcher P. Neuroeconomics / P. Glimcher. – N.-Y.: Academic Press, 2010. – 556 p.

References

1. Kotler Ph. 300 kluchevykh voprosov marketinga: otvechaet Philip Kotler [300 key issues of marketing Philip Kotler answers]. Moscow, Olimp-Biznes Publ., 2006. 224 p.
2. Naumov. V.N. Neuromarketing: tools influence on the consumer. *Marketing i marketingovie issledovaniya*, 2008, vol. 74, no. 2, pp. 122-135.
3. Trindl A. *Nejromarketing. Visualizazia emoziy* [Neuromarketing. Visualizing emotions]. Moscow. *Al'pina Pablisher* [Alpina Publ.], 2011. 116 p.
4. Lindstrom M. *BRAND Sense. Chuvstvo brenda. Vozdeistvie na piat oganov chuvstv dlya sozdaniya vidaushihsia brendov*. [Brand Sense: Sensory Secrets Behind the Stuff We Buy]. Moscow, Eksmo Publ., 2006, 272 p.
5. Angel D. *Povedenie potrebiteley*. [Customer Behavior]. St. Petersburg, Piter Kom Publ., 1999. 768 p.
6. Glimcher P. *Neuroeconomics*. N.-Y. Academic Press, 2010. 56 p.

УДК 336.71:330.322

Теоретико-методологические основы инвестиционного банкинга

Н.А. Лунякова

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»,
ул. Университетская 33, г. Севастополь, 299053, Российская Федерация,
natavt@mail.ru

Статья поступила 15.11.2015; после доработки 22.11.2015

Аннотация

Рассматривается сущность инвестиционного банкинга как одной из форм инвестиционной деятельности банка. Выделены отличительные черты и сформулировано определение понятия «инвестиционный банкинг», определено его место и роль в структуре инвестиционной деятельности банка. Предложена авторская классификация инвестиционной деятельности банков, которая позволила систематизировать формы инвестиционной деятельности, разграничить инвестиционный банкинг и собственную инвестиционную деятельность банков.

Ключевые слова: банк, инвестиционная деятельность, инвестиционный банкинг.

JEL codes: G20, G24

Theoretical and methodological foundations of investment banking

N.A. Lunyakova

Sevastopol State University, 33 Universitetskaya st., Sevastopol, 299053, Russian Federation,
natavt@mail.ru

Received 15.12.2015; received in final form 22.12.2015

Abstract

The article considers the essence of investment banking as a form of bank investment activity. The key characteristics of investment banking have expressed, as well as definition of "investment banking" has formulated. The place and role of investment banking at the structure of the bank investment activity has defined. The author's classification of investment banking has offered. The proposed classification allows systematize the forms of investment and make a difference between investment banking and bank investment activity.

Keywords: bank, investment activities, investment banking.

1. Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными или практическими задачами

В настоящее время инвестиционный банкинг продолжает играть одну из ключевых ролей в финансировании экономики. Инвестиционный банкинг - это одно из передовых направлений банковского инвестиционного посредничества основной задачей которого является реализация инвестиционных намерений клиента. Инвестиционные банкиры востребованы в самых разных сегментах финансового рынка. Актуальность

исследования деятельности инвестиционных институтов обусловлена местом, которое они занимают в современной системе рыночных отношений - на сегодня они являются самостоятельным структурным звеном финансового рынка.

Присутствие банков на фондовом рынке закономерно: банки как профессиональные посредники финансового рынка, обладающие весомой ресурсной базой, стремятся инвестировать ее часть в доходные сегменты финансового рынка, в частности это касается рынка ценных бумаг [1]. По данным НАУФОР (Национальной ассо-

циации участников фондового рынка) из общего количества организаций, имеющих лицензию на осуществление профессиональной деятельности 43,5 % являются банками. Количество профессиональных участников рынка ценных бумаг с 2009 г. непрерывно сокращается. Однако в последние два года такое сокращение переста-

ло быть значительным. В частности, в 2014 г. их число снизилось на 6,1% (71 компания в количественном выражении), и по итогам года количество юридических лиц, имеющих лицензии профессионального участника рынка ценных бумаг в различных сочетаниях, составило 1093 компании (рис.1).

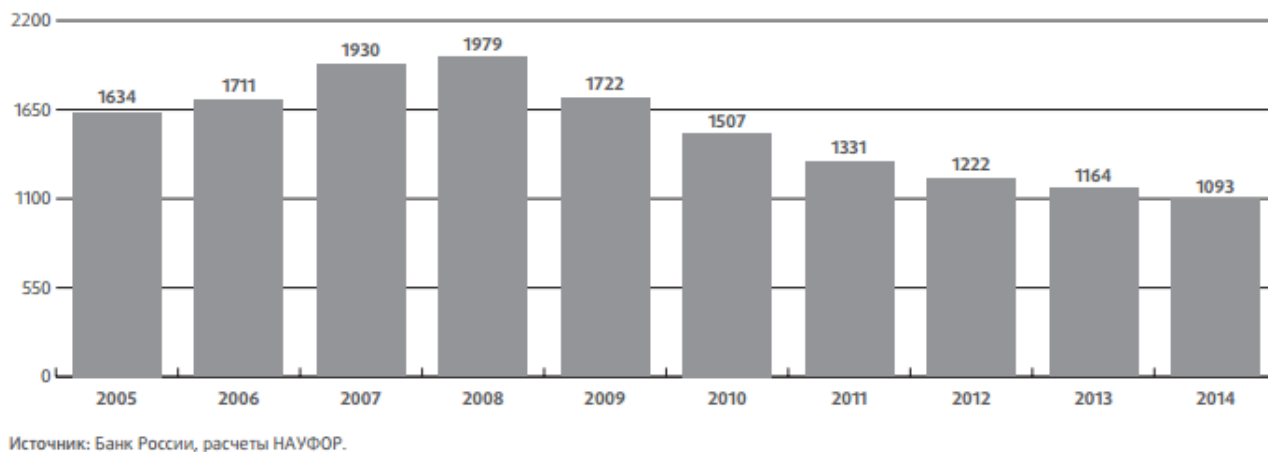


Рис. 1. Количество организаций – профессиональных участников рынка ценных бумаг

Необходимо отметить, что нередко понятие «инвестиционный банкинг» отождествляется с понятием «инвестиционная деятельность банка», что затрудняет его рассмотрение в качестве экономического понятия. Кроме этого существуют различные методологические подходы к классификации инвестиционной деятельности банка. Решение данной проблемы позволит определить место и роль инвестиционного банкинга в структуре инвестиционной деятельности банка. В свою очередь это позволит систематизировать формы инвестиционной деятельности банка, разграничить инвестиционный банкинг и собственную инвестиционную деятельность банка, что является одной из главных задач банковского менеджмента.

2. Анализ последних исследований и публикаций, в которых начаты решения данной проблемы и на которые опирается автор

Инвестиционному банкингу уделяется внимание отечественными и зарубежными авторами среди которых можно выделить А. Буркову, П. Колесова, О. Демчук, Я. Миркина, Г. Белоглазову, В. Макарову, А. Рамазанова, Ю. Лапину, С. Леонова, С. Козьменко, Э. Дж. Долана, М. Харриса, Р. Джованни, Дж. М. Чести, С. Сингха и других.

Развивая проблему организации

деятельности специализированных субъектов инвестиционного банкинга на финансовом рынке, представляется целесообразным систематизировать теоретические подходы к сущности понятия «инвестиционный банкинг», исходя из того, что сфера инвестиционно-банковской деятельности является перспективным направлением.

3. Формулировка цели статьи (постановка задачи)

Целью данной статьи является развитие теоретико-методологических положений инвестиционного банкинга как экономического понятия.

4. Результаты

В настоящее время новой тенденцией в расширении инвестиционной деятельности российских банков является осуществление ими инвестиционно-банковской деятельности или банковского инвестиционного посредничества, внедрение в российскую практику зарубежных технологий этого бизнеса. Инвестиционно-банковская деятельность привлекла к себе особое внимание в период финансового кризиса 2008-2009 гг., так как ее основные субъекты - глобальные инвестиционные банки - стали первыми структурами, которые понесли наиболее ощутимые финансовые потери.

В настоящее время в научной литературе существуют различные определения инвестиционного банкинга, и единое устоявшееся понятие для инвестиционного банкинга отсутствует. Термин «инвестиционный банкинг» появился в США в конце XIX века после того, как некоторые банки стали выкупать новые выпуски ценных бумаг для перепродажи их от своего имени инвесторам. Такой подход к определению инвестиционного банкинга, в котором сделан акцент на том, что деятельность инвестиционного банкира заключается в операциях с ценными бумагами был актуален по состоянию на начало XX века за рубежом, особенно в США.

Со временем термин «инвестиционный банкинг» эволюционировал и трансформировался в связи с развитием предприятий, глобализацией финансового рынка, изменением потребностей клиентов и т.п. Все эти изменения отразились и на определениях инвестиционного банкинга, предлагаемых авторами.

А. Буркова отмечает, что «Инвестиционный банкинг - деятельность финансовой организации, основными функциями которой являются содействие клиентам в реализации их инвестиционных намерений, в том числе на рынке ценных бумаг, производных финансовых инструментов, структурированных финансовых продуктов, на рынке слияний, поглощений и реструктуризаций, консультационных и аналитических услуг» [2, с.18].

Ю. Лапина, рассматривая развитие теоретических подходов к определению понятия «инвестиционный банкинг» систематизировала научно-методические подходы к определению данного термина в разрезе американской, европейской, азиатской научных школ. Автором отмечается, что анализ научно-методических подходов к пониманию сущности инвестиционного банкинга позволяет утверждать, что общепринятого определения данной категории в экономической литературе на данном этапе развития не существует. Под понятием «инвестиционный банкинг» автор понимает систему экономических отношений между банком и его стейкхолдерами, которая функционирует на основе финансового посредничества, основными функциями которого является управление активами, андеррайтинг, оказание консультационных услуг в сфере корпоративных финансов, организация сделок по слияниям и поглощениям, и осуществляется с целью удовлетворения специфических интересов стейкхолдеров банка, получения комиссионного дохода и обеспечения финансовой устойчивости банка [3, с.182].

Рассматривая понятия «инвестиционный банкинг» и «инвестиционная деятельность банка» П. Колесов отмечает, что понятия банковское инвестиционное посредничество и инвестиционная банковская деятельность не могут рассматриваться в качестве синонимов. Автором представлена классификация видов инвестиционной деятельности коммерческих банков с учетом их различного влияния на основные конкурентные преимущества [4].

С учетом специфики инвестиционного банкинга можно выделить ряд его отличительных черт:

- 1) Инвестиционный банкинг – это направление банковского инвестиционного посредничества.
- 2) Инвестиционный банкинг – это оказание различного рода услуг (финансовых, консультационных, организационных, информационных) на рынке ценных бумаг, по сделкам слияния и поглощения (M&A) и т.п. Например, в качестве инвестиционного консультанта инвестиционные банки, выполняют такие работы, как анализ рынка ценных бумаг, разработка и экспертиза стратегий выхода на фондовый рынок, организация и сопровождение эмиссий ценных бумаг, получение листинга на бирже, разработка портфельных стратегий, сопровождение реорганизаций компаний и т.п.
- 3) Инвестиционный банкинг - это содействие клиентам в реализации их инвестиционных намерений (по организации выпуска, размещения, поддержания ликвидности ценных бумаг, по проведению сделок слияний и поглощений, по выбору вариантов корпоративного финансирования и т.п.).
- 4) Инвестиционный банкинг – это одно из перспективных направлений инвестиционно-банковской деятельности, где создаются наиболее передовые и сложные продукты (например, структурированные продукты).
- 5) Инвестиционный банкинг – это надзорно-регулируемая деятельность (как кредитных организаций, так и прочих финансовых организаций).
- 6) Инвестиционный банкинг может осуществляться как банками, так и другими профессиональными участниками рынка ценных бумаг (например, брокерско-дилерскими компаниями, инвестиционными компаниями). Значительный синергетический эффект дают стратегические альянсы, полученные в результате консолидации. Консолидация осуществляется с целью достижения проч-

ных лидирующих позиций кредитной организации. Результатом консолидации банковского сектора является формирование крупных диверсифицированных банковских объединений – финансовых супермаркетов.

Несмотря на то, что «банк» и «инвестиционный банк» имеют существенные различия между собой, иногда на практике обе эти бизнес-концепции объединены в одном юридическом лице. Это позволяет такому юридическому лицу диверсифицировать его операции, однако, в тоже самое время и требует, чтобы соблюдались правила о конфликтах интересов и не допускались злоупотребления на рынке и неправомерное использование инсайдерской информации [1, с. 26]. В традиционном банке расширение инвестиционного блока обеспечивается за счет создания в его структуре инвестиционных подразделений или через консолидацию компаний в рамках финансовой группы. Например, в России группа ВТБ – это первая международная финансовая группа российского происхождения, представляющая Россию на международных рынках и осуществляющая профессиональный финансовый сервис. В нее входит «ОАО Банк ВТБ», а также его дочерние кредитные и финансовые организации. Дочерние кредитные организации (банки) осуществляют банковские операции. Дочерние финансовые организации предоставляют услуги на рынке ценных бумаг, услуги по страхованию или иные услуги финансового характера. В странах с развитым фондовым рынком финансовые организации, координирующие этот процесс, выделены в особый класс. В США эту функцию выполняют инвестиционные банки. Существует сравнительно небольшое число международных инвестиционных банков, которые обладают значительным опытом и пользуются авторитетом в мировых финансовых кругах. Некоторые из них пришли в Россию и действуют наряду с местными российскими компаниями (например, Morgan Stanley, Goldman Sachs, JP Morgan, «Дойче банк», Citigroup). Инвестиционные банки совершают свои операции главным образом в финансовой сфере, что, в конечном счете, ведет к трансформации ими рынков и способствует более эффективному развитию экономики [5].

Инвестиционный банкинг держится на «трех китах. Во-первых, это консультирование (например, в отношении сделок слияний и поглощений). Во-вторых, управление активами и ценными бумагами (т.е. управление капиталовложениями клиентов), в том числе управление различного рода фондами, портфелями, в инте-

ресах третьих лиц. В-третьих, непосредственно торговые операции с ценными бумагами и связанные с ними услуги; помощь в размещении ценных бумаг компаний (ИПО, андеррайтинг).

Таким образом, *инвестиционный банкинг* (банковское инвестиционное посредничество) – это надзорно-регулируемая инвестиционно-банковская деятельность финансовой организации по поводу оказания клиентам (инвесторам) различного рода услуг, реализации их инвестиционных намерений.

В настоящее время существуют различные методологические подходы к определению понятия «инвестиционная деятельность банков».

В широком смысле слова понятие «инвестиционная деятельность» включает в себя всю предпринимательскую, в том числе и банковскую деятельность (например, вложение собственных средств в организацию нового производства, выдача на эти цели кредитов, размещение привлеченных денежных средств от своего имени и за свой счет, например, на депозитах в банках и т.п.). В узком понимании – сводится к деятельности по вложению средств в ценные бумаги. Ее отличием от банковского инвестиционного посредничества служит то, что в данном случае инвестиционный характер деятельности определяется инициативой самих банков (операции по размещению ресурсов в ценные бумаги и другие финансовые активы с целью получения дохода или приобретения с их помощью прав участия в управлении другими предприятиями).

Банковское инвестиционное посредничество представляет собой взаимодействие с клиентами, в формах, предусматривающих роль банков как комиссионеров или агентов. При этом банки расширяют доходную базу своей деятельности за счет увеличения числа обслуживаемых клиентов, не отвлекая на это ни собственных, ни привлеченных средств.

Таким образом, инвестиционную деятельность банков можно разделить на собственную инвестиционную деятельность и инвестиционный банкинг (или банковское инвестиционное посредничество или инвестиционно-банковскую деятельность). Основные формы инвестиционной деятельности банков представлены на рис. 2.

Собственные инвестиционные операции коммерческих банков осуществляются за счет собственных средств и привлеченных депозитов юридических и физических лиц. Основная цель – диверсификация активов, повышение ликвидности банка и получение дохода.



Рис. 2. Классификация форм инвестиционной деятельности банков (собственная разработка автора)

Эта цель определяет главную роль этих операций в повышении конкурентных преимуществ банка – улучшение его финансово-экономических показателей.

Инвестиционный банкинг (инвестиционно-банковская деятельность, банковское инвестиционное посредничество) не связан с привлечением и размещением ресурсов банками от своего имени. Инвестбанкинг приносит комиссионные доходы, значение которых в обеспечении рентабельности банковского сектора постоянно возрастает. У ведущих инвестиционных банков доля доходов, связанных с оказанием инвестиционно-банковских услуг, составляет 60-70%.

5. Выводы

В мировом масштабе инвестиционный банкинг занимает важную роль и место в мировой экономике. Инвестиционные банки имеют перспективы развития и в России. Практическое применение предложенных теоретико-методических основ категориального аппарата в сфере инвестиционного банкинга создает необходимые условия для дальнейшего развития это-

го направления инвестиционно-банковской деятельности в России.

Список литературы

1. Рамазанов А.В. Методологические аспекты сущности и рисков инвестиционного банкинга / А.В. Рамазанов // Финансы и кредит. – 2012. – № 9. – С. 63-66.
2. Буркова А.Ю. Инвестиционный банкинг в мировой экономике: состояние и перспективы развития / А.Ю. Буркова. – LAP Lambert Academic Publishing, 2011. – 204 с.
3. Лапіна Ю.Г. Сучасні тенденції розвитку сфери інвестиційного банкінгу: проблеми та перспективи розвитку / Ю.Г. Лапіна // Економічний форум. – 2013. – № 4. – С. 193 – 199.
4. Колесов П.Ф. Роль инвестиционной деятельности в повышении конкурентных преимуществ банка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://human.snauka.ru/2012/11/1859>.
5. Салманов А.Б. Инвестиционные банки в России: путь к трансформации рынков / А.Б. Салманов, А.А. Салманов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: vestnik.igps.ru/wp-content/uploads/V34/12.pdf

References

1. Ramazanov A.V. Methodological aspects of the nature and risks of investment banking. *Finansy i kredit* [Finance & Credit], 2012, no. 9, pp. 63–66. (In Russ.)
2. Burkova A.Ju. *Investicionnyj banking v mirovoj jekonomike: sostojanie i perspektivy razvitija* [Investment banking in the global economy: state and prospects of development]. LAP Lambert Academic Publ., 2011, 204 p.
3. Lapina Ju.G. Modern investment banking trends: problems and prospects. *Ekonomichnyj forum*, 2013, 4, pp. 193–199. (In Ukrain.)
4. Kolesov P.F. *Rol' investicionnoj dejatel'nosti v povyshenii konkurentnyh preimushhestv banka* [Role of investment activity in increasing competitive advantages of bank]. Available at: <http://human.snauka.ru/2012/11/1859> (accessed 12.11.2015)
6. Salmanov A.B., Salmanov A.A. *Investicionnye banki v Rossii: put' k transformacii rynkov* [Investment banks in Russia: the way to transformations of the markets]. Available at: vestnik.igps.ru/wp-content/uploads/V34/12.pdf (accessed 12.11.2015)

УДК 330.88

Факторы формирования кредитного портфеля банка в посткризисный период

Л.И. Саченок, А.П. Никитина

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»,
ул. Университетская 33, г. Севастополь, 299053, Российская Федерация,
Lyudmila.sachenok@mail.ru

Статья поступила 20.01.2016; после доработки 16.02.2016

Аннотация

Недостаточное внимание к проблеме качества кредитного портфеля банков сказывается как на возможности банка по восстановлению его кредитной активности в посткризисный период, так и на сохранении устойчивых объемов кредитной деятельности при нарастании кризисных явлений, которые становятся характерной особенностью окончания периода посткризисного восстановления и развития российской экономики.

Достижение высокого качества кредитного портфеля должно быть направлено на усиление роли банковского кредитования в обеспечении устойчивости и стабильности развития национальной экономики, что также позволит реализовать долгосрочные цели.

Современная практика показывает, что предоставление кредитов банками, которые в последующем формируют кредитный портфель, зависит от множества различных факторов: политико-экономической ситуации в стране и за рубежом, курса валют, цен на нефть и других.

Ключевые слова: кредитный портфель, глобализация, интеграция, финансовый кризис, банковский сектор, кредитование; макроэкономика, микроэкономика.

JEL codes: B12, B13, B41

Factors of credit portfolio of bank construction in a post-crisis period

L.I. Sachenok, A.P. Nikitina

Sevastopol State University, 33 Universitetskaya st., Sevastopol, 299053, Russian Federation,
Lyudmila.sachenok@mail.ru

Received 20.01.2016; received in final form 16.02.2016

Abstract

Insufficient attention to the banks' credit portfolio quality problem affects both the ability of the Bank to restore its credit activity in the post-crisis period, as well as on maintaining stable volume of lending activity during the growth of the crisis, which are characteristic of the end of the period of post-crisis recovery and development of the Russian economy.

Achieving high quality of the loan portfolio should be aimed at strengthening the role of bank lending to ensure sustainable and stable development of the national economy, which will also implement a long-term goal.

Current practice shows that lending to banks, which subsequently form the loan portfolio depends on many different factors: the political and economic situation in the country and abroad, exchange rates, oil prices and other

Keywords: credit brief-case, globalization, integration, financial crisis, bank sector, crediting; macroeconomics, microeconomics.

1. Введение

Развитие российской банковской системы в последние годы характеризуется периодическими кризисными явлениями, что требует

учета последствий кризиса, оказывающих существенное влияние на условия экономической деятельности. Так, финансово-экономические кризисы (1998 г., 2008 г.) сопровождались такими негативными процессами, как девальвация

национальной валюты, повышение процентных ставок, усиление инфляционных процессов, что обостряло проблемы российской экономики и ее банковского сектора.

При этом недостаточное внимание к проблеме качества кредитного портфеля банков сказывается как на возможностях банка по восстановлению его кредитной активности в посткризисный период, так и на сохранении устойчивых объемов кредитной деятельности при нарастании кризисных явлений, которые становятся характерной особенностью окончания периода посткризисного восстановления и развития российской экономики.

Так, с замедлением темпов экономического роста в еврозоне, введением в конце 2014г. международных экономических санкций в отношении России и снижением цен на энергоносители ухудшились основные макроэкономические показатели развития экономики (по разным оценкам в текущем году падение ВВП может составить 4%-6%, а потери федерального бюджета – около 2,6 трлн. руб.). В результате темпы прироста кредитования нефинансовых организаций снизились до 12,7% по итогам 2013 г. по сравнению с 26,0% в 2011 г. и физических лиц (28,7% и 35,9% соответственно). Доля проблемных и безнадежных ссуд в их общем объеме выросла с 6,1% на начало 2013 г. до 6,7% к сентябрю 2014 г. Все это обуславливает потребность в исследованиях, направленных на улучшение качества кредитного портфеля банка в посткризисный период.

Эффективность управления зависит от грамотной организации процесса кредитования, где одновременно и системно учтены все воздействующие на данный процесс факторы, которые сочетаются с законами кредита, его методами и принципами в рамках современной научной концепции банковского менеджмента.

При этом достижение высокого качества кредитного портфеля должно быть направлено на усиление роли банковского кредитования в обеспечении устойчивости и стабильности развития национальной экономики, что также позволит реализовать долгосрочные цели, поставленные Президентом и Правительством РФ в «Стратегии инновационного развития Российской Федерации до 2020 года», в том числе, повышение уровня банковского кредитования экономики с 40% ВВП в 2007 г. до 80% в 2020 г.

Неотъемлемой частью управления качеством кредитного портфеля банка является предоставление отдельных кредитов тем заемщикам, кредитоспособность которых не ставится

под сомнение. Рост кредитного портфеля и его не снижающееся качество возможно не только в рамках политики удержания кредитов и их вывода из портфеля, но и путем прогнозирования будущей величины кредитного портфеля с заданными параметрами.

Вопросы совершенствования управления качеством кредитного портфеля находили отражение в трудах ведущих российских и зарубежных ученых.

Проблемы управления кредитными операциями банков, в том числе в различных фазах экономического цикла рассмотрены в работах Л.Г. Батраковой, Г.Н. Белоглазовой, В.В. Герасченко, А.В. Гукова, Е.Ф. Жукова, Г.Г. Коробовой, Ю.И. Коробова, Л.И. Кроливецкой, О.И. Лаврушина, А.В. Литвиновой, О.П. Овчинниковой, Г.С. Пановой, О.Г. Семенюты, Г.А. Тосуняна, Х. Грюнинга, Т. Коха, Э. Морсмана-мл., Л. Роджера, П. Роуза, Дж. Синки и других.

Современная практика показывает, что предоставление кредитов банками, которые в последующем формируют кредитный портфель, зависит от множества различных факторов: политико-экономической ситуации в стране и за рубежом, курса валют, цен на нефть и других. При этом необходимо отметить, что есть факторы, на которые банк может воздействовать в процессе банковского менеджмента и, к сожалению, объективно существуют такие факторы, на которые управленцы банка воздействовать не могут, по причине отсутствия такой возможности.

Например, менеджмент отдельного коммерческого банка не может воздействовать на такие факторы, как: военные конфликты, глобализация и интеграция мировой экономики, международные экономические кризисы, возрастающая конкуренция в банковском секторе экономики, инфляция и многие другие. Отсутствие возможности непосредственного управления данными факторами, не значит, что их нужно игнорировать и не учитывать.

2. Характеристика факторов, влияющих на формирование кредитного портфеля

К факторам, которые объективно существуют и ими можно и нужно управлять, в рамках банковского менеджмента можно отнести: классификация работников и их мотивация, цель и миссия деятельности банка, допустимая степень риска кредитования, процентная политика, управленческая структура кредитной организации и другие. Необходимо отметить, что все

факторы воздействуют системно на кредитную деятельность банка.

Анализ научной литературы показал, что ученые финансисты, как правило, классифицируют выше перечисленные факторы по различным признакам и как правило, делят их на три большие группы: общеэкономические, банковские и социальные в соответствии с таблицей 1. Таблица 1. Классификация факторов, влияющих на управление качеством кредитного портфеля, по группам

Наименование фактора	Группы факторов		
	Общэкономические	Банковские	Социальные
Глобализация, финансовый кризис	+	+	+
Открытость банковского сектора для международных финансовых потоков	+	+	-
Изменения в экономической и банковской сфере	+	+	-
Разногласия в законодательных документах	+	+	+
Кредитование зарубежных заемщиков		+	
Изменения в социальной сфере: рост благосостояния, запросов, безработица	-		-
Изменение экономического мышления потребителя: возросшая склонность к риску	+	+	-
Заключение сделок с высокой степенью риска дохода	+	+	+
Рост конкуренции в банковском секторе за клиентов	-	+	-
Агрессивная кредитная политика банков	-	+	-
Банковская политика ценообразования на кредитные продукты	-	+	+
Рост объема и доли потребительского кредитования	-	+	+
Кредитоспособность, ответственность заемщика	-	+	+

Отдельные ученые справедливо отмечают тот факт, что специфика управления качеством кредитного портфеля банка непосредственно зависит от тех факторов, которые комплексно воздействуют на его кредитную деятельность. Методологически этот подход к исследованию

сущности управления качеством кредитного портфеля коммерческого банка обосновал О. Иншаков, в рамках теории факторного подхода экономики развития. Данная теория позволила выявить и математически оценить основные факторы, воздействующие на кредитную деятельность организаций [6]. О. Иншаков, досконально рассмотрев интегрирующие, дифференцирующие, внутренние и внешние факторы, влияющие на управленческую деятельность банка, предложил исследовать кредитный портфель определенного качества (Q) в математическом виде, в виде представленной ниже функции. Он обосновал, что такой теоретический подход, имеет большой практический эффект на стадии анализа кредитной заявки клиента и принятии окончательного управленческого решения кредитной организацией.

$$Q = f(Ins, O, Inf, P, D, T),$$

где Q- кредитный портфель определенного качества,

Ins- институциональный фактор,

O - организационный фактор,

Inf- информационный фактор,

P- человеческий фактор (квалификация персонала кредитного отдела),

D - ресурсный фактор (денежные средства),

T - технологический фактор.

К интегрирующим факторам относятся: институциональный, организационный и информационный (таблица 2).

Таблица 2. Интегрирующие факторы, влияющие на управление качеством кредитного портфеля банка

Наименование фактора	Характеристика фактора
Институциональный	Различные отдельные и обобщенные комбинации экономических нормативов, правил, договоров, которые расширяют кредитную деятельность банка
Организационный	Возможность принятия кредитных решений при любых изменениях внешней среды, требующей пересмотра краткосрочной или долгосрочной кредитной стратегии банка
Информационный	Знания, сведения, данные о внешней (конкурентные позиции банка, вкладчики, заемщики) и внутренней (объем кредитного портфеля, доход, прибыль, собственный капитал) среде функционирования банка

Интегрирующие факторы определяют организационно-экономическую структуру банка, особенности рекламы в деятельности банка с клиентами и другие. Интегрирующие факторы формируют стратегию кредитной политики банка, определяют взаимосвязи с другими хозяйствующими субъектами.

Дифференцирующие факторы в соответствии с таблицей 3 включают:

- человеческий
- ресурсный
- технологический

Таблица 3. Дифференцирующие факторы, влияющие на управление качеством кредитного портфеля банка

Наименование фактора	Описание
Человеческий	Квалификация, знания, умения, навыки, опыт банковских специалистов
Ресурсный	Привлечение денежных ресурсов акционеров, инвесторов, граждан, предприятий и размещение их в кредитные требования с соблюдением утвержденных ЦБ РФ нормативов
Технологический	Техника, технология, программы, процедуры, оснащение банка компьютерами и средствами коммуникации

Эти факторы, непосредственно определяют прибыльность и рентабельность деятельности банка, влияют на рискованность, доходность и ликвидность кредитных операций.

Факторы, определяющие эффективность управления качеством кредитного портфеля, в соответствии с таблицей 4, включают:

- организационный блок
- методический блок
- исполнительный блок

Таблица 4. – Факторы, определяющие эффективность управления качеством кредитного портфеля

Наименование фактора	Описание
Организационный блок	Наличие в структуре банка подразделений, осуществляющих комплексный анализ качества кредитного портфеля;
Методический блок	Наличие методического обеспечения качества кредитного портфеля и способов его поддержания на необходимом уровне;

Исполнительный блок	Наличие квалифицированных специалистов по риск-менеджменту и финансовому анализу; Наличие программ повышения квалификации сотрудников
---------------------	--

Учитывая основные критерии качества кредитного портфеля, можно также выделить макро- и микроэкономические факторы, определяющие уровень достижения того или иного критерия в соответствии с таблицей 5.

Таблица 5. Макро- и микроэкономические факторы, влияющие на критерии качества кредитного портфеля

Критерий качества кредитного портфеля	Факторы, воздействующие на уровень критерия качества кредитного портфеля	
	Макроэкономические	Микроэкономические
Доходность	1. Рентабельность и прибыльность предприятий 2. Уровень доходов населения 3. Регулятивные требования по ограничению уровня ставок	1. Структура собственных и привлеченных средств и их стоимость 2. Структура кредитного портфеля 3. Уровень расходов на функционирование банка
Ликвидность	Развитие рынка инструментов рефинансирования, вторичных и производных инструментов	1. Соответствие активов и пассивов по срокам и объемам 2. Возможности доступа к инструментам рефинансирования
Рискованность	1. Финансовое состояние заемщиков 2. Достаточность информационного обеспечения 3. Регулятивные требования к регулированию кредитных и процентных рисков	1. Уровень организации кредитного процесса 2. Эффективность применяемых кредитных технологий 3. Эффективность внутрибанковской системы риск-менеджмента
Целенаправленность	4. Наличие государственных программ по поддержке развития стратегических отраслей 5. Достаточность бюджетных источников финансирования госпрограмм 6. Развитие форм государственно-частного партнерства 7. Меры налоговой, бюджетной, кредитной поддержки отраслей	4. Стратегические цели развития банка 5. Приоритеты кредитной политики

Все вышеперечисленные факторы влияют на эффективность управления качеством кредитного портфеля и непосредственно воздействуют на критерии качества портфеля. Но необходимо отметить, что *в посткризисный период экономического развития России сформировались новые факторы*, воздействующие на кредитную деятельность банков, которые необходимо выявить и рассмотреть с целью обеспечения их прогрессивного функционирования. В современных условиях эти факторы препятствуют восстановлению докризисного качества кредитования.

В связи с формированием новых финансовых реалий изменяется хозяйственная практика и соответственно должно измениться содержание банковского менеджмента в осмыслении новых кредитных проблем.

Познать суть новых реалий обязаны учёные-финансисты. Выявленные ими законы и закономерности постепенно изучаются обществом, получают признание и используются на практике.

Как показал ряд исследований, развитию финансового кризиса 2010 г. способствовали обстоятельства и факторы, характерные для российской экономики, а именно: накопление внешней задолженности; неадекватный рост объемов кредитных операций; недостаточная ответственность и квалификация банковских руководителей и специалистов; рост кредитования связанных лиц и бизнеса владельцев банков и другие.

В современных условиях, когда Россия все больше интегрируется в мировую экономику и одновременно подвергается различным политико-экономическим санкциям, связанным с обстановкой на Украине, «усиливается риск приверженности отечественной экономики внешним, кризисным явлениям».

И. Рыкова отмечает, что «западные банки в посткризисный период (в связи с новой политикой в отношении процентных ставок) стали значительно повышать объемы привлекаемых ресурсов и направлять их на инвестирование. Это привело к снижению прибыльности банков и способствовало бурному внедрению банковских инноваций в области предоставляемых кредитных продуктов и услуг» [12].

О. Овчинникова и Н. Овчинникова отмечают, что «международный финансовый кризис 2010 г. можно назвать кризисом накопленного непрофессионализма банковских руководителей и специалистов». Это отчетливо проявилось благодаря увеличившейся конкуренции и борьбы

банков за лучших клиентов. «Рынок потребовал принятия быстрых и грамотных управленческих решений в области кредитования, при отсутствии полноценных кредитных бюро и естественно, высоком предпринимательском риске. Непрофессионализм банковских менеджеров, в сложившихся кризисных условиях, привел к высокой доле просроченных и невозвращенных кредитов» [11].

Дж. Синки отмечал, что «банки принимают управленческие решения в условиях асимметричности и неполной информации. Так как клиенты предпочитают, чтобы кредиты выдавались в короткие сроки, то банки, под предлогом улучшения качества обслуживания, стремились принять быстрые решения. Кредитная организация, принимающая такие поспешные решения, слишком рискует и ошибается» [13].

Основными причинами повышения кредитных рисков отечественных банков при формировании кредитного портфеля считаем:

- увеличение объемов кредитования, при отсутствии апробированных методик оценки кредитоспособности клиентов;
- слабую эффективность функционирования банковской системы риск-менеджмента;
- разработку новых кредитных услуг и продуктов без анализа присущих им рисков;
- отсутствие государственной банковской парадигмы в сложившихся кризисных условиях и другие.

А. Филиппова отмечала, что «дефицит ликвидности, увеличение конкуренции в банковской системе способствовали росту стоимости кредитов и соответственно, падению спроса на кредиты. Это значительно снизило финансовую устойчивость банков» [14].

В связи с кризисными явлениями, значительно изменилась социальная сфера государства и соответственно мышление современных людей. В. Супрунович отмечает: «В современных условиях изменяется финансово-экономическое мышление потребителя. Мы наблюдаем больше заемщиков, совершающих банковские сделки, связанные с высокой степенью риска и доходности» [15].

Основной целью деятельности банков, при формировании кредитного портфеля является повышение стоимости кредитной организации посредством увеличения финансовой устойчивости. В посткризисных условиях у банков сформировались дополнительные цели:

- необходимость получения высоких процентных доходов;
- увеличение реальной стоимости и качества портфеля;
- уменьшение кредитного риска портфеля, посредством максимизации его качества;

3. Заключение

Считаем, что основными причинами неэффективного управления качеством кредитного портфеля в докризисный период являются:

- на уровне отдаленно выданного кредита: слабая кредитоспособность и низкие морально-этические качества заемщиков; слабая залоговая политика банков и работа с поручителями кредита; запутанная законодательная база.
- на уровне кредитного портфеля банка: слабая диверсификация кредитов по секторам экономики; отсутствие хороших специалистов, знающих особенности бизнеса в различных сферах колебание курсов иностранных валют; значительное влияние на деятельность банка крупных экономики; быстрое акционеров, преследующих свои корыстные интересы; слабая квалификация специалистов, осуществляющих кредитные операции.

Эффективное управление качеством кредитного портфеля можно обеспечить при соблюдении следующих условий: наличие достаточного собственного капитала; наличие средств для реализации стратегических целей банка; сбалансированности привлекаемых и размещаемых ресурсов.

Таким образом, управление качеством кредитного портфеля – это сложный многофакторный процесс, который предполагает:

- выявление критериев качества кредитного портфеля, к которым можно отнести его доходность, ликвидность, рискованность и целенаправленность;
- следование основным принципам управления качеством кредитного портфеля и дополнительным принципам его формирования;
- учет макро - и микроэкономических факторов, влияющих на критерии качества кредитного портфеля.

Список литературы

1. Гребеник, Т. В. Инновационные механизмы кредитования субъектов малого и среднего предпринимательства / Т.В. Гребеник, В.А. Спландер // Научные труды преподавателей МАЭП. – 2014. – Выпуск № 28 – С. 33–39.
2. Гребеник, Т.В. Сущность и характеристика качества кредитного портфеля современного банка /

Т.В. Гребеник // Сборник статей молодых ученых МАЭП. – 2014 – Выпуск № 3 – С. 26–46.

3. Гребеник, Т.В. Управление качеством кредитного портфеля / Т.В. Гребеник // Методический журнал «Банковское кредитование». – 2014. – № 4 (56). – С. 37–45.
4. Гребеник, Т.В. Методика определения качества кредитного портфеля / Т.В. Гребеник. // Методический журнал «Банковское кредитование». – 2014. – № 5 (57). – С. 41–55.
5. Иншаков, О.В. Теория факторов производства в контексте экономики развития. Научный доклад на Президиуме МАОН. – Волгоград, 2002. – С. 86–94.
6. Казакова, И. И. О методах оценки кредитоспособности заемщика / И.И. Казакова // Деньги и кредит. 2007. – № 6. – С. 41.
7. Котина, О. В. Оценка качества кредитного портфеля банка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bankir.ru>.
8. Ларионова, И.В. Риск – менеджмент в коммерческом банке: монография / И.В. Ларионова. – М.: КНОРУС, 2014. – С. 64.
9. Омельченко, А. Н. Методы повышения кредитно-инвестиционного потенциала банковской системы России. / А.Н. Омельченко, О.Е. Хрусталев // Финансы и кредит. 2010. – № 17. – С. 30.
10. Овчинникова, О.П. Индустриализация деятельности банковской системы России / О.П. Овчинникова, Н.Э. Овчинникова // Финансы и кредит. 2010. – № 12. – С. 28.
11. Рыкова, И.Н. Банковская система России на выходе из кризиса: первоочередные задачи. / И.Н. Рыкова // Финансы и кредит. 2010. – №32. – С.14.
12. Синки, Дж. Финансовый менеджмент в коммерческом банке и в индустрии финансовых услуг: пер. с англ. / Дж. Синки. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. – С. 463.
13. Филиппова, А. А. Качество кредитного портфеля как фактор стоимости банка. / А. А. Филиппова // Финансы и кредит. 2010. – №22. – С. 44.
14. Супрунович, В.М. Современные тенденции развития банковского бизнеса России / В.М. Супрунович // Финансы и кредит. 2012. – № 36. – С.25.

References

1. Grebenik T.V., Splender V.A. Innovative mechanisms of lending to small and medium-sized enterprises. *Nauchnye trudy prepodavatelei MAEP* [Proceedings teachers MAEP], 2014, no. 28, pp. 33-39. (In Russ.)
2. Grebenik T.V. The essence and characteristic of the quality of the loan portfolio of a modern bank. *Sbornik statei molodykh uchenykh MAEP* [Collected papers of young scientists MAEP], 2014, no. 3, pp. 26-46. (In Russ.)
3. Grebenik T.V. Management of the loan portfolio quality. *Metodicheskii zhurnal «Bankovskoe kreditovanie»*

- tovanie» [Methodical magazine "Bank lending"], 2014, no. 4 (56), pp. 37-45. (In Russ.)
4. Grebenik T.V. Methods of determining the quality of the loan portfolio. *Metodicheskii zhurnal «Bankovskoe kreditovanie»* [Methodical magazine "Bank lending"], 2014, no. 5 (57), pp. 41-55. (In Russ.)
 5. Inshakov O.B. The theory of the factors of production in the context of development economics. *Nauchnyi doklad na Prezidiume MAON*. Volgograd, 2002, pp. 86-94. (In Russ.)
 6. Kazakova I. On the methods of assessing the creditworthiness of the borrower. *Den'gi i kredit* [Money and the credit], 2007, no. 6, p. 41. (In Russ.)
 7. Kotina O.V. *Assessment of the quality of the loan portfolio of the bank*. Available at: <http://www.bankir.ru>. (In Russ.)
 8. Larionova I.V. *Risk–menedzhment v kommercheskom banke: monografiya* [The risk-management in commercial bank]. Moscow, KNORUS Publ., 2014. 64 p.
 9. Omelchenko A.N., Khrustalev O.E. Methods of increase of credit-investment potential of the Russian banking system. *Finansy i kredit* [Finances and Credit], 2010, no. 17, p. 30. (In Russ.)
 10. Ovchinnikova O.P., Ovchinnikova N.E. Industrialization of the banking system of Russia. *Finansy i kredit* [Finances and Credit], 2010, no. 12, p. 28. (In Russ.)
 11. Rykova I.N. Russian banking system at the exit of the crisis: the priorities. *Finansy i kredit* [Finances and Credit], 2010, no. 32, p. 14. (In Russ.)
 12. Sinkey J. *Finansovyi menedzhment v kommercheskom banke i v industrii finansovykh uslug* [Financial management in commercial banks and in the financial services industry]. Moscow, Alpina Business Books, 2007. 463 p.
 13. Filippov A.A. Quality of the loan portfolio as a factor in the cost of the bank. *Finansy i kredit* [Finances and Credit], 2010, no. 22, p. 44. (In Russ.)
 14. Suprunovich V.M. Modern trends in the banking business in Russia. *Finansy i kredit* [Finances and Credit], 2012, no. 36, p. 25. (In Russ.)

УДК 330.142.211.4

Амортизационная политика для субъектов хозяйствования Российской Федерации: за и против, направления развития

И.В. Березина¹, Т.В. Семенюк²

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»,
ул. Университетская 33, г. Севастополь, 299053, Российская Федерация,
¹irina7mail@mail.ru, ²Anatian@i.ua

Статья поступила 15.11.2015; после доработки 10.03.2016

Аннотация

В статье были рассмотрены за и против создания амортизационного фонда субъектами хозяйствования в РФ, необходимость контроля и управления денежным потоком, полученным от включенной в себестоимость амортизации, что должно быть тесно связано с общей политикой капиталовложений и стратегией развития бизнеса. Отмечено, что сегодня государство должно быть более активным в вопросах целенаправленного использования инструментов экономического регулирования формирования амортизационной политики, направленной на повышение эффективности деятельности хозяйствующих субъектов. Для оптимизации амортизационной политики предприятия для целей обновления основных средств предложены ряд рекомендаций по совершенствованию, акцентировано внимание на ее использовании как инструмента управления объемом налоговых поступлений.

Ключевые слова: амортизационная политика, инвестиционный резерв, срок полезного использования, инструменты нормативно-правового регулирования, налоговая преференция.

JEL codes: M40

Depreciation policy for economic entities in the Russian Federation: for and against, the direction of development

I.V. Berezina¹, T.V. Semenjuk²

Sevastopol State University, 33 Universitetskaya st., Sevastopol, 299053, Russian Federation,
¹irina7mail@mail.ru, ²Anatian@i.ua

Received 15.11.2015; received in final form 10.03.2016

Abstract

In this article we've considered all positive and negative sides of creating a sinking fund business entities in Russian Federation, the need for control and management of the cash flow received from included in the cost of depreciation, which should be closely linked with the General policy of investment and business development strategy. It is noted that today the state should be more active in issues of targeted use of economic regulation of the formation of the depreciation policy, directed on increase of efficiency of activity of economic entities. For the optimization of depreciation policy of an enterprise for the purposes of updating the fixed assets proposed a number of recommendations for improvement, the attention is focused on its use as a management tool the volume of tax revenues.

Keywords: depreciation policy, the investment allowance, the useful lives, the tools of normative-legal regulation of tax preference.

1. Введение

Основные средства, являясь базой экономического потенциала предприятия, определяют его производственную мощность и технический уровень. В условиях современных рыночных отношений наряду с такими вопросами, касающимися основных фондов, как анализ их состояния, движения и состава, на первый план выдвигается необходимость эффективного использования и управления ими.

Рационально налаженный менеджмент основных фондов способствует улучшению многих экономических показателей работы предприятия в целом и включает в себя такой важный аспект, как амортизационная политика. Также заслуживает внимания вопрос, связанный с поиском и формированием источников финансирования основных фондов.

Экономическая ситуация по данным направлениям критическая, о чем свидетельствуют высокий уровень износа и дефицит инвестиционных ресурсов.

Целью данного исследования является раскрытие сущности амортизационной политики, изучение основных проблем на пути к ее формированию, а также разработка рекомендаций по созданию эффективной амортизационной политики основных фондов предприятия.

Поставлены следующие задачи:

- изучить эволюции экономического содержания понятия «амортизация»;
- систематизировать проблемы, связанные с внедрением амортизационной политики на предприятиях РФ;
- предложить практические мероприятия по совершенствованию амортизационной политики; изучить применение «эллиптического метода» начисления амортизации.

Рассмотрим подробнее проблемы и перспективы развития амортизационной политики субъектов хозяйствования.

2. Основная часть

2.1. Подходы к пониманию сущности амортизации и обоснование необходимости разработки эффективной амортизационной политики

Учет каждой операции должен вестись в соответствии с ее экономической сущностью, поэтому имеет научный интерес вопрос о содержании амортизации как процесса. История этого вопроса находит свое отражение в глубоком

прошлом. Существует мнение, что понятие «амортизация» было знакомо бухгалтерам раннехристианского Рима, которые в соответствии с доминирующей на тот момент статистической концепцией учета трактовали амортизацию не как процесс распределения стоимости, а как процесс ее утраты.

Французская бухгалтерская школа в лице представителей экономического направления (Ж. Б. Дюмарше) рассматривала в XIX веке амортизацию как резерв, обеспеченный в активе не основными, а оборотными средствами. Дюмарше разграничил понятия износ и амортизация, проводя натуралистическую концепцию, – сумма амортизации должна быть равна сумме износа. Износ может быть производственным и моральным: если преобладает первый, то износ исчислялся исходя из объема работы, если второй – то исходя из времени эксплуатации.

Английские бухгалтеры в своих трудах разрабатывали вопросы амортизации наряду с формами счетоводства, дидактики и организации учета в сельском хозяйстве и промышленности. Впервые понятие амортизации основных средств встречается у Д. Меллиса, которое в практике имело два подхода: 1) амортизация есть прямой расход недвижимого имущества; 2) амортизация является приемом, позволяющим постоянно сохранять основной капитал на одинаковом уровне.

Российские ученые подходили к амортизации по-иному. Так, представители Московской школы во главе с Вейцманом Р.Я. утверждали, что накопленные амортизационные отчисления есть регулятив, показывающий уменьшение стоимости основных средств, а Питерская школа бухгалтерского учета во главе с Сиверсом Е.Е., в частности, полагали, что амортизация есть резерв, позволяющий обновить действующий парк основных средств.

Американский экономист П. Самуэльсон выдвинул и обосновал концепцию амортизации, исходящую из стоимости потребленного капитала. По его мнению, в результате потребления основного капитала происходит уменьшение его стоимости, а амортизация есть денежная оценка этой потребленной стоимости. Другой американский ученый, Дж. Бонбrait, предложил рассматривать амортизацию как стоимость физического снашивания основного капитала. По его мнению, амортизация представляет собой отложенные эксплуатационные расходы, использование которых может снизить физический износ основных средств. Р. Энтони и Дж. Римс предложили концепцию амортизации, основанную на увязке услуг активов с возможными будущими

доходами. Основной капитал в ней рассматривается как комплекс услуг, стоимость которых должна увязываться с доходами, полученными за время его использования. Соответственно, эта увязка и называется амортизацией.

Современное понимание амортизации было дано Э. Шмаленбахом (Немецкая школа бухгалтерского учета), который так описал механизм участия долгосрочных активов в кругообороте капитала и роль амортизации в этом процессе: «Посредством амортизации ранее понесенные расходы относятся на затраты по периодам», что подчеркивает тот факт, что динамическая амортизация есть «искусственно созданный прием (метод) бухгалтерского учета, позволяющий распределить стоимость долгосрочного актива по времени его полезного использования, и направленный на формирование периодического финансового результата, приближенного к реальному» [6].

Трактуя данное понятие, не стоит забывать и про амортизационную политику, ведь амортизация и амортизационная политика играют важную роль в экономике любого государства. Содержание амортизационной политики предприятия и государства составляет взаимодействие экономических категорий и рычагов, которые обнаруживают свое действие через сущность и функции амортизации.

Важными задачами финансового менеджмента основных средств является их своевременное обновление, а также поиск и формирование источников финансирования. В связи с этим, необходимо проанализировать и оценить экономическую ситуацию по данным направлениям.

На сегодняшний день Россия по-прежнему находится в десятке стран-мировых "лидеров" по уровню износа основных производственных фондов (ОПФ). Этот показатель, по данным международных экономических организаций, оценивается, как минимум в 50%. Для сравнения, по группе БРИКС уровень износа ОПФ не превышает 35% [2].

Российские федеральные ведомства оценивают данный показатель по России в 45-65%, а исследовательские центры РФ - минимум в 60-65%. Во всяком случае, нынешняя "планка" этого показателя уже превысила критические значения. Дальнейший же ее рост чреват не только резким падением производства в большинстве российских отраслей и понижением конкурентоспособности отечественных товаров и услуг на внешних рынках, но и ускорением технологического отставания.

Согласно данным Федеральной службы государственной статистики, наблюдается устойчивое увеличение степени износа основных фондов, в 2014 г. данный показатель достиг 50,1%. Коэффициент обновления, показывающий, какую часть от имеющихся на конец отчетного периода составляют новые основные средства, к концу 2014 года составил 4,6% [10].

Коэффициент выбытия показывает, какая доля основных средств, имевшихся к началу отчетного периода, выбыла за отчетный период из-за ветхости и износа; данный показатель в 2014 году равняется 0,7%. Если коэффициент выбытия меньше коэффициента обновления, как в нашем случае, то имеет место расширенное воспроизводство основных фондов; если больше – суженное воспроизводство основных фондов.

В условиях рыночной экономики одной из важнейших проблем, стоящих перед любым предприятием, является вопрос привлечения ресурсов под финансирование новых или поддержку уже имеющихся у нее инвестиционных проектов.

Эта проблема особенно актуальна в наше время, когда наряду с увеличением степени износа основных фондов, наблюдается существенный недостаток инвестиционных ресурсов для их интенсивного обновления восстановления и модернизации.

Современные тенденции мирового хозяйства, высокая степень изношенности оборудования промышленных предприятий и необходимость внедрения новых технологий для повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции отечественными предприятиями определяют важность выбора оптимальной структуры источников финансирования капитальных вложений

По итогам 2014 года всего инвестировано в основной капитал 9852,9 миллиардов рублей. В структуре инвестиций преобладают привлеченные средства, их удельный вес в среднем 51,9%, это говорит о дефиците собственных финансовых ресурсов на капитальные вложения и является неблагоприятным явлением, так как делает компании зависимыми от внешних источников финансирования.

Среди привлеченных средств порядка 20% занимают инвестиции в основной капитал за счет бюджетных средств. За счет государственного бюджета финансируются централизованные капитальные вложения. Бюджетные средства предоставляются предприятиям лишь в том случае, когда объекты включены в целевую комплексную программу [10].

Изложенные выше статистические данные обуславливают важность создания рациональной амортизационной политики основных фондов, которая нацелена, в первую очередь, на своевременную замену выбывших средств производства. В то же время предприятие является целостным хозяйственным субъектом, то есть экономической системой, состоящей из взаимосвязанных элементов. Поэтому следует отметить, что управление воспроизводством основных фондов является лишь одним из элементов этой системы, и оно тесно взаимосвязано с другими ее звеньями, одним из которых является инвестиционная политика.

2.2. Сущность амортизационной политики. Систематизация проблем, возникающих на пути к ее формированию

Амортизационная политика – это комплекс научно-обоснованных мероприятий, связанный с выбором методов амортизации основных фондов (и нематериальных активов), управлением амортизационными отчислениями и направленный на своевременное и качественное обновление внеоборотных активов, формирование достаточного уровня амортизационных отчислений, а также их использование в качестве инвестиционного ресурса с целью обеспечения непрерывного процесса воспроизводства.

Процесс формирования амортизационной политики включает следующие основные этапы:

- 1) учет основных факторов, определяющих предпосылки формирования амортизационной политики;
- 2) выбор соответствующих методов амортизации;
- 3) обеспечение целевого использования средств амортизационных отчислений.

Содержание изучаемой политики заключается во взаимодействии экономических категорий и рычагов и формируется на двух уровнях:

- a) на государственном - путем установления групп основных средств и предельных сроков их использования в пределах группы;
- b) на уровне предприятия - путем предоставления права последнему выбирать методы начисления амортизации и сроки полезного использования основных средств в пределах, установленных законодательством [3].

Как было отмечено, амортизационная политика включает в себя выбор метода амортизации, который, в свою очередь, зависит от срока полезного использования.

Согласно ПБУ 6/01 «Учет основных средств», допускается пересмотр срока полезного использования основных средств только в случаях улучшения первоначально принятых нормативных показателей функционирования объекта в результате проведенной реконструкции или модернизации [7].

Мы считаем, что данная норма неоправданно снижает возможности организации по корректировке ранее установленных сроков полезного использования. Такая необходимость может проистекать как из объективных причин, повлиявших на способности объекта приносить экономические выгоды компании, так и из субъективных причин, например, ошибки при определении срока.

К объективным причинам можно отнести изменение экономической ситуации на рынке производимой продукции, ведущее к сворачиванию отдельных направлений деятельности (производства), а, следовательно, и уменьшению срока, в течение которого объект будет приносить экономические выгоды компании. К этим же причинам можно отнести повышенный физический износ, выявившийся в процессе эксплуатации, и экономический (моральный) износ, влияние которого наиболее сложно прогнозировать. Здесь же можно рассматривать использование объекта основных средств в процессе производства новой продукции, находящейся в начале жизненного цикла, взамен использования объекта на технологической линии производства продукции, планируемого к прекращению.

Следует отметить, что возможность изменения первоначально установленных сроков полезного использования основных средств в данных случаях не имеет под собой нормативного обоснования, хотя необходимость проведения их корректировки не вызывает сомнений.

На сегодняшний день продолжают дискуссии по поводу целесообразности создания амортизационного фонда на предприятии. Среди ученых существуют две крайние точки зрения, в которых следует разобраться.

До перехода к рыночной экономике учетная амортизационная политика базировалась на формировании амортизационного фонда.

Нормативные документы по бухгалтерскому учету предусматривали накопление ежемесячных сумм амортизации для последующей замены изношенных основных средств. При этом расходование и списание амортизационного фонда должно было производиться только на капитальные вложения – на расширение, рекон-

струкцию и техническое перевооружение действующего производства.

Во-первых, данный фонд, служил источником простого и расширенного воспроизводства основных средств. Во-вторых, начисленная амортизация выступала неотъемлемым составным элементом себестоимости продукции. В-третьих, считалось, что создание амортизационного фонда имеет большое контрольное значение и стимулирует лучшее использование существующих и вновь приобретаемых основных средств.

Именно возможность замещения внеоборотного актива, по возможности без обращения к дополнительным источникам, стала основой для идеи амортизационного фонда. В советской хозяйственной системе амортизация действительно аккумулировалась в отдельном фонде, назначение которого отвечало совершенно конкретному целевому назначению – восстановлению и возобновлению существующей производственной базы. При этом действовало «простое правило: есть деньги в амортизационном фонде – основные средства приобретаются, нет денег – основные средства не приобретаются до тех пор, пока нужная для покупки сумма не будет накоплена» [4]. Амортизационный фонд рассматривается неким своеобразным аккумулятором, выступающим как средство хеджирования будущего риска недостатка денежных средств, необходимых для проведения мероприятий по восстановлению и обновлению производственной базы. Главным преимуществом такого подхода считается полная автономия предприятия по отношению к внешним источникам заимствования, что обеспечивало необходимую независимость от централизованных источников кредитования в советской системе.

В рыночных условиях преимущества данного подхода оказываются не настолько бесспорными. Прежде всего, это связано с тем, что фондирование накопленной амортизации связано с накоплением соответствующих средств на банковских счетах, а, следовательно, отвлечением достаточно крупных сумм из текущего оборота. Фактически это означает снижение доходности бизнеса за счет более эффективного и рационального использования указанных сумм, а возможно, утрату конкурентных позиций из-за ограничений финансовой маневренности. Кроме того, если производственный цикл достаточно сложен, а сроки полезного использования оборудования достаточно длинны, то промежуток времени от начала накопления амортизации до момента полной замены всей производственной

базы оказывается слишком длинным. Практика показывает, что возможности точного финансового планирования на срок свыше трех лет в настоящий момент ограничены, бюджеты на такое время составляются с большими допущениями. Таким образом, создание амортизационного фонда оказывается сопряжено с высоким риском обесценения накопленных амортизационных средств, вследствие процесса инфляции или непредсказуемого изменения цен на необходимое оборудование в момент замены старого.

По международным стандартам финансовой отчетности (МСФО), искусственно создаваемая сумма затрат, не подкрепленная гарантиями обновления в будущем, искажает финансовый результат деятельности компании, а резервированные средства предприятиями со средней рентабельностью на практике расходуются скорее на текущие нужды (высокорентабельное предприятие способно обновлять средства вне зависимости от величины амортизационного фонда).

Согласно МСФО, амортизация не является источником финансирования нового актива. Амортизационные начисления за каждый период должны признаваться в прибыли или убытке, если только они не включаются в балансовую стоимость другого актива.

Действующая в настоящее время учетная практика предполагает, что начисление амортизации осуществляется через прямое кредитование счета по учету износа (амортизации), который рассматривается в качестве регулирующего к счетам учета основных средств. Каких-либо дополнительных проводок по формированию специального амортизационного фонда при таком порядке не делается. Такой подход к формированию учетных записей полностью соответствует международной практике.

Далеко не очевидным является положение, о том, что на всех фазах экономического цикла предприятия предпочитают собственные финансовые источники заемным средствам воспроизводства основного капитала. Выбор состава, структуры и стоимости источников финансирования является основным объектом финансового менеджмента, и как показывает практика, во многих случаях использование заемных средств может быть более эффективным, чем опора на собственные. В частности, из-за эффекта левириджа (финансового рычага). Кроме того, в ряде случаев может иметь место недостаток собственных средств, которые нецелесообразно отвлекать из оборота в ближайшее время из-за высокой эффективности сделанных вложений. Поэтому инвестиционная деятельность в конечном

итоге должна определяться качеством и доступностью достаточно дешевых финансовых ресурсов, а не исключительно наличием зарезервированных, и тем самым на какое-то время законсервированных, собственных средств. Вместе с тем, указанные проблемы не только определяют аргументацию против создания амортизационного фонда, но и стимулируют поиск новых подходов и решений в данной области.

Однако, ряд ученых настаивают на формировании амортизационного фонда, и необходимости обеспечения его сохранности и целевого использования с наибольшей отдачей для решения задач воспроизводства основных средств. Отсутствие полномасштабной стадии накопления амортизации и образования амортизационного фонда негативно влияет на процессы воспроизводства. Оно происходит гнездовым методом, мелкими порциями, путем замены отдельных видов изношенных машин и оборудования. Комплексного обновления, охватывающего целые технологические процессы, как правило, не происходит. Идет в основном техническое, но не технологическое обновление производства, которое не отвечает задачам повышения конкурентоспособности.

Ликвидация амортизационного фонда привела к тому, что он как финансовый актив растворился в расчетном счете предприятия, на который отныне зачислялась вся выручка от реализованной продукции, в том числе и ее часть, составляющая амортизационные отчисления. Взамен предприятия должны аккумулировать начисленную амортизацию на забалансовых счетах. Но денежные средства на них не числятся, а учет амортизационных отчислений на этих счетах есть не что иное, как учет амортизации. И отслеживание начисленного износа на забалансовых счетах никоим образом не дает четкого представления об использовании амортизации. Поэтому ее учет на указанных счетах является по существу излишним.

С отменой амортизации как финансового актива защита амортизационного фонда перекладывается на предприятия. Но они могут решать такого рода задачу лишь ущербным для процесса воспроизводства образом, что привело к отсутствию стадии накопления амортизации и образования полновесного фонда возмещения, также к снижению качественного уровня воспроизводства. За счет амортизационных отчислений пополняются оборотные средства. Так же ослабла роль государства в контроле над целевым использованием амортизации, так как исче-

зает объект этого контроля: нет амортизационного фонда - нет и контроля над его движением.

Можно сделать вывод, что и противники, и сторонники создания амортизационного фонда согласны с утверждением, что амортизация может выступать реальным источником финансирования инвестиций. Не вызывает сомнений необходимость контроля и управления денежным потоком, полученным от включенной в себестоимость амортизации.

Мы придерживаемся мнения, что в современных рыночных условиях создание амортизационного фонда нерационально, так как предусматривает отвлечение достаточно крупных сумм из текущего оборота, что может привести к ограничению финансовой маневренности. Также существует высокий риск обесценения накопленных амортизационных средств, вследствие процесса инфляции или непредсказуемого изменения цен на необходимое оборудование в момент замены старого.

2.3. Практические направления совершенствования амортизационной политики предприятия

Изучив требования к сроку полезного использования основных фондов, рекомендуем в случае выявления существенных отклонений срока полезной службы в процессе использования объекта проводить пересмотр оставшегося срока полезного использования объекта и определять новые нормы амортизационных отчислений. Информация об изменении сроков, отклонении амортизации и ее влиянии на финансовый результат подлежит раскрытию в пояснениях к годовой отчетности.

Амортизационная политика должна рассматриваться в комплексе с инвестиционной политикой. Эффективная амортизационная политика позволяет направлять финансовые потоки таким образом, чтобы амортизационные отчисления использовались для инвестиций в основной капитал. Так формируются собственные инвестиционные ресурсы, которые являются одним из наиболее доступных источников финансирования реальных инвестиций. Амортизационная политика в реальных условиях не может рассматриваться вне наличия явной или неявной инвестиционной стратегии. В этом смысле амортизационная политика представляет собой некий инструментарий, задающий целевые ориентиры управления финансами и развитием бизнеса.

Управление амортизационными ресурсами целесообразно отражать в инвестиционной по-

литике предприятия, где оговаривается создание «Инвестиционного резерва» на капитальные вложения в основные средства. Вследствие несовпадения ожидаемой схемы получения доходов от использования активов и динамики осуществления инвестиций, возможно возникновение разницы между суммой амортизационных отчислений и нуждами инвестиционного проекта. На основе программы капитальных вложений предприятия определяется размер средств, которые следует авансировать на воспроизводство основных фондов. В случае недостаточности амортизационных отчислений привлекают нераспределенную прибыль или заемные источники [8].

На современном этапе учеными разработан ряд методик относительно совершенствования амортизационной политики.

Так, А.Д. Голощапова, Я.В. Соколова, Ю.В. Конкина, которые в своих работах рекомендуют внедрить элементы управленческого учета в систему воспроизводства основных фондов. В первом варианте предлагается формировать «инвестиционный резерв» и организацию учета его образования и расходования. Во втором варианте, без образования резерва, предусматривается только корректировка начисленной амортизации до уровня текущих цен и соответствующая корректировка прибыли, исчисленной с использованием данных о начислении амортизации в финансовом учете, с целью избежания неоправданного избыточного оттока финансовых средств. Однако он более приспособлен для быстрого внедрения и понимания, менее трудоемок. Авторы полагают, что отражение на счетах бухгалтерского учета создания и расходования средств инвестиционного резерва на капитальные вложения за счет собственных и заемных средств будет способствовать своевременному воспроизводству основных фондов.

Ю.В. Конкин рекомендует обобщить информацию об инвестиционном резерве на воспроизводство основных средств предприятия на специальных забалансовых счетах – «Воспроизводственная стоимость объектов основных средств», «Инвестиционный резерв на воспроизводство объектов основных средств». В условиях существенной инфляции предприятие может применять в качестве базы для расчета инвестиционного резерва стоимость воспроизводства основных фондов, что позволит сформировать данные о необходимом размере средств для инвестиций. Таким образом, взаимодействие амортизационных отчислений и создания инвестиционного резерва предприятия

обеспечивает контроль над целевым использованием средств и повышает воспроизводственную функцию амортизации [5].

Таким образом, амортизационные отчисления преследуют одновременно несколько целей, в результате чего можно обозначить их нижнюю и верхнюю границы. С инвестиционной точки зрения нижняя граница соответствует минимальной величине амортизационных отчислений, необходимых для простого воспроизводства основных фондов. Верхняя граница представляет собой максимальную сумму необходимых инвестиций, обеспечивающих расширенное воспроизводство. Расчет инвестиционного резерва тем самым сводится к выбору одного из значений в пределах данного диапазона, причем он может быть меньшим или равным, а также большим по сравнению с амортизационными отчислениями.

Для организаций, не обладающих высоким уровнем диверсификации деятельности, не имеющих инвестиционного сегмента, видится возможность использования специализированных фондов по управлению амортизационными счетами, в аналогии с доверительным управлением, или финансовыми вложениями, производимыми организацией. В таком случае хозяйствующий субъект должен ежегодно представлять отчет о характере и эффективности использования амортизационных отчислений.

Амортизационная политика включает в себя широкий спектр мер правового регулирования, и в первую очередь, через систему налогообложения организаций. Вместе с тем, проведенный анализ действующего законодательства позволяют утверждать, что нормы налогового и бухгалтерского законодательства сегодня далеки от совершенства. В своем докладе заместитель директора Департамента бюджетной политики в отраслях социальной сферы и науки Минфина России Васильева Л.А. акцентирует внимание на необходимости создания для субъектов хозяйствования таких условий, при которых целевое аккумулирование амортизационных отчислений и расходов на капитальные вложения на длительный срок не приводило бы к финансовым потерям, а было бы экономически выгодным, и вместе с тем, не оказывало бы значительного негативного влияния на доходы бюджетной системы Российской Федерации [9].

Например, в целях активизации процесса формирования инвестиционных ресурсов за счет накопленной амортизации расходов на капитальные вложения может быть предоставлена налоговая преференция в части налогообложе-

ния доходов, полученных от размещения этих средств в кредитных организациях. При этом обязательным условием права использования указанной преференции должна быть обязанность налогоплательщиков использовать накопленные средства на реализацию проектов, связанных с воспроизводством основных фондов, внедрением новых образцов технологического оборудования, расширением производственных мощностей. Иными словами, налоговая преференция должна иметь строго целевой характер использования.

Для формирования гибкой амортизационной политики и повышения инвестиционного потенциала предприятия, предлагаем использовать «эллиптический метод» начисления амортизации, разработанный Аксеновым Д.В [1].

Гибкость достигается за счет нового, более качественного подхода к расчету амортизационных отчислений, с использованием трех показателей: балансовая стоимость (Р), срок полезного использования основного средства (или группы основных средств) (n), коэффициент гибкости (m), отвечающий за скорость амортизационного процесса. Изменение любого показателя приводит к автоматической корректировке дальнейших амортизационных отчислений, позволяя реализовать принцип периодической переоценки, корректировки стоимости и срока полезного использования основных средств в случае реконструкции, модернизации и т.д., без необходимости ручного пересчета амортизационных норм (как того требуют ныне используемые на предприятиях методы).

«Эллиптический метод» начисления амортизации базируется на построении кривой (эллипса), служащей графическим отображением уменьшения остаточной стоимости основных средств предприятия.

Для определения остаточной стоимости оборудования B_t на t -й год эксплуатации, воспользуемся формулой (1):

$$B_t = P_t \times \left(1 - \sqrt{1 - \left(\frac{n_t - t}{n_t} \right)^{m_t}} \right), \quad (1)$$

где P_t – первоначальная (в случае применения переоценки на предприятии восстановительная или рыночная) стоимость основного средства на конец t -го года;

n_t – срок полезного использования основного средства, лет;

t – год эксплуатации основных фондов;

m_t – коэффициент гибкости (для идеального эллипса $m=2$).

Сумма накопленной амортизации за t лет эксплуатации объекта составит, формула (2):

$$A_{\Sigma t} = P_t \times \sqrt{1 - \left(\frac{n_t - t}{n_t} \right)^{m_t}}. \quad (2)$$

Исходя из формулы (2), определяем ежегодную сумму амортизационных отчислений A_t , формула (3):

$$A_t = P_t \times \sqrt{1 - \left(\frac{n - t}{n} \right)^m} - P_{t-1} \times \sqrt{1 - \left(\frac{n_{t-1} - t - 1}{n_{t-1}} \right)^{m_{t-1}}}, \quad (3)$$

где P_{t-1} , n_{t-1} – показатели предыдущего года, отличающиеся от показателей отчетного года в случае изменения в отчетном году технических и стоимостных параметров основных средств (если имело место переоценка, реконструкция, модернизация амортизируемого основного средства);

m_{t-1} – коэффициент гибкости предыдущего года (отличается от отчетного года в случае принятия решения о его изменении).

Расчеты по данным предприятия ПАО «Юг-рефтрансплот» на примере группы основных средств «Инструменты и приспособления» представлены в Таблице 1. Срок полезного использования (t) по группе равен пяти годам, первоначальная стоимость на конец 2014 г. составляет 2664 тыс. руб., для идеального эллипса m равняется 2.

Сумма накопленной амортизации за пять лет эксплуатации исследуемой группы основных средств составит 2664 тыс. руб.; ежегодная сумма амортизационных отчислений равна 53,82 тыс. руб.

Выбор коэффициента гибкости m напрямую влияет на скорость амортизации основных средств и позволяет реализовать на предприятии наиболее предпочтительный график амортизации основных средств. «Эллиптический метод» начисления амортизации имеет больший спектр регулирования интенсивности амортизационного процесса, чем используемые методы.

Таблица 1. Расчет амортизации по данным предприятия ПАО «Югрефтрансплот»

Показатель	Значения					
t	0	1	2	3	4	5
P_t	2664	2664	2664	2664	2664	2664
n_t	5	5	5	5	5	5
m_t	2	2	2	2	2	2
B_t	2664	1065,6	532,8	222,40	53,82	0
$A_{\Sigma t}$	0	1598,4	2131,2	2441,60	2610,18	2664
A_t	0	1598,4	532,8	310,40	168,58	53,82

Ко всем положительным моментам «эллиптического метода» начисления амортизации следует добавить полную амортизацию основного средства к концу срока полезного использования, а также уменьшение трудоемкости расчетов, снижение нагрузки на специалистов, занимающихся учетом основных средств, и, как следствие, увеличение достоверности расчетов, обеспечиваемое за счет интеграции в единой формуле принципа периодической переоценки, а также корректировки балансовой стоимости и срока полезного использования основного средства в результате реконструкции и модернизации.

Цель механизма свободного начисления амортизации, позволяющего оперативно реагировать на изменение внешней и внутренней среды предприятия, заключается в предоставлении предприятию возможности самостоятельного, более гибкого формирования своей амортизационной политики, за счет регулирования величины амортизационных начислений посредством изменения коэффициента гибкости m . При этом, с целью недопущения вывода прибыли из-под налогообложения и расходования ее на текущие нужды предприятия, необходимым условием при предоставлении предприятиям права использования механизма свободного начисления амортизации станет передача (возврат) государству функции контроля за целевым использованием амортизационного фонда.

Необходимость регулирования амортизационных отчислений возникает в связи с изменением финансового положения и корректировкой стратегии предприятий. Стратегию роста целесообразно реализовать за счет большего отчисления амортизационных отчислений. В этом случае предприятие получает больший собственный инвестиционный источник, нежели прямое реинвестирование прибыли посредством освобождения от налогообложения части выруч-

ки, направленной на амортизационные отчисления.

Экономия легко подсчитать, зная действующую ставку налога на прибыль (на данный момент 20% налогооблагаемой базы). Каждый дополнительно направленный в амортизационный фонд рубль экономит 20 копеек налога на прибыль, а также снижает базу налогообложения по налогу на имущество и как следствие дополнительно экономит ежегодно до 2,2 копеек (максимальная ставка налога на имущество 2,2%) до полной амортизации основного средства. Стратегия снижения издержек с целью максимизации прибыли, вывода предприятия на точку безубыточности, либо привлечения инвесторов высокими дивидендами, которой придерживаются фирмы в определённые периоды, особенно в периоды экономических кризисов, также реализуется за счет снижения доли амортизации в себестоимости. При этом собственный инвестиционный источник уменьшается, однако растут показатели прибыли и рентабельности. Амортизация в этом случае откладывается на более поздний срок. Такая практика активно применяется в ряде стран с рыночной экономикой в отношении предприятий, попавших в трудное финансовое положение (так во Франции отсрочка амортизации называется «амортизационные каникулы»). Корректировка амортизации осуществляется за счёт изменения коэффициента гибкости m при использовании «эллиптического метода» начисления амортизации.

Прогнозируя величину выручки и разделяя ее на прибыль и себестоимость, в состав которой и входит амортизация, на предприятии принимается решение о необходимом размере и возможном варианте реинвестирования прибыли. В случае прямого инвестирования чистой прибыли предприятие обязано заплатить налог на прибыль в размере 20%, таким образом, сумма инвестиций снизится до 80% от доли выручки, направленной на реинвестирование. Если же пред-

приятие решает провести реинвестиции через амортизационный фонд, то вся величина реинвестируемой части прибыли (до налогообложения), посредством ускоренного начисления амортизации, переходит в амортизационные отчисления, с соответствующим освобождением от налогообложения. Для конвертирования прибыли в амортизационные отчисления необходимо увеличить коэффициент m «эллиптического метода» начисления амортизации. Далее происходит перерасчет величины амортизационных отчислений, которые будут переведены в амортизационный фонд, после чего выручка разделяется на прибыль и себестоимость уже в несколько иных пропорциях и предприятие выигрывает на экономии налога на прибыль, а в последующем дополнительно экономит налог на имущество, так как остаточная стоимость при ускоренном начислении амортизации уменьшается более активно.

В случае если на предприятии по каким-либо причинам принимается решение об отсрочки амортизации на более поздний срок, уменьшение величины амортизационных отчислений осуществляется посредством снижения коэффициента m , после чего происходит пересчет амортизационных отчислений и корректировка в меньшую сторону величины себестоимости в общем объеме выручки.

В Таблице 2 отобразим описанную выше методологию изменения коэффициента m как в большую, так и в меньшую сторону и покажем, каким образом амортизационные отчисления и прибыль взаимно конвертируются в различных ситуациях. Допустим, на предприятии имеется 10 групп оборудования стоимостью 100 денежных единиц (д.е.) каждая и сроком полезного использования 10 лет. Основные средства рас-

пределены во времени таким образом, что каждый год одна из групп полностью переносит свою стоимость на продукцию и возмещается в натуральной форме. Амортизация осуществляется «эллиптическим методом» с применением коэффициента m равное 2 на период с первого по четвертый год включительно, с пятого по седьмой год принимается решение снизить m до 1.5, после чего на предприятии принимается решение увеличить m до 2.7 и оставить на таком уровне вплоть до конца десятого года.

Так как группы распределены во времени наиболее оптимальным для воспроизводственного процесса способом, то ежегодно из амортизационного фонда потребляется на нужды воспроизводства 100 д.е.

При неизменном коэффициенте m ежегодно начисляемые амортизационные отчисления составляют также 100 д.е., таким образом, в амортизационном фонде предприятия образуется постоянный остаток равный 726.1 д.е. или более 72% общей первоначальной стоимости активов. Данную сумму предприятие может использовать для расширения производства без нарушения механизма простого воспроизводства. При переходе от одного коэффициента к другому происходит скачок в амортизационных отчислениях, который, в зависимости от направленности изменения коэффициента, позволяет увеличить или уменьшить на заданную величину количество постоянного остатка денежных средств, находящихся в амортизационном фонде.

В случае уменьшения коэффициента m за год начисляется сумма меньшая, чем стоимость воспроизводимого оборудования, в связи с чем, из амортизационного фонда изымается необходимая величина денежных средств и, тем самым, осуществляется отсрочка амортизации.

Таблица 2 – Влияние величины коэффициента m на амортизационный фонд (АФ), условные денежные единицы

Группа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Накоплено в АФ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	43,6	16,4	11,4	8,6	0,4	6	5	7,9	0,6	0,1	100
2	0,5	43,6	16,4	11,4	1,7	7,2	6	11,6	1,3	0,6	99,9
3	1,5	0,5	43,6	16,4	4,4	8,8	7,2	15,3	2,3	1,3	99,3
4	2,6	1,5	0,5	43,6	9,7	11	8,8	18,8	3,7	2,3	98
5	3,7	2,6	1,5	0,5	38,2	15,1	11	22,1	5,5	3,7	95,7
6	5	3,7	2,6	1,5	0,5	38,2	15,1	25,3	7,9	5,5	92
7	6,6	5	3,7	2,6	0,4	1,6	38,2	29	11,4	7,9	86,5

Продолжение таблицы 2

8	8,6	6,6	5	3,7	0	3	1,6	49,8	17,5	11,4	78,6
9	11,4	8,6	6,6	5	-0,2	4	3	1,6	49,8	17,5	67,3
10	16,4	11,4	8,6	6,6	-0,2	5	4	4,5	0,1	49,8	49,8
Итого начислено	100	100	100	100	55	100	100	186	100	100	867,1
Потреблено	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Всего в АФ	726,1	726,1	726,1	726,1	681,2	681,2	681,2	767,1	767,1	767,1	767,1

Согласно условию примера, в начале пятого года предприятие принимает решение снизить коэффициент m с 2-х до 1,5, тем самым к концу пятого года из постоянного остатка амортизационного фонда выводится 44.95 д.е., а у предприятия появляется дополнительная величина чистой прибыли в размере 34.97 д.е. (сумма дополнительно выводимой амортизации, уменьшенная на величину налога на прибыль по ставке 20% и налога на имущество по ставке 2.2%) за счёт снижения себестоимости.

В начале восьмого года происходит обратный процесс – коэффициент m увеличивается до 2.7, что приводит к росту постоянного остатка амортизационного фонда на 85.96 д.е.

Таким образом, предприятие экономит за восьмой год 22.2%, а в последующие годы 2.2% величины данной надбавки, за счёт экономии налога на прибыль и ежегодной экономии налога на имущество, так как остаточная стоимость основных средств остаётся постоянной и сниженной на 85.96 д.е.

Для владельцев предприятий использование механизма свободного начисления амортизации предоставляет возможность более быстрого накопления амортизационных отчислений, необходимых для реализации воспроизводственного процесса. Также следует отметить мультипликативный эффект, имеющий место при расширенном воспроизводстве оборудования [1].

3. Заключение

Таким образом, ни противники, ни сторонники создания амортизационного фонда не отрицают основной тезис, что амортизация может выступать реальным источником финансирования инвестиций. Причем, за этим источником сохраняется реальное преимущество, которое заключается в том, что он имеет место при любом финансовом положении организации, при условии реализации продукции, и всегда остаётся в ее распоряжении. Вместе с тем, необходи-

мость контроля и управления денежным потоком, полученным от включенной в себестоимость амортизации, не вызывает сомнений, равно как и то, что эти действия должны быть тесно связаны с общей политикой капиталовложений и стратегией развития бизнеса.

Одним из ключевых предложений по повышению эффективности амортизационной политики основных фондов является применение «эллиптического метода» начисления амортизации, который позволит снизить трудоемкость проведения расчетов бухгалтерских и налоговых служб, упростить механизм переоценки, автоматизировать расчет и пересчет амортизационных отчислений в случае модернизации и реконструкции оборудования, обеспечить ускоренное, полное перенесение и накопление стоимости амортизируемого объекта.

Свободное начисление амортизации увеличит инвестиционный потенциал рефинансируемой прибыли посредством перевода ее в амортизационный фонд, что представляется более эффективным, чем используемые в ряде государств налоговые льготы на рефинансируемую прибыль.

Необходимость повышения эффективности амортизационной политики обусловлена стремлением достижения наивысшей отдачи от использования амортизационных отчислений и включает в себя возможность пересмотра срока полезного использования объекта основных средств, создание инвестиционного резерва на капитальные вложения в основные средства, использование амортизационной политики как инструмента управления объемом налоговых поступлений, по средствам применения метода ускоренной амортизации основных средств.

Список литературы

1. Аксенов Д.В. «Эллиптический метод» начисления / Д.В. Аксенов // Вестник СТИ МИСиС. – Старый Оскол, 2013. – Вып. № 111. – С. 26–32.

2. Асеева, Л. Н. Амортизация основных средств / Л.Н. Асеева. – М.: Финансы и статистика, 2013. – 325 с.
3. Березина И.В. Учетная амортизационная политика предприятия: направления ее усовершенствования / И.В. Березина, Е. Н. Волкова // Вісник СевНТУ, 2013. – Вип. 138. – С. 118–124. ISSN: 2307-6488
4. Бирман И.В. Основные средства: справочник / И.А. Бирман. – Росбух. 2014. – 285 с.
5. Голощапов А.Д. Учетные модели начисления амортизации основных средств / А.Д. Голощапов // Бухгалтерский учет. – 2013. – № 4. – С. 17-19.
6. Ковалев В.В. Учет, анализ и финансовый менеджмент / В.В. Ковалев. – М.: Финансы и статистика, 2014. – 688 с.
7. Лукасевич И.Я. Финансовый менеджмент: учебник / И. Я. Лукасевич. – М.: Финансы и статистика, 2012. – 589 с.
8. Примшиц Д.В. Направления развития амортизационной политики: учебник / Д.В. Примшиц. – М.: Финансы и статистика, 2014. – 589 с.
9. Пугель Т. И. Учет основных средств и нематериальных активов / Т. И. Пугель. – М.: Финансы и статистика, 2014. – 160 с.
10. Россия в цифрах — 2015 / Федеральная служба государственной статистики (Росстат). М., 2015. URL:http://www.gks.ru/bgd/regl/b14_11/IssWWW.exe/Stg/d02/24-05.htm (20.10.2015).

References

1. Aksenov D.V. "Elliptical Method" accrual. *Vestnik STI MISiS* [Herald STI MISA], 2013, no. 111, pp. 26-32.
2. Aseeva L.N. Depreciation. Moscow, Financy and Statistica Publ., 2013. 325 p. (In Russ.)
3. Berezina I.V., Volkova E.N. Uchetnaya amortizatsionnaya politika predpriyatiya: napravleniya ee usovershenstvovaniya. *Visnik SevNTU*, 2013, no. 138, pp. 118-124. ISSN: 2307-6488.
4. Birman I.V. *Fixed Assets: a Handbook*. Rosbuh, 2014. 285 p. (In Russ.)
5. Goloshchapov A.D. Accounting Model of Depreciation of Fixed Assets. *Bukhgalterskii uchet* [Stand-Accounting], 2013, no. 4, pp. 17-19. (In Russ.)
6. Kovalev V.V. [Accounting, Analysis and Financial Management]. Moscow, Financy and Statistica Publ., 2014. 688 p. (In Russ.)
7. Lukasiewicz I.Y. *Finansovy menedzhment: uchebnik* [Financial Management: Textbook]. Moscow, Financy and Statistica Publ., 2012. 589 p.
8. Primshits D.V. *Areas of Amortization Policy: the Textbook*. Moscow, Financy and Statistica Publ., 2014. 589 p. (In Russ.)
9. Pugel T.I. *Accounting for Fixed Assets and Intangible Assets*. Moscow, Financy and Statistica Publ., 2014. 160 p. (In Russ.)
10. *Rossii v tsifrakh — 2015* / Federal'naia sluzhba gosudarstvennoi statistiki (Rosstat). Moscow, 2015. Available at: http://www.gks.ru/bgd/regl/b14_11/IssWWW.exe/Stg/d02/24-05.htm (20.10.2015).

УДК 657

Оптимизация методов внутреннего аудита запасов в строительных организациях

О. А. Жарикова¹, О. Ю. Пасынкова²

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»,
ул. Университетская 33, г. Севастополь, 299053, Российская Федерация,
¹zharikovao78@mail.ru, ²oleander.912@gmail.com

Статья поступила 07.09.2015 г.; после доработки 31.10.2015 г.

Аннотация

В статье приведены результаты исследования методов внутреннего аудита для формирования системы приоритетных аудиторских процедур проверки запасов в организациях строительной отрасли. Проанализированы отраслевые факторы, влияющие на методику внутреннего аудита запасов строительных организаций. Даны рекомендации по усовершенствованию стандартов аудита запасов в системе внутреннего контроля.

Ключевые слова: внутренний аудит, запасы, строительство, методы внутреннего аудита, аудиторские процедуры, стандарты внутреннего аудита.

JEL codes: 657

Optimizing the inventory's internal audit methods in construction companies

O. A. Zharikova¹, O. Y. Pasyunkova²

Sevastopol State University, 33 Universitetskaya st., Sevastopol, 299053, Russian Federation,
¹zharikovao78@mail.ru, ²oleander.912@gmail.com

Received 07.09.2015.; received in final form 31.10.2015.

Abstract

In the article the results of the research methods of internal audit are shown for the system priority audit procedures for verification of inventory in the construction companies. Sectoral factors influencing the procedure of the internal audit of the construction companies are analyzed. Recommendations to improve the standards of audit of the system of internal control are made.

Keywords: internal audit, inventory, construction, methods of internal audit, audit procedures, internal audit standards.

1. Введение

Строительство – это отрасль, которая работает на отдаленную перспективу, требует значительных первичных инвестиций, связана с созданием недвижимости, которая длительное время будет занимать определенную территорию.

Кроме того, это материалоемкая деятельность. По данным Федеральной службы государственной статистики РФ, материальные затраты на производство строительной продукции

составили: в 2005 г. – 57,4 %, 2006 г. – 58,7 %, 2007 г. – 59,7 %, 2008 г. – 59,4 %, 2009 г. – 56,9 %, 2010 г. – 56,3 %, 2011 г. – 57,4 %, 2012 – 55,2 %, 2013 г. – 55,5 % [1]. Это подтверждает приоритетное значение данной составляющей в себестоимости продукции строительных организаций.

Поддержание необходимого и достаточного объема материально-производственных запасов имеет большое значение для обеспечения финансовой устойчивости и платежеспособности, прибыли и рентабельности предприятия.

Хозяйственные операции с запасами относят к операциям с повышенным уровнем риска в связи с частыми хищениями и порчей данного вида активов. При этом наличие договора о полной материальной ответственности является обязательным условием работы кладовщика.

Результаты проведенного исследования работ отечественных и зарубежных авторов, в том числе Белухи Н. Т., Евдокимовой А. А., Гиниятова Р. И., Кучерова А. В., Леушиной Е. В., Малыгина Д. В., Немченко В. В., Ножкиной Т. В., Пашкиной И. Н., Сониной А. М., Усача Б. Ф. и других свидетельствует о наличии и классификации разнообразных методов внутреннего аудита. Однако, работы, связанные с целесообразностью применения данных методов в строительной отрасли практически отсутствуют.

В связи с этим для обеспечения эффективности проведения внутреннего аудита запасов важно выбрать и обосновать наилучшие методы, учитывающие специфику организаций строительной отрасли. Необходимость проведения данного исследования подтверждают научные работы, проведенные по аналогичной теме в других отраслях экономики, например, в хлебопекарном производстве [2].

Цель статьи — на примере организаций строительной отрасли сформировать систему методов внутреннего аудита для проверки информационного обеспечения управления запасами и предложить последовательность применения данных методов на стадиях строительства.

В статье применены общенаучные и специфические методы научного исследования такие, как сравнительный и системный анализ, синтез, индукция, дедукция, теоретическое обобщение, аналогия и конкретизация, причинно-следственные связи.

2. Изложение основного материала

Внутренний аудит — необходимая мера контроля со стороны собственника и руководства крупных и средних предприятий, особенностью которого является выполнение риск-ориентированного аудита отраслевых объектов, что способствует достижению стратегической цели предприятия [3, с. 51]. К задачам внутреннего аудита запасов на предприятиях можно отнести проверку сохранности, правильности ведения учета и отражения их в отчетности, организации хранения и эффективности использования запасов, анализ рисков при управлении оборотными активами [4, с. 58].

Проведя анализ и систематизацию предлагаемых авторами методов контроля, в том числе внутреннего аудита, опираясь на результаты проведенного научного исследования [5, с. 128] мы пришли к выводу, что их можно сгруппировать следующим образом:

- методы фактического контроля (инвентаризация; контрольный обмер выполненных работ; осмотр и обследование; контрольный запуск сырья и материалов в производство; лабораторный анализ; пояснение и справки; проверка принятых решений; проверка поддержания трудовой дисциплины, экспертная оценка и другие);
- методы документального контроля (встречная проверка, взаимный контроль документов, формальная проверка, арифметическая проверка, проверка по существу и другие);
- нормативно-правовые методы контроля (служебное расследование и другие);
- расчетно-аналитические методы (экономический анализ, статистические, экономико-математические расчеты);
- методы обобщения и реализации результатов контроля (обобщение результатов в хронологическом порядке, по экономически однородным признакам и другие);
- специфические методы внутреннего аудита (тестирование, наблюдение, опрос, оценка, аналитический обзор и другие).

Основываясь на исследованиях особенностей строительной отрасли в регионе, а также некоторых аспектов контроля запасов в строительных организациях [6, 7], можно утверждать, что на выбор методов внутреннего аудита запасов в строительстве влияют отраслевые факторы такие, как:

- большая номенклатура строительных материалов;
- возникновение естественной убыли сырья и материалов при их транспортировке;
- появление недостатков и хищений материалов на складах, строительных площадках, при транспортировках;
- хранение строительных материалов, как в закрытых помещениях, так и на открытых местностях (строительных площадках, складских территориях);
- влияние погодных условий на состояние строительных материалов;
- расположение структурных подразделений строительной организации в разных географических точках;

- удаленность строительных объектов от основной базы;
- необходимость использования норм расходов строительных материалов;
- длительность операционного цикла;
- полная материальная ответственность исполнителей работ, кладовщиков;

- использование типовых специфических форм первичных документов, отчетности.

Исследовав существующие методы внутреннего аудита, учитывая специфику строительного производства, можно выделить наиболее подходящие приемы и способы для проведения внутреннего аудита запасов в строительстве (таблица 1).

Таблица 1. Система приоритетных методов внутреннего аудита запасов в разрезе стадий строительства

№ п/п	Наименование этапа	Источники информации для внутреннего аудита запасов	Раскрытие информации о запасах	Приоритетные методы внутреннего аудита запасов
1	Заказ и составление проектно-сметной документации	Проектно-сметная документация, в том числе локальная ресурсная ведомость, сводная ведомость.	Решающая роль отводится сметному нормированию объектов строительства. При составлении локальных смет нормативная потребность и сметная стоимость строительных материалов рассчитываются на основе спецификаций в составе рабочей документации, государственных элементных сметных норм (далее – ГЭСН) по видам работ и сборников, по которым составляются локальная ресурсная ведомость и сводная ведомость. Если происходит замена материалов, принятых по ГЭСН, и корректируется их нормативный расход, это должно быть отражено в проекте.	Формальная проверка, экспертиза проектов и сметной документации, оценка
2	Заключение договора подряда	Договор подряда	В договоре указывается наименование объекта, контрактная стоимость, сроки строительства, условия оплаты, а также, из каких материалов будет осуществляться строительство.	Формальная проверка, нормативно-правовая проверка, встречная проверка
3	Формирование требований на покупку материальных ценностей	Карточки складского учета	На этом этапе формируется информация о количестве, качестве сырья и материалов, необходимом для нового строительства, их наличие на складе или отсутствие	Обследование складов, взвешивание, осмотр, пересчет
4	Поиск поставщиков, заключение договоров, формирование заказов на поставку сырья и материалов	Договор поставки, оперативная отчетность отдела снабжения	Составляется перечень потенциальных поставщиков, с которыми заключается договор на поставку необходимых материальных ресурсов. После чего, происходит размещение заказа на поставку. Все текущие и будущие заказы отражаются в оперативной отчетности отдела снабжения.	Документальная проверка, инвентаризация расчетов, аналитический обзор
5	Получение сырья и материалов	Накладная, товарно-транспортная накладная, счет-фактура, универсальный передаточный документ, регистры бухгалтерского учета, оперативная отчетность отдела снабжения	Приобретенные сырье и материалы поступают вместе с первичными документами. При этом они могут быть отгружены на склад, либо непосредственно на строительную площадку (соответственно складской и транзитный способ поставки). На данном этапе имеют место транспортно-заготовительные расходы (погрузка, транспортировка, хранение).	Анализ качества сырья и материалов, исследование первичных документов, взаимная сверка документов, наблюдение
6	Отпуск запасов на склад	Карточки складского учета	На каждое наименование поступивших сырья и материалов оформляется карточка складского учета.	Контрольная сверка регистров аналитического учета,

				взвешивание, осмотр, пересчет, наблюдение
7	Отпуск запасов на строительную площадку	Материальный отчет прораба, лимитно-заборные карты, регистры бухгалтерского учета	Поступившие сырье и материалы могут, минуя склад, непосредственно отгружаться на строительную площадку. Движение запасов на строительной площадке оформляется материальным отчетом.	Взаимная сверка документов, регистров аналитического учета, взвешивание, осмотр, пересчет, наблюдение
8	Выполнение строительно-монтажных работ (далее – СМР)	Форма № КС-2 «Акт о приемке выполненных работ», форма № М-29 «Отчет о фактическом расходе основных материалов», форма № КС-6 «Журнал учета выполненных работ»	Происходит непосредственное производство строительной продукции и выполнение СМР с использованием необходимых строительных материалов. Выполненный объем работ отражается в журнале учета выполненных работ (форма № КС-6). По окончании месяца начальник участка (прораб) составляет отчет о фактическом расходе основных материалов в сопоставлении с расходом по производственным нормам по форме № М-29. Перерасход материалов по количеству на основании разрешения руководителя строительно-монтажной организации может быть списан на производство как документированное отклонение от норм расхода или на лицо, виновное в его образовании. Стоимостные отклонения от установленного норматива отражаются в учете как недокументированные затраты.	Контрольный обмер выполненных работ, взаимная сверка документов, прослеживание сумм, расчетно-аналитические методы
9	Передача готового объекта заказчику	Форма № КС-2 «Акт о приемке выполненных работ», форма № КС-3 «Справка о стоимости выполненных работ и затрат»	Заказчик принимает стоимость материалов по форме № КС-2 в общей стоимости работ и оплачивает подрядчику стоимость материалов в составе стоимости выполненных подрядных работ, когда рассчитывается с ним за принятые работы.	Осмотр объекта, формальная проверка документов, взаимная проверка документов
10	Расчеты по претензиям по поставке материальных ресурсов	Акт-претензия, рекламация	В случае поставки материалов несоответствующего качества или расхождения фактического наличия с записями в документах, поставщику предъявляется претензия.	Инвентаризация расчетов и обязательств с поставщиками, встречная проверка
11	Определение кредиторской задолженности по полученным ресурсам	Накладные, регистры бухгалтерского учета: анализ счетов 10, 19, 20, 60, 68, 76, карточки счетов 10, 19, 20, 60, 68, 76, оборотно-сальдовая ведомость	Определяется сумма, которую необходимо уплатить поставщику материалов (с учетом претензий).	Инвентаризация расчетов и обязательств с поставщиками, встречная проверка
12	Оплата за приобретенные ресурсы	Платежные поручения, банковские выписки	Денежные средства направляются на оплату задолженности поставщикам. Перечисление денежных средств за материальные ресурсы может производиться как перед получением материалов (предоплата), так и после (последующая оплата).	Формальная проверка, арифметическая проверка, взаимная сверка документов

Источник: разработано авторами с использованием [8, 9]

Исследовав специфику строительного производства, можно сделать вывод, что на каждом этапе строительства необходимо проводить контроль за эффективным использованием материальных ресурсов: за качеством поступивших сырья и материалов, их сохранностью на складах организации, рациональным расходом материальных ресурсов.

На начальных этапах строительства необходимо проводить экспертизу проектов и сметной документации. Это один из видов органолептических методов, который заключается в проверке нормативно-правового обоснования проектно-сметной документации, а также проверке технического уровня, методов организации, очередности и индустриализации строительства, сбалансированности ресурсов.

Приоритетным методом внутреннего аудита является контрольный обмер выполненных работ, который осуществляется непосредственно на объекте. С его помощью устанавливается фактический объем и стоимость выполненных работ и проверяется правильность их отражения в актах приемки работ и нарядах работников, а также правильность списания материалов на проведение этих работ. На строительство, реконструкцию, расширение объекта должен быть составлен отдельный проект и смета. С помощью обмера проверяется:

- качество, количество и стоимость выполненных работ, которые указаны в актах приемки и нарядах, а также в проекте и смете;
- завершенность объектов, конструктивных элементов, этапов, их частей [10, с. 405].

Важно сравнить фактический расход материалов с нормами. Каждый случай списания материалов в количестве, отличном от установленных норм, надо тщательно проверить и привести в соответствие с действующими положениями. По результатам контрольного обмера составляется акт и ведомость перерасчета.

Анализ качества сырья и материалов, поступивших на склад или строительную площадку, проводится для выявления фактов использования некачественного сырья, замены одного материала другим, более дешевым. Анализ осуществляется посредством визуального осмотра, определения запаха, цвета, с помощью специальных приборов и т. п. (с привлечением специалистов). Также следует отметить, что оценка качества используемого сырья и материалов, принятых по проекту, осуществляется по предоставленным сертификатам и паспортам.

Инвентаризации расчетов и обязательств должны подвергаться расчеты с поставщиками.

Проверка осуществляется по следующим направлениям: наличие и правильность оформления договоров поставки, правильность и полнота перечисления оплаты за материалы, полнота оприходования материалов. Внутренний аудитор должен установить причины возникновения задолженности, давность ее возникновения, не пропущены ли сроки исковой давности, проводились ли встречные проверки, велась ли претензионно-исковая работа и т. д. Внутреннему аудитору необходимо обратить внимание на правильное и своевременное списание задолженности бухгалтерами организации.

Еще одним из важных методов внутреннего аудита является обследование. Строительная отрасль характеризуется большой номенклатурой различных запасов сырья и материалов, запасных частей. На складах запасы должны быть рассортированы и распределены по местам хранения в соответствии с их характеристиками (наименованием, артикулами, техническими условиями, сортами, марками и размерами). Складские помещения должны быть оборудованы весовыми приборами, иметь мерную тару, расходомеры и т. д. Особое внимание следует уделить складскому учету запасов. Он должен вестись работниками, с которыми заключены договоры о полной материальной ответственности.

Во время транспортировки, хранения запасов на складах, вследствие погодных условий при хранении на открытых местностях возможна естественная убыль (усушка, утриска, разлив, раскрошка и т. д.), что является нормируемыми потерями. Кроме того, могут возникнуть и ненормируемые потери в виде потерь от боя, брака и порчи, а также потерь по недостаткам, растратам и хищениям. В связи с этим, необходимо проводить сверку данных, подтвержденных документально, с фактическим наличием на складах и площадках путем взвешивания, замера, пересчета и т.д.

Значимым методом также является документальная проверка. В строительстве используется большое количество специфических документов: договор подряда, проектно-сметная документация, форма № КС-2 «Акт о приемке выполненных работ», форма № М-29 «Отчет о фактическом расходе основных материалов» (материальный отчет прораба), форма № КС-6 «Журнал учета выполненных работ». Проверка происходит путем сверки первичных документов между собой, сверки документов с регистрами бухгалтерского учета, журналами, ведомостями, оперативной отчетностью.

На заключительном этапе процесса строительства проводятся контрольно-аналитические мероприятия по проверке достоверности сметной стоимости объектов капитального строительства, в том числе в отношении израсходованных материальных ресурсов.

3. Заключение

В результате проведенного исследования обоснован выбор приоритетных методов внутреннего аудита запасов, к которым относят контрольные обмеры выполненных работ, инвентаризацию расчетов с поставщиками за полученные запасы, осмотры, обследования, взвешивания, замеры, пересчеты, анализ качества сырья и материалов, документальную проверку, экспертизу проектно-сметной документации. Такая систематизация позволяет повысить эффективность аудиторской проверки и снизить аудиторский риск. Распределение методов по этапам строительства дает возможность усовершенствовать методику внутреннего аудита запасов, сформировать программу аудиторской проверки запасов в организациях строительной отрасли, что является составляющей стандартов аудита в системе внутреннего контроля. Стандарты необходимы для повышения эффективности внутреннего аудита в организациях строительной отрасли.

Список литературы

1. Федеральная служба государственной статистики РФ: база данных [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cbds.gks.ru/#>.
2. Васильева М.Б. Особенности аудита материальных затрат в хлебопекарных предприятиях / М.Б. Васильева // *Economics*. — 2015. — № 3 (4). — С. 30–32. — 38 с.
3. Жарикова О.А. Особенности внутреннего аудита необоротных активов судоремонтных предприятий / О.А. Жарикова // *Международный бухгалтерский учет*. — 2013. — № 16 (262). — С. 45–52.
4. Жарикова О.А. Вопросы усовершенствования методики внутреннего аудита запасов в строительных организациях / О.А. Жарикова, О.Ю. Пасынкова // *Экономика, управление, финансы: материалы V Междунар. науч. конф.*, август 2015 г.: тезисы докл. — Краснодар: Новация, 2015. — С. 58–59. — vi, 148 с.
5. Жарикова О.А. Аудит основних засобів з неостаточно встановленим терміном експлуатації на підприємствах судноремонту / О.А. Жарикова // *Наукові записки Національного університету "Острозька академія". Серія: Економіка*. — Острог: Національний університет "Острозька академія", 2012. — Вип. 19. — С. 126 — 129.

6. Лобко О.Ю. Анализ состояния и перспективы развития строительной отрасли в Украине и АР Крым / О.Ю. Лобко // *Сучасна економіка: сценарії і стратегії: збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції*, (м. Сімферополь, 2–3 листопада 2012 року). — Сімферополь: НО «Economics», 2012. — С. 21-23.
7. Пасынкова О. Ю. Совершенствование методики анализа запасов для предприятий строительной отрасли / О. Ю. Пасынкова // *Современные аспекты развития экономической науки и практики: Материалы II Всероссийской науч.-практ. конф. молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов*, г. Севастополь, 25-28 апреля 2015 г. — Севастополь: Изд-во СГУ, 2015. — С. 117-119.
8. Верников В.А. Учет строительных материалов / А.В. Верников. [Электронный ресурс]. — Электрон. текстовые данные, 10 октября 2014 г. — Режим доступа: <http://www.audit-it.ru/articles/account/assets/a11/781507.html>
9. Биджиева Ф.К. Особенности строительства как отрасли экономики / Ф.К. Биджиева // *Economics*. — 2015. — № 4 (5). — С. 27-30. — 40 с.
10. Аудит: основы государственного, независимого и внутреннего аудита / под ред. В.В. Немченко, О.Ю. Редько. — К.: Центр учебной литературы, 2012. — 540 с.

References

1. The Federal State Statistics Service of the Russian Federation: the database. Available at: <http://cbds.gks.ru/#>. (In Russ.)
2. Vasilyeva M.B. Features Audit Material Costs in the Baking Enterprises. *Economics*, 2015, no. 3 (4), pp. 30-32. 38 p. (In Russ.)
3. Zharikova O.A. Features of the Internal Audit of Fixed Assets of Shipyards Companies. *Mezhdunarodnyi bukhgalterskii uchet*, 2013, no. 16 (262), pp. 45-52. (In Russ.)
4. Zharikova O.A., Pasyunkova O.Y. Questions of Improvement of Methods of Internal Audit of its Reserves in the Construction Companies. *Materialy V Mezhdunar. nauch. konf. "Ekonomika, upravlenie, finansy"* [Proc. Vth Int. Sci. Conf. "Economy, Management, Finance"]. Krasnodar, Novation Publ., 2015, pp. 58-59. (In Russ.)
5. Zharikova O.A. The Audit of Fixed Assets is not Enough to Set Lifetime on Companies of Ship Repair. *Naukovi zapiski Natsional'nogo universitetu "Ostrozka akademiya". Seriya: Ekonomika* [Sci. Proc. of the National University "Ostroh Academy". Series: Economics], 2012, no. 19, pp. 126-129. (In Russ.)
6. Lobko O.Y. Analysis of the Status and Prospects of the Construction Industry in Ukraine and Crimea. *Suchasna ekonomika: stsennarii i strategii: zb. materialiv Mizhnarodnoi naukovo-praktichnoi konferentsii* [Modern Economy: Scenarios and Strategies. Proc. of the International Sci. Conf. (Simferopol, 2-3 November 2012)]. Simferopol, Economics Publ., 2012, pp. 21-23. (In Russ.)

7. Pasyunkova O.Y. Improvement of Methods of Analysis of Stocks for the Construction Industry. *Sovremennye aspekty razvitiya ekonomicheskoi nauki i praktiki: Materialy II Vserossiiskoi nauch.-prakt. konf. molodykh uchenykh, aspirantov, magistrantov i studentov* [Modern Aspects of the Development of Economic Science and Practice. Proc. of II Russian Scientific-Practical. Conf. Young Scientists, Graduate Students, Undergraduates and Students]. Sevastopol, SevSU Publ., 2015, pp. 117-119. (In Russ.)
8. Vernikov V. A. *Accounting Building Materials*, October 10, 2014. – Available at: <http://www.audit-it.ru/articles/account/assets/a11/781507.html> (In Russ.)
9. Bidzhieva F.K. Features of the Construction Industry as the Sector of Economy. *Economics*, 2015, no. 4 (5), pp. 27-30. 40 p. (In Russ.)
10. *Audit: Foundations of the State, Independent and Internal Audit* (ed. V.V. Nemchenko, O.Y. Redko). Kiev, Center of Educational Literature Publ., 2012. 540 p. (In Russ.)

УДК 657.92

Инвестиционная недвижимость: сущность, особенности учета и оценки в российской практике и по МСФО

Н.С. Кабанец¹, Т.М. Одинцова²

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»,
ул. Университетская 33, г. Севастополь, 299053, Российская Федерация,
¹knats25@gmail.com, ²odintsova06@mail.ru

Статья поступила 25.11.2015; после доработки 10.02.2016

Аннотация

Статья посвящена вопросу учета и оценки недвижимости, которая не используется в основной деятельности организаций. Проведен анализ нормативно-правовых актов РФ и МСФО, регулирующих порядок признания и оценки инвестиционной недвижимости, по результатам которого были выделены сходства и различия в определении, учете и оценке инвестиционной недвижимости, а также даны рекомендации по разработке соответствующего ПБУ в РФ.

Ключевые слова: инвестиционная недвижимость, арендные платежи, прирост стоимости капитала, доходные вложения в материальные ценности, международные стандарты финансовой отчетности, положение бухгалтерского учета, кредитная организация.

JEL codes M 41

Investment property: essence, peculiarities of accounting and evaluation practices in Russian and IFRS

Kabanets N.S.¹, Odintsova T.M.²

Sevastopol State University, 33 Universitetskaya st., Sevastopol, 299053, Russian Federation,
¹knats25@gmail.com, ²odintsova06@mail.ru

Received 25.11.2015; received in final form 10.02.2016

Abstract

The article is devoted to accounting and valuation, which is not used in the main activity of organizations. The analysis of normative-legal acts of the Russian Federation and IFRS governing recognition and measurement investment property, the results of which were highlighted similarities and differences in the definition, accounting and evaluation of investment properties, as well as recommendations for the development of the relevant GAAP in the Russian Federation.

Keywords: investment property, rental payments, capital appreciation, income-bearing investments in tangible assets, international financial reporting standards, the provision of accounting, credit organization.

Введение. На современном этапе российская система учета и отчетности переживает сложный период адаптации. Основная цель реформирования сформулирована как приведение национальной системы бухгалтерского учета в соответствие с требованиями рыночной экономики и международными стандартами финансовой отчетности. Российскому бухгалтерскому учету необходимо

учесть лучшие традиции и правила зарубежной практики учета, сохраняя при этом национальную специфику системы организации бухгалтерского учета. Основными задачами реформы являются создание отчетности, отвечающей требованиям рыночной экономики, понятной зарубежным инвесторам и соответственно способствующей привлечению инвестиций.

Рынок недвижимости стабильно развивается, что делает этот сегмент привлекательным для инвестирования свободных средств. Поэтому сегодня многие предприятия не стремятся продать здания или землю, не используемые в основной деятельности компании, а сдают их в аренду. Такие активы отражаются в балансе в соответствии с МСФО как инвестиционная собственность и учитываются отдельно от основных средств компании.

Анализ последних исследований и публикаций. По данной тематике подробно изучались публикации в научных журналах, сборниках трудов, а также большое внимание было уделено изучению зарубежных источников информации по рассматриваемой проблеме (МСФО). Так например, в статье №10 «Международные и российские аспекты учета инвестиционной недвижимости» Мялкина А.Ф., Турбина Н.М. (журнал «Социально-экономические явления и процессы»), в числе основных проблем выделяют отсутствие положения (стандарта) в российской системе, которое регулировало бы порядок учета, признания, оценки и раскрытия информации в отчетности, исходя из тех или иных особенностей, а также среди очевидных проблем авторы выделяют проблему, касающуюся подхода к порядку раскрытия информации в отчетности об инвестиционном имуществе, подвергавшегося переоценки и ряд других проблем; в статье «Инвестиционная недвижимость» Тинкельман С.Б. и Казакевич Е.С. (методический журнал «МСФО и МСА в кредитной организации») раскрывают проблемы учета инвестиционной недвижимости в кредитной организации, при этом акцентируют внимание на значительное сходство международных стандартов и российских правил в отношении инвестиционной недвижимости кредитной организации, однако выделяют и определенные различия, которые касаются в основном определения инвестиционной недвижимости, сложности выбора модели учета инвестиционной собственности из-за колебания цен на недвижимость в российской практике; в статье №5 «Практические аспекты применения МСФО 40 «Инвестиционная

собственность» Блохин К. (журнал «Новые системы финансового учёта») выделяет проблемы отражения в финансовой отчетности объектов недвижимости, приобретаемых или созданных с целью их последующей передачи в операционную аренду, для российских организаций составляющих отчетность по МСФО, а также акцентирует внимание на проблеме переклассификации объекта в категорию инвестиционной недвижимости или исключение из данной категории и др.

Цель исследования. Цель написания статьи: исследовать сущность инвестиционной недвижимости, дать оценку существующей российской практики учета для этой категории активов, а также разработать рекомендации для российского учета на основе изученных международных стандартов по данной проблематике, что позволит устранить выявленные в процессе исследования проблемы.

Методы и/или методология исследования. Для написания статьи использовались такие методы как анализ и синтез, сравнения и обобщения научного материала.

Основной текст. Чтобы пользователю отчетности были понятны цели, в которых используется имущество организации, в МСФО-отчетности уже более десяти лет разграничиваются понятия «основные средства» и «инвестиционная недвижимость». На наш взгляд, такое разграничение имущества целесообразно, поскольку позволит предоставлять информацию пользователям отчетности о том, какова стоимость имущества, приносящего доход от арендных операций (инвестиционная недвижимость), а также стоимость имущества используемого в производстве продукции (основные средства). Далее определим сущность и дадим понятие такой категории активов как «инвестиционная недвижимость», что позволит обосновать нашу точку зрения.

Инвестиционная недвижимость по своей природе является категорией активов, сходной с основными средствами, в то же время данная категория обладает рядом специфических характеристик, для отражения которых был разработан отдельный МСФО (IAS) 40 «Инвестиционная недвижи-

мость», который регулирует порядок признания и оценки инвестиционной недвижимости [4].

Согласно п.5 МСФО (IAS) 40 инвестиционная недвижимость — это недвижимость (земля или здание, либо часть здания, либо и то и другое), находящаяся во владении (собственника или арендатора по договору финансовой аренды) с целью получения арендных платежей, или прироста стоимости капитала, или того и другого, но не для использования в производстве или поставке товаров, оказании услуг, в административных целях (тогда недвижимость классифицируется в качестве основных средств); а также не для продажи в ходе обычной хозяйственной деятельности (тогда недвижимость классифицируется, как запасы либо применяется МСФО (IAS) 11 «Договоры на строительство» — в зависимости от конкретной ситуации и функции отчитывающейся компании) [2].

Инвестиционную собственность можно признать и отразить в финансовой отчетности, если существует уверенность в притоке будущих экономических выгод, а также, если можно надежно оценить ее стоимость. Отличие инвестиционной собственности от основных средств и запасов связано с особенностями ее использования. Чтобы точно идентифицировать объекты инвестиционной собственности, можно воспользоваться следующими критериями:

- инвестиционной собственностью могут быть только земли и здания. К примеру, оборудование, приобретенное для сдачи в аренду, не может быть отнесено к инвестиционной собственности.
- инвестиционная собственность генерирует потоки денежных средств независимо от других активов компании. Те же земли и здания могут быть признаны и как объекты основных средств. Однако они генерируют денежный поток не самостоятельно, а только вместе с другими активами компании. Например, здание, в котором расположен производственный цех, само по себе не приносит доход предприятию. Вместе с тем бизнес-единица «Производственный цех»

выпускает продукцию и вносит свой вклад в доходы компании.

На наш взгляд, ключевым моментом при идентификации недвижимого имущества в качестве инвестиционной недвижимости является цель приобретения. Так, если земля или здание приобретаются с целью использования в процессе производства или предоставления товаров и услуг или для управленческих целей, то такое имущество классифицируется как основные средства и учитывается по МСФО (IAS) 16 (недвижимость, занимаемая владельцем); если же целью приобретения выступает продажа в процессе ведения хозяйственной деятельности, то данные активы рассматриваются как товары и учитываются в соответствии с МСФО (IAS) 2.

Далее отметим основные особенности учета инвестиционной собственности: первоначальное признание, последующая оценка и учет.

Для того чтобы учитывать инвестиционную собственность на балансе компании, нужно определить ее стоимость на момент постановки на баланс, а также выбрать модель оценки стоимости для отражения в следующих отчетных периодах.

Первоначальная стоимость инвестиционной недвижимости определяется исходя из фактических затрат на приобретение, т.е. себестоимости (сумма уплаченных денежных средств или их эквивалентов, или справедливая стоимость другого возмещения, переданного в счет оплаты стоимости актива на момент его приобретения или сооружения).

В соответствии с МСФО (IAS) 40 организация должна выбрать из двух моделей учета: по справедливой стоимости или по первоначальной стоимости. Важно отметить, что в отличие от международного стандарта МСФО (IAS) 16 «Основные средства», который допускает применение выбранной модели учета к группе объектов, выбранный метод учета согласно МСФО 40 должен применяться ко всем объектам инвестиционной недвижимости.

Модель учета по справедливой стоимости состоит в том, что последующее отраже-

ние объекта инвестиционной недвижимости в бухгалтерском балансе осуществляется по справедливой стоимости, при этом возникающая прибыль (убыток) от изменения балансовой стоимости относится на финансовый результат, т.е. признается непосредственно в отчете о прибылях и убытках.

Модель учета по первоначальной стоимости предполагает отражение объектов инвестиционной недвижимости (земли и/или зданий) в соответствии с МСФО (IAS) 16 по аналогичной модели, т.е. по первоначальной стоимости за вычетом накопленной амортизации и убытков от обесценения, признанных согласно МСФО (IAS) 36 «Обесценение активов».

Следует отметить, что разработчики МСФО рекомендуют применять модель учета по справедливой стоимости. Более того, МСФО (IAS) 40 устанавливает обязанность определять справедливую стоимость инвестиционной недвижимости либо в целях оценки (при использовании модели учета по справедливой стоимости), либо для раскрытия информации (при использовании модели учета по фактическим затратам).

Основные характеристики моделей учета инвестиционной недвижимости приведены в таблице 1.

Таблица 1. Основные характеристики моделей учета инвестиционной недвижимости

Показатель	Модель учета по справедливой стоимости	Модель учета по первоначальной стоимости
Первоначальная оценка	По фактическим затратам на приобретение	
Последующая оценка и учет	Все объекты отражаются по справедливой стоимости, кроме исключительных случаев	Все объекты отражаются по первоначальной стоимости за вычетом накопленной амортизации и накопленных убытков от обесценения (модель учета по пер-

		воначальной стоимости по МСФО 16 «Основные средства»)
Отражение изменения справедливой стоимости	Прибыль (убыток) от изменения справедливой стоимости относится на чистую прибыль или убыток за тот период, в котором они возникли, т.е. отражается в отчете о прибылях и убытках	-
Амортизация	Амортизация не начисляется	Амортизация начисляется также как по аналогичным основным средствам по МСФО 16
Исключения	В исключительных случаях, когда невозможно определить справедливую стоимость для учета объектов инвестиционной недвижимости используется модель учета по первоначальной стоимости, ликвидационная стоимость принимается равной нулю	-
Обесценение	Положения МСФО 36 не применяются (они уже выполнены, поскольку применяется учет по справедливой стоимости)	Признаются убытки от обесценения в соответствии с МСФО 16 и МСФО 36 «Обесценение активов», включаемые в отчет о прибылях и убытках

Дополнительное раскрытие	В исключительных случаях, когда организация отражает объект инвестиционной недвижимости, используя основной метод учета МСФО 16, необходимо раскрывать дополнительную информацию, касающуюся разъяснения причин невозможности учета по справедливой стоимости	В финансовой отчетности обязательно должна быть раскрыта информация о справедливой стоимости или причины, по которым она не может быть определена
---------------------------------	---	---

В процессе исследования нами было выявлено, что наиболее близким объектом учета в российской практике являются доходные вложения в материальные ценности, учитываемые на счете 03 «Доходные вложения в материальные ценности». В соответствии с Планом счетов бухгалтерского учета доходными вложениями в материальные ценности являются вложения организации в часть имущества, здания, помещения, оборудование и другие ценности, имеющие материально-вещественную форму, предоставляемые организацией за плату во временное пользование (временное владение и пользование) с целью получения дохода. Таким образом, существует несоответствие понятий инвестиционная недвижимость (МСФО 40) и доходные вложения в материальные ценности.

Учет доходных вложений в материальные ценности в российском учете осуществляется в соответствии с ПБУ 6/01 «Учет основных средств» [1], и в целом соответствует модели учета по первоначальной стоимости, предусмотренной МСФО 40. При этом если российская организация воспользовалась правом переоценки доходных вложений в материальные ценности, то такой вариант не будет соответствовать модели учета по справедливой стоимости, предлагаемой МСФО 40. Важно отметить, в отличие от положений международных стандартов зе-

мельные участки в соответствии с российским законодательством не подлежат переоценке (п. 43 Методических указаний по бухгалтерскому учету основных средств).

Порядок учета доходных вложений в материальные ценности, по сути, ничем не отличается от порядка учета, предусмотренного для основных средств, то есть доходные вложения в материальные ценности признаются в финансовой отчетности по первоначальной стоимости за вычетом накопленной амортизации. Применение модели учета по справедливой стоимости для доходных вложений в материальные ценности российскими стандартами бухгалтерского учета не предусмотрено.

С 1 января 2012 года в российских учетных стандартах появилось новое понятие — «недвижимость, временно не используемая в основной деятельности». По сути, она является аналогом инвестиционной недвижимости в международных стандартах. Однако в российской практике отсутствует отдельное ПБУ для учета данной категории активов (специальные правила предусмотрены только для кредитных организаций), поэтому применяются те же нормативные документы, что и для учета основных средств [3].

В российской практике инвестиционная недвижимость – это недвижимость, находящаяся во владении кредитной организации с целью получения арендных платежей, или прироста стоимости капитала, или того и другого, но не для использования в обычной деятельности и не для продажи. Для признания ее инвестиционной недвижимостью должна представлять собой землю, или здание, или часть здания, или и то, и другое. Владеть инвестиционной недвижимостью должен сам собственник или арендатор по договору финансовой аренды [3].

Предназначение инвестиционной недвижимости отличает ее от недвижимости, занимаемой владельцем. Недвижимость, занимаемая владельцем, предназначена для использования в основной деятельности или в административных целях и учитывается по МСФО (IAS) 16 «Основные средства». Недвижимостью, временно не используемой в основной деятельности, в российском учете,

так же как и в МСФО, признается имущество, предназначенное для получения арендных платежей, доходов от прироста стоимости этого имущества или того и другого.

МСФО 40 указывает на то, что при идентификации инвестиций в недвижимость необходимо опираться на профессиональное суждение. Однако для соблюдения последовательности принимаемых решений и соответственно данных финансовой отчетности, компания должна разработать критерии для разграничения инвестиций в недвижимость и недвижимости, занимаемой владельцем, а также имущества предназначенного для продажи в ходе обычной хозяйственной деятельности. Информация о таких критериях подлежит обязательному раскрытию.

Практическое исследование авторов.

Севастополь является городом, представляющим безусловную привлекательность для вложения средств инвесторами, что подтверждается тенденциями роста населения и активизации бизнеса. Это обуславливает взаимосвязанные тенденции: во-первых, в эксплуатацию постоянно вводятся новые центры, несмотря на достаточное количество имеющегося перечня качественной коммерческой недвижимости; во-вторых, возрастает дефицит помещений в торгово-офисном сегменте. Однако правительство РФ намерено в ближайшее время развивать Крым, а также и г. Севастополь в частности. Поэтому вероятно появление многофункциональных центров до 30 тыс. м² площадью, которые включают офисную, торговую, производственно-складскую и выставочную недвижимость. Вхождение на территорию региона новых бизнес-игроков существенно повысит спрос на офисы [5].

В городе созданы оптимальные условия для развития бизнеса. Цены разнятся зависимо от района Севастополя. Наиболее востребованы: центр города (выигрывает за счет расположения), улица Большая Морская (подчеркнет статусность компании) и Гагаринский район (крайне широкий выбор площадей и умеренные арендные ставки). Аренда коммерческой недвижимости в Севастополе имеет специфику – цены на нее

могут повышаться в зависимости от курортного сезона.

В целом многофункциональных офисных центров с отличной инфраструктурой и уровнем услуг, соответствующих современным правилам ведения бизнеса, в Севастополе немного. Подобные объекты коммерческой недвижимости только завоевывают рынок. Аренда коммерческой недвижимости в Севастополе преимущественно распределяется таким образом: офисные помещения (65 %), объекты производственно-складской недвижимости (20 %), торговые площади (15%) [5].

Результаты. Итак, инвестиционная недвижимость – это собственность, представленная следующими видами активов: земля, здания, часть здания, земля и здания.

Следует обратить внимание на то, что один и тот же объект может быть частично признан и в качестве основного средства, и в качестве инвестиционной собственности. Согласно МСФО 16 «Основные средства» один и тот же объект может быть разделен на части в соответствии со спецификой каждой конструктивной части основного средства и индивидуальным сроком полезной службы.

Основным отличием инвестиционной собственности от основных средств является два основных признака:

- намерение кредитной организации в отношении инвестиционной собственности – получение основного вида дохода в виде арендной платы или прироста стоимости капитала или и то и другое;
- функциональное использование собственности – инвестиционная собственность не может использоваться в основной деятельности кредитной организации.

Для хозяйствующих субъектов РФ ПБУ 6/01 предписывает все объекты основных средств, переданные организацией в аренду, отражать в отчетности в качестве доходных вложений в материальные ценности. С этой точки зрения в МСФО категория инвестиционной недвижимости уже, так как в нее не включаются переданное в аренду оборудо-

вание и прочее движимое имущество. С другой стороны, она может быть шире, чем доходные вложения в материальные ценности, поскольку включает в себя активы, которые не сдаются в аренду, а предназначены только для получения дохода в виде прироста капитала (увеличение справедливой стоимости недвижимости).

Наряду со сходством, в определениях инвестиционной недвижимости и недвижимости, временно не используемой в основной деятельности, есть и определенные различия. Так, инвестиционная недвижимость по МСФО может находиться во владении кредитной организации (на праве собственности или по договору финансовой аренды), а для российского учета важно наличие права собственности, полученного при осуществлении уставной деятельности. Кроме того, по МСФО в определенных ситуациях можно отразить недвижимость, которой кредитная организация владеет на праве операционной аренды, а по российским стандартам такая возможность не предусмотрена вообще.

Как уже было отмечено, в РСБУ отсутствует такое понятие, как инвестиционная недвижимость. Однако ПБУ 6/01 [1] предписывает все объекты основных средств, переданные организацией в аренду, отражать в отчетности в качестве доходных вложений в материальные ценности. С этой точки зрения в МСФО категория инвестиционной недвижимости уже, так как в нее не включаются переданное в аренду оборудование и прочее движимое имущество. С другой стороны, она может быть шире, чем доходные вложения в материальные ценности, поскольку включает в себя активы, которые не сдаются в аренду, а предназначены только для получения дохода в виде прироста капитала (увеличение справедливой стоимости недвижимости).

В свою очередь можно отметить существенные отличия определений «инвестиционная собственность» по МСФО и «доходные вложения в материальные ценности» по РСБУ:

- доходными вложениями в материальные ценности могут быть любые основные

средства, тогда как инвестиционной собственностью являются только объекты недвижимости;

- в ПБУ 6/01 в отличие от IAS 40 не указана такая цель владения имуществом, как прирост стоимости капитала для доходных вложений в материальные ценности;
- в IAS 40 для определения соответствия объекта статусу инвестиционной недвижимости требуется применение профессионального суждения. Предприятие разрабатывает критерии определения инвестиционной собственности в соответствии со стандартом, что особенно важно, когда классификация объекта является затруднительной. В РСБУ в основном все определения дают более четкие критерии, не предусматривающие использования профессионального суждения.

Выводы. Таким образом, инвестиционная недвижимость является специфической, по сравнению с РСБУ, категорией активов, и ее оценка по справедливой стоимости может быть существенным резервом повышения показателей прибыльности и рентабельности при составлении отчетности по МСФО.

Аренда офисов в городе Севастополе требует сосредоточенности и ответственного подхода. Не достаточно ориентироваться лишь на стоимость съемного имущества, собственные предпочтения и инфраструктуру района, также важно учитывать количество персонала, транспортную развязку и тенденции роста бизнеса. Таким образом, появление и развитие многофункциональных центров в Севастополе, в Крыму и в целом в РФ обуславливает разделение имущества организации для производственных целей и инвестиционных, т.е. сдачи в аренду, прироста стоимости капитала. Что позволит разграничить имеющее имущество у хозяйствующих субъектов по целям использования и ясность для пользователей отчетности.

Исходя из выше сказанного, можно сделать следующие выводы. Расхождения между российской системой бухгалтерского учета и МСФО приводят к значительным различиям между отчетностью, составляе-

мой в РФ и в западных странах. При этом отчетность, составленная по международным стандартам, позволяет получить более точную картину положения дел в компании. Поэтому инвесторы и финансовые институты (банки, биржи, инвестиционные и лизинговые компании) используют для оценки финансового состояния российских организаций финансовую отчетность, подготовленную в соответствии с МСФО.

Рекомендации. По результатам проведенного анализа рекомендуем разработать ПБУ «Инвестиционная недвижимость» для хозяйствующих субъектов РФ на основе МСФО 40, что позволит разграничить основные средства для разных целей их использования (производство, аренда, продажа). Для учета инвестиционной собственности предлагаем ввести отдельный синтетический счет «Инвестиционная недвижимость» в первый раздел «Внеоборотные активы» Плана счетов РФ. А также можно предложить заменить имеющий счет 03 «Доходные вложения в материальные ценности» на «Инвестиционная недвижимость», но при этом учет будет регулироваться отдельным стандартом РСБУ «Инвестиционная недвижимость». Таким образом, при разработке ПБУ «Инвестиционная недвижимость» следует учитывать основные положения МСФО 40:

- инвестиционную собственность следует определять как актив в виде земли, здания или их части), предназначенный для сдачи в аренду или получения дохода от прироста капитала, т.е. компания может инвестировать средства в земельные участки или помещения в надежде, что в ближайшее время в результате благоприятной конъюнктуры на рынке их стоимость вырастет, что в целом увеличивает капитализацию бизнеса;
- выделяя объекты инвестиционной собственности, нужно очень четко определить форму аренды – операционная или финансовая. Имущество, полученное на условиях операционной аренды будет классифицироваться как инвестиционная собственность при условии, что выполняются все требования к определению

инвестиционной собственности и признается по их справедливой стоимости. В случае финансовой аренды (лизинга) земли или зданий их учет будет регулировать МСФО 17 «Аренда»;

- себестоимость приобретенных зданий и земельных участков формируем из цены покупки (в том числе затрат на расширение и реконструкцию), а также затрат, связанных с их приобретением (стоимость юридических услуг, налоги на передачу недвижимости и прочие затраты по сделке);
- после первоначальной оценки инвестиционной собственности компания должна выбрать одну из двух моделей учета (по справедливой стоимости – основной подход; по себестоимости – альтернативный подход). Выбранная модель учета закрепляется в учетной политике и применяется ко всей инвестиционной собственности;
- Если организация выбрала модель учета по первоначальной стоимости амортизация по объектам инвестиционной недвижимости начисляется также как по аналогичным объектам основных средств. При оценке по справедливой стоимости амортизация - не начисляется. Вместо этого организация на отчетную дату должна определить справедливую стоимость инвестиционной собственности и признать разницу между текущей и ранее признанной стоимостью в качестве прибыли (убытка) отчетного периода.

И в заключении следует отметить, что целью реформирования российского бухгалтерского учета является гармонизация российских стандартов бухгалтерского учета в соответствии с международными стандартами, вышеперечисленные несоответствия делают необходимым разработку нового стандарта бухгалтерского учета. Поскольку реформирования системы бухгалтерского учета РФ способствует притоку иностранных инвестиций, повышению прозрачности учета российских компаний и соответствие стандартов бухгалтерского учета требованиям рыночной экономики.

Список литературы

1. ПБУ 6/01 «Учет основных средств»: Приказ Минфина РФ от 30.03.2001 г. N 26н
2. МСФО (IAS) 40 «Инвестиционная недвижимость» (с изм. и допол.)
3. Инвестиционная недвижимость в МСФО-отчетности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gaap.ru/articles/Investicionnaya-nedvizhimost-v-MSFO-otchetnosti>
4. Трансформационные корректировки по участку «инвестиционная недвижимость» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://finotchet.ru/article.html?id=524>
5. Аренда офисных и коммерческих помещений в Севастополе. Бизнес-центры Севастополя [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bcinform.ru/sevastopol/>

References

1. PBU 6/01 "Accounting of Fixed Assets": the Order of the Ministry of Finance of the Russian Federation of 30.03.2001 N 26n (In Russ.)
2. IFRS (IAS) 40 "Investment Property" (as amended. and Supplement.) (In Russ.)
3. *Investitsionnaya nedvizhimost' v MSFO-otchetnosti* [Investment Property in IFRS-Reporting]. Available at: <http://www.gaap.ru/articles/Investicionnaya-nedvizhimost-v-MSFO-otchetnosti>
4. Transformational Adjustments Land Investment Property. Available at: <http://finotchet.ru/article.html?id=524> (In Russ.)
5. Rent Office and Commercial Premises in Sevastopol. Business Centers Sevastopol. Available at: <http://bcinform.ru/sevastopol/> (In Russ.)

УДК 519.004.02

Вариант решения логистической задачи с помощью имитационного моделирования

А.В. Рясский¹, А.А. Рясский²

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»,
ул. Университетская 33, г. Севастополь, 299053, Российская Федерация,
¹root@sevgtu.sebastopol.ua, ²Alexryasskyav@gmail.ru

Статья поступила 06.10.2015; после доработки 04.03.2016

Аннотация

Рассматривается формализация задачи снабжения промышленных предприятий. Предлагается интерпретация задачи в терминах теории надежности. Иллюстрируется способ решения задачи при помощи имитационного моделирования.

Ключевые слова: формализация, имитационное моделирование, генетический алгоритм.

JEL codes: B12, B13, B41

Variant of logistic solutions using simulation

A.V. Ryassky¹, A.A. Ryassky²

Sevastopol State University, 33 Universitetskaya st., Sevastopol, 299053, Russian Federation,
¹root@sevgtu.sebastopol.ua, ²Alexryasskyav@gmail.ru

Received 06.10.2015; received in final form 04.03.2016

Abstract

It is considered the fulfillment of formalities connected with the problem of supplying of industrial enterprises depending upon some kinds of raw materials which are supplied from warehouses and delivered by the supplier agents. It is illustrated the way of solving the problem with the help of the genetic algorithm and imitation modeling.

Keywords: formalization, simulation, genetic algorithm

1. Введение

В настоящее время большинство промышленных структур имеют территориально-распределенную организацию. Склады сырья и промышленные предприятия, работающие на этом сырье, могут быть расположены за несколько десятков (сотен) километров друг от друга. Когда сырье расходуется на этих предприятиях неравномерно, трудно построить график завоза каждого вида сырья оптимально. Логистика снабжения достаточно исследована как в теоретическом, так и в практическом аспектах. При этом решаются задачи соблюдения обоснованных сроков закупки материальных ресурсов, обеспечения полного соответствия между объемами поставок и потребителями, сокращению

сроков поставок материальных ресурсов потребителям, и др.

Решение логистических задач осуществляется методами системного анализа, методами теории исследования операций, методами имитационного моделирования.

Применение этих методов позволяет создавать системы логистического обслуживания практически во всех сферах экономической деятельности. При этом следует учитывать специфические особенности конкретных ситуаций, обусловленных многообразием видов деятельности изучаемых объектов. Эти особенности должны отражаться на реальной практической деятельности органов снабжения и условиях поставок. Поэтому сложно рекомендовать универ-

сальную методику логистической, удовлетворяющую всем требованиям поставщиков и потребителей. Можно говорить о предпочтительности какого-либо метода организации снабжения, предлагаемого в многочисленных теоретических и методических материалах. В практике снабжения наряду с оптимизационными моделями применяются и методы, основанные на переборе вариантов с целью получения более приемлемого экономического результата. В этом случае в качестве функции цели выбирается критерий максимизации времени безотказной работы системы, а в качестве метода выбирается тот метод, который дает наиболее быструю сходимость решения.

Это могут быть разнообразные варианты метода ветвей и границ, а в качестве альтернативы также могут быть рассмотрены различные варианты генетических алгоритмов.

2. Анализ последних исследований и публикаций

Задача распределения продуктов в процессе снабжения промышленных предприятий в настоящее время представлена в публикациях достаточно широко: [1 - 3] и др.

Изготовленные в этих публикациях методики в основном построены либо на оптимизационных моделях, либо на выполнении операций перебора. В данной статье оптимизационные модели не рассматриваются, а будет изучаться возможность совершенствования метода распределения продукта при использовании перебора вариантов с помощью т.н. генетического алгоритма

Принципы работы излагаются в целом ряде публикаций: [4, 5, 6] и др.

3. Выделение нерешенных ранее частей общей проблемы

Применение генетических алгоритмов в области логистики, хотя и предлагается в теоретических исследованиях, однако не нашло широкого практического применения в силу недавнего появления набора инструментальных средств для построения имитационных моделей сетей массового обслуживания с гибкой программируемой логикой поведения узлов. В силу этого остаётся недоказанной целесообразность применения генетических алгоритмов. Сохраняется актуальность доказательства использования генетического алгоритма для целей снабжения промышленных предприятий.

4. Формулировка целей и задач статьи

В данной статье обосновывается целесообразность применения генетических алгоритмов на примере решения задачи снабжения промышленных предприятий. Сформулируем саму задачу.

5. Изложение основного материала с полным обоснованием полученных научных результатов

Имеется комплекс промышленных предприятий, производящих некоторую продукцию

Имеется набор из N_0 промышленных предприятий, которые подвержены простоям из-за того, что у них заканчивается сырьё для работы. Предприятия имеют набор видов сырья x_{i0} . Интенсивность выработки запаса каждого x_{i0} известна. Для каждого предприятия набор x_{i0} одинаков. Предприятие переходит в состояние простоя, если один и только один вид сырья заканчивается.

Инфраструктура складов, содержащих сырьё для производимой продукции

Имеется набор из N складов запасов сырья. На каждом складе может находиться $x_{s \in X}$ типов сырья, суммарная емкость склада для всех типов устройств одинакова у всех складов и равна m .

На i -м складе имеется запас — это векторы типов сырья $x_0, x_1, \dots, x_n$, и вектор количеств сырья. Мощность и элементы вектора x_{is} заданы и меняться не могут. Полное пополнение запасов всех типов сырья на складах осуществляется периодически, и через каждые F единиц времени. Запасы сырья на складах приходят к концу в результате деятельности агентов снабженцев (см. подсистема агентов). Склад может находиться в одном из двух состояний: «занят», «свободен». Склад может считаться занятым, если на нем находится агент, ожидающий закупки требуемого сырья, иначе склад свободен. Склад не может обслуживать два или более агента одновременно, оставаясь в состоянии «занят».

Пополнение запасов на предприятиях осуществляется на мобильными агентами снабжения, которые приобретают необходимое сырьё на складах.

Агент может находиться в двух состояниях «занят» и «свободен».

Агенты имеют доступ к каждому объекту обслуживания. Агенты образуют список агентов. Заявка может приниматься на обслуживание агентом, если он в состоянии «свободен». Каждый агент первоначально размещается на стар-

товом складе Ss. Получив заявку, агент направляется на тот склад, где на момент получения есть запас нужных устройств.

Прибыв на склад, агент может приобрести единицу нужного сырья, если на складе уже не находится другой агент, и если на складе есть единица нужного сырья. Если ни одно из этих условий не выполняется, агент переходит в состояние ожидания и ждет T единиц времени. Если во время ожидания произойдет пополнение запасов, агент приобретает единицу нужного сырья, иначе агент возвращается на стартовый склад и помещает заявку обратно в очередь заявок.

Приобретя единицу сырья, агент перемещается к объекту, после чего промышленный объект, указанный в текущей заявке, считается пополненным. Затем агент переходит в состояние «свободен», и возвращается на свой стартовый склад

Возможные траектории агентов: от предприятий к доступным складам, от доступных складов к предприятиям. Время перемещения указывается в матрице путей.

Опишем подсистему планирования.

Осуществляет распределение поступающих заявок на множество агентов. Осуществляет периодическое пополнение запасов сырья всех типов на всех складах до их максимального количества для каждого типа сырья. Подсистема промышленных предприятий считается находящейся в состоянии частичного простоя, если хоть одно предприятий находится в состоянии простоя.

Заданы ограничения:

- Векторы запасов для каждого склада;
- Векторы связанных складов N_u для агентов;
- Максимальное количество единиц сырья, приобретаемого складов устройств.

Теперь построим и проанализируем имитационную модель системы обслуживания оборудования. Модель должна решать задачу минимизации времени простоя подсистемы предприятий.

Заданы фиксированные параметры

- Количество предприятий;
- Количество складов;
- Количество агентов;
- Количество доступных складов для всех агентов;
- Вектор типов сырья для каждого объекта (одинаковый для всех объектов);

- Матрица затрат времени на перемещение агентов между складами и объектами обслуживания;
- Интенсивность отказа каждого типа устройства (в виде функции случайной величины);
- Период пополнения запаса на складах;
- Маршруты между складами и предприятиями.

- Заданы оптимизируемые параметры:
- Набор доступных складов для агентов
- Вектора устройств на складах;
- Стартовое размещение агентов

Задана целевая функция:

Максимизировать время безостановочной работы подсистемы предприятий.

Сформулируем

Моменты полного израсходования каждого вида сырья будем называть частичными отказами подсистемы предприятий, а моменты пополнения – восстановлением за конечное время. Время непрерывной работы подсистемы предприятий будем называть временем безотказной работы подсистемы предприятий.

Заявки формируют поток отказов, и заметим, что этот поток непуассоновский, т.к. интенсивность заявок зависит от количества работоспособных устройств, которые могут сгенерировать эти заявки.

Применим имитационное моделирование для анализа работы системы в виде, используя генетический алгоритм для оптимизации по критерию времени безотказной работы системы.

Вначале опишем механизм действия генетического алгоритма, как он представлен в работах: [4 - 6] и др.

В нашей задаче хромосома H_1, H_2, H_3 состоит из трех генов:

- Размещение материалов по складам;
- Список доступных складов;
- Стартовое размещение агентов-снабженцев.
- В нашем генетическом алгоритме присутствуют такие параметры, как:
- Максимальное время моделирования одной генетической структуры;
- Количество выживающих во время отбора по значению функции приспособленности;
- Количество моделируемых поколений

Функцией приспособленности генетического алгоритма будем называть время безостановочной работы предприятия для каждой промоделированной структуры.

Перед началом работы генетического алгоритма определим начальные параметры системы и сгенерируем начальную популяцию структур.

В начальной популяции мы сгенерируем все возможные перестановки для НЗ, а также все перестановки всех разбиений для Н1.

Вычислим функцию приспособленности для всех генотипов. На основании планировки по текущему генотипу запускаем моделирование и получаем количество времени, потраченного системой с данным набором параметров, для того, чтобы достичь заданного количества времени безотказной работы.

Инициализируются параметры складов и агентов;

Запускаются потоки генерации заявок, диспетчеризации заявок;

Заявки обрабатываются до тех пор, пока не будет достигнута заданное время моделирования одной хромосомы. Отношение времени безотказной работы к времени моделирования – есть функция приспособленности.

Проведем отбор, выбирая наиболее приспособленные особи методом рулетки [3], добавим элитную особь из первого поколения (имеющую максимальное значение функции приспособленности).

Отобранные особи скрещиваются между собой путем одноточечного кроссинговера.

Происходит мутация с фиксированной вероятностью для всех генотипов. Мутирует один случайный ген. Таким образом генерируется следующее поколение параметров.

Условие остановки алгоритма – достижение заданного количества поколений.

В итоге, мы на каждом шаге алгоритма получаем поколение всё более оптимальных исходных наборов параметров. Менее оптимальные наборы параметров отсеиваются на этапе скрещивания, а более оптимальные наборы закрепляют полезные качества, то есть происходит эволюционный отбор, где выживают только те наборы, которые являются наиболее оптимальными по итогам моделирования. Это значительно сокращает перебор вариантов на каждом этапе проведения отбора. Метод полного перебора, с которым сравнивается генетический алгоритм, требует моделирования каждого набора, то есть комбинацию из всех возможных вариантов входных параметров.

Алгоритм полного перебора будет иметь сложность $O(eN)$, в то время как с генетическим алгоритмом это время будет иметь сложность $O(N)$, где N – количество параметров, т.к. на ка-

ждом шаге алгоритма рассматривается одно и то же количество наборов.

Задача заключается в возможности использования генетического алгоритма для решения задачи снабжения промышленных предприятий, был проведен эксперимент, который заключался в том, что была разработана имитационная модель, которая выполняет роль оценочной функции для модуля генетического алгоритма. Разработка велась на языке Java

Было промоделировано решение задачи планирования. При этом наборы данных генерировались частично вручную, частично автоматически. Структуры варьировались и классифицировались по следующим параметрам:

- Мощность векторов предприятий, складов, агентов снабженцев, запасов устройств, матрицы временных путевых затрат.
- Количество поколений генетического алгоритма.

Проведем эксперимент:

N_n – количество предприятий;

$N_{вс}$ – количество видов сырья;

N_c – количество складов;

N_a – количество агентов;

$F(t)$ – функция распределения случайной величины, характеризующей время выработки для каждого вида сырья на каждом из предприятий; интенсивность отказов 0.05;

E – количество поколений генетического алгоритма;

T_z – время периодической закупки;

$T_{мод}$ – время моделирования системы;

$\max(T_0)$ – ожидаемая продолжительность непрерывной работы подсистемы складов;

Таблица 1. Набор входных параметров для имитационной модели на первой итерации.

N_n	3
$N_{вс}$	3
N_c	3
N_a	3
$F(t)$	$1-e\lambda t$
E	5
T_z	6
$T_{мод}$	30
$\max(T_0)$	30

На рисунке 1 изображены результаты эксперимента. По оси X отложены номера генотипов, содержащие параметры Н1, Н2, НЗ. Генотипы от 0 до 19 являются начальной популяцией. Далее, генотипы 20-28 сгенерированы после

первого прохода генетического алгоритма (1-е поколение), 30-39 – второе поколение, и т.д. Мы можем видеть, что к пятому поколению наблюдается экстремум целевой функции.

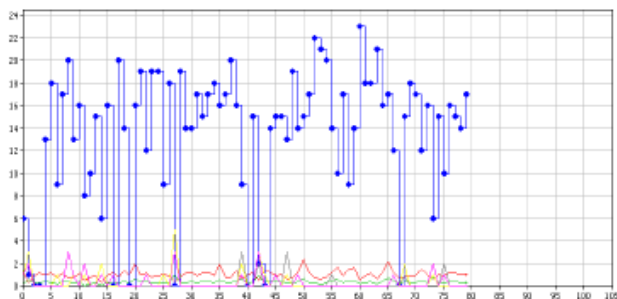


Рис. 1. Ступенчатый график функции приспособленности

6. Заключение

В данной статье было показано, что генетический алгоритм может быть успешно применен к задаче планирования безотказной работы систем с немарковским потоком заявок об отказах. Был проведен эксперимент, наглядно продемонстрировавший скорость сходимости генетического алгоритма к субоптимальному решению. В отличие от метода полного перебора, генетический алгоритм позволяет быстрее получить результат.

Планируется модифицировать алгоритм с использованием различных эвристик, предлагаемых в работе [6] для того, чтобы алгоритм не застревал в локальных экстремумах, а также модифицировать кроссинговер.

Список литературы

1. Гаджинский А.М. Основы логистики. – М.: Информационно-внедренческий центр «Маркетинг», 2006. – 228 с.
2. Рынок и логистика / Под ред. М.П. Гордона. – М.: Экономика, 1993. – 143с. – (Ассоциация логистики. Институт исследования товародвижения и конъюнктуры оптового рынка). – ISBN-285-01495-5.

3. Логистика: учебное пособие / Под ред. Б.А. Аникина. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 327с.
4. Вороновский Г.К. Генетические алгоритмы, искусственные нейронные сети и проблемы виртуальной реальности / Г.К. Вороновский, С.А. Сергеев. – ОСНОВА, 1997. – 112 с.
5. Исаев С.А. Генетические алгоритмы – эволюционные методы поиска. – Режим поиска: <http://softlab.od.ua/algo/neuro/ga-detail/index.htm>
6. Ряский А.А. О решении с помощью генетического алгоритма задачи снабжения промышленных предприятий с использованием аппарата теории надежности систем / А.А. Ряский // Экономика Крыма. – 2011. – №1(34). – С. 135-139.

References

1. Hadjinsky A.M. *Osnovy logistiki* [Fundamentals of Logistics]. Moscow, Information and implementation center "Marketing" Publ., 2006. 228 p.
2. *Rynok i logistika* [Trade and Logistics. Ed. M.P. Gordon]. Moscow, Ekonomika Publ., 1993. 143 p. ISBN-285-01495-5.
3. *Logistika: uchebnoe posobie* / Pod red. B.A. Anikina [Logistics: Textbook. Ed. B.A. Anikin]. Moscow, INFRA-M Publ., 2005. 327 p.
4. Voronovskii G.K., Sergeyev S.A. *Geneticheskie algoritmy, iskusstvennye neironnye seti i problemy virtual'noi real'nosti* [Genetic Algorithms, Artificial Neural Networks and Problems of Virtual Real]. OSNOVA Publ., 1997. 112 p.
5. Isaev S.A. *Geneticheskie algoritmy – evolyutsionnye metody poiska* [Genetic Algorithms – Evolutionary Methods of Search]. Available at: <http://softlab.od.ua/algo/neuro/ga-detail/index.htm>
6. Ryassky A.A. O reshenii s pomoshch'yu geneticheskogo algoritma zadachi snabzheniya promyshlennykh predpriyatii s ispol'zovaniem apparata teorii nadezhnosti sistem [Solution using Genetic Algorithm objectives supply industrial-governmental enterprises using the apparatus of the theory of reliability of systems]. *Ekonomika Kryma* [Economy of Crimea], 2011, no. 1 (34), pp. 135-139. (In Russ.)

Научное издание

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ:

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

Том 2 №1

ECONOMY AND MANAGEMENT:

THEORY AND PRACTICE

COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS

Vol. 2 • No 1

Учредитель и издатель:

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»
ул. Университетская, 33, Севастополь, 299053, Российская Федерация

Адрес редакции:

ул. Университетская, 33, Севастополь, 299053, Российская Федерация
E-mail: redeutp@mail.ru

Сборник включен в Российский индекс научного цитирования:

http://elibrary.ru/title_about.asp?id=56628

Сборник зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство ПИ № ФС 77 – 64119 от 25.12.2015 г.

Редакция не несет ответственности за нарушение авторами исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности третьих лиц. Мнения, высказываемые авторами в публикуемых статьях, не всегда совпадают с мнением редакции. При перепечатке материалов ссылка на сборник научных трудов «Экономика и управление: теория и практика» обязательна.

Сдано в набор 10.12.2015 г. Подписано в печать 26.05.2015 г.

Формат 60×84/8. Усл. печат. листов 8,3

Бумага офсетная. Тираж 60 экз. Заказ №

Отпечатано с готового оригинал-макета на полиграфической базе редакционно-информационного издательского центра – медицентра ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» ул. Университетская, 33, Севастополь, 299053