

**ИССЛЕДОВАНИЯ И  
РАЗРАБОТКИ В  
ОБЛАСТИ  
ЭКОНОМИКИ,  
ФИНАНСОВ И  
УПРАВЛЕНИЯ**

**Сборник научных трудов  
по материалам IX Международного  
экономического форума молодых ученых**

**НАУЧНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАУКА**

**Исследования и разработки в области экономики,  
финансов и управления**

**Сборник научных трудов  
по материалам IX Международного экономического форума молодых ученых**

**15 марта 2019 г.**

УДК 33  
ББК 65

*Главный редактор: Н.А. Краснова*  
*Технический редактор: Ю.О. Канаева*

**Исследования и разработки в области экономики, финансов и управления: сборник научных трудов по материалам IX Международного экономического форума молодых ученых, 15 марта 2019 г., Москва: Профессиональная наука, 2019. – 40 с.**

ISBN 978-0-359-53405-0

В сборнике научных трудов рассматриваются актуальные вопросы развития экономической теории, экономики предпринимательства, природопользования, экономики труда и управления персоналом, учетно-экономических наук, государственного управления, менеджмента и т.д. по материалам IX Международного экономического форума молодых ученых «Исследования и разработки в области экономики, финансов и управления», состоявшегося 15 марта 2019 г. в г. Москва.

Сборник предназначен для научных и педагогических работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Все включенные в сборник статьи прошли научное рецензирование и опубликованы в том виде, в котором они были представлены авторами. За содержание статей ответственность несут авторы.

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте [www.scipro.ru](http://www.scipro.ru).

При верстке электронной книги использованы материалы с ресурсов: PSDgraphics

УДК 33  
ББК 65



- © Редактор Н.А. Краснова, 2019
- © Коллектив авторов, 2019
- © Lulu Press, Inc.
- © НОО Профессиональная наука, 2019

# СОДЕРЖАНИЕ

## **СЕКЦИЯ 1. ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ, ОТРАСЛЯМИ, КОМПЛЕКСАМИ ..... 5**

Бочкарев А.Ю., Волошин А.В. ТЕХНОЛОГИЯ СЕГМЕНТИРОВАНИЯ. ВЫБОР ЦЕЛЕВЫХ СЕГМЕНТОВ..... 5

## **СЕКЦИЯ 2. МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА..... 12**

Мальцева М.В. РАЗВИТИЕ МЕХАНИЗМА ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА: ОПЫТ ВЕЛИКОБРИТАНИИ ..... 12

## **СЕКЦИЯ 3. МАРКЕТИНГ ..... 17**

Кудашева-Подвойская О.В. МЕТОДОЛОГИЯ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МАРКЕТИНГОВЫХ СТРАТЕГИЙ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ..... 17

Хрущева А.С. МАРКЕТИНГ ПЕРСОНАЛА В ГОСУДАРСТВЕННЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ..... 22

## **СЕКЦИЯ 4. МЕНЕДЖМЕНТ ..... 28**

Титовец Т.А. ЗАКУПОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА ПРЕДПРИЯТИИ И ЕЁ ОПТИМИЗАЦИЯ..... 28

## **СЕКЦИЯ 5. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ ..... 35**

Рыжкова Т.В. ОПТИМИЗАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ФУНКЦИИ В КОМПЛЕКСНОЙ ФОРМЕ ..... 35

## СЕКЦИЯ 1. ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ, ОТРАСЛЯМИ, КОМПЛЕКСАМИ

УДК 330.8: 338.46

Бочкарев А.Ю., Волошин А.В. Технология сегментирования. Выбор целевых сегментов

Segmentation technology. Selection of target segments

**Бочкарев Алексей Юрьевич,**

студент-бакалавр,

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,

Научный руководитель: **Волошин Андрей Владимирович**

канд. эконом. наук, доцент кафедры торгового дела и маркетинга,

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,

Bochkarev Aleksey Yur'evich,

The student-bachelor,

Siberian Federal University

Scientific adviser: Voloshin A.V., candidate of economic Sciences, associate Professor of the

Department of Trade and Marketing,

Siberian Federal University

***Аннотация.** В предложенной статье автор проводит обзор теоретических подходов к технологиям сегментирования рынка. В ходе проведенного исследования рассмотрены этапы, стратегии и процедуры процесса сегментации, а также влияние маркетинговой стратегии на выбор целевого рынка.*

***Ключевые слова:** сегментация рынка, маркетинг, предпринимательство.*

***Abstract.** In the proposed article, the author provides a broad overview of theoretical approaches to market segmentation technologies. The study examined the stages, strategies and procedures of the segmentation process, as well as the influence of the marketing strategy on the choice of the target market.*

***Keywords:** market segmentation, marketing, entrepreneurship.*

Любой рынок состоит из потребителей, каждый потребитель уникален. Каждый человек отличается друг от друга потребностями, желаниями, вкусами, предпочтениями все это люди принимают исходя из своих мотивов и у каждого он своей. Поэтому успех маркетинговой деятельности и исследования состоит в нахождение и учете этих самых предпочтений у различных категорий людей. Сегментация позволяет обобщить группы людей со схожими по тому или иному признаку. Эти группы называют рыночными сегментами, где каждая группа предъявляет своей специфический спрос на рынке.

В своем учебнике А.Г. Костерин[1], выделяет 4 этапа технологии сегментирования.

Первый этап - заключается в определении групп покупателей со схожими между собой потребностями, где полученный группы в последствии распределяются по сегментам;

- Второй этап заключается в выборе целевых сегментов;
- Третий этап – процесс позиционирования продукта компании на выбранных целевых сегментах;
- Четвертый этап – заключается в разработке маркетинговых программ для выбранных сегментов, которые также поддерживали бы выбранное позиционирование.

На первой этапе происходит группировка потребителей, где следует реализовать два этапа.

С помощью данного метода необходимо выбрать потребительские свойства. После идет разделение потребителей на группы, где используются разные процедуры для поиска однородных групп. Также выделенные группы должны обладать всеми свойствами сегментов. Например, он должен обладать измеримостью, управляемостью, иметь достаточный и многое другое. Всеми этими свойствами должна обладать любая выделенная группа потребителей. Но это еще не все, также сложная задача стоит перед аналитиком, который занимается данным процессом. В ходе сегментирования могут получиться совсем непонятные результаты и аналитике нужно понять, что общего у потребителей, которые были объединены в одну группу. Аналитика для изучения свойств групп, может понадобиться дополнительные переменные или как их еще называют критерии.

Главная задача всего этого - это выявление значимых для компании потребительских групп, а также измерение желаемых свойств[1]. После все этого можно перейти к выбору целевых сегментов.

Следующий этап - выбор целевых сегментов.

В этом случае, среди всех полученных групп нужно выбрать те сегменты, которые фирма будет обслуживать, и продвигать свои товары. Также нужно провести анализ и понять какую стратегию маркетинга стоит использовать для продвижения продукта на рынок.

Рассмотрим данные стратегии.

Стратегия массового маркетинга – означает, что продвижение товара будет происходить на всех сегментах рынка[18]. Это тот товар, который по сути будет предназначен для любого человека. Также данная стратегия является очень затратной. Примером может послужить компания Кока-кола.

Стратегия дифференцированного маркетинга – означает, что компания продвигает свой продукт только на один сегмент. Данная стратегия связана с риском, так как при плотной конкуренции компания может быть попросту вытеснена.

Стратегия нескольких сегментов – означает, что фирма продвигает свой товар сразу для нескольких сегментов. Также для каждого сегмента разрабатывается своя схема продвижения продукта.

---

К выбору стратегии стоит подходить очень внимательно. Следует следовать определенным этапам при выборе стратегии и сегмента[1]:

1. Оценка схожести потенциальных сегментов и сегментов, на которых фирма уже имела опыт;
2. Определение схожести продвигаемого продукта с товарами, с которыми фирма уже имела опыт;
3. Оценка новизны потенциальных сегментов;
4. Анализ изменение и их последствий после выхода на новый сегмент;
5. Оценка конкурентной среды компании на потенциальных сегментах
6. Анализ и перспектива развития текущих сегментов фирмы;
7. Оценка ресурсов фирмы (сможет ли фирма удержать данный сегмент).

Хорошим инструментом в данном исследовании может стать SWOT-анализа, который используется для оценки внутренних и внешних факторов окружающей среды предприятия, так данный анализ позволяет выделить сильные и слабые стороны фирмы, и спрогнозировать угрозы и определить преимущества для фирмы.

Перейдем к позиционированию. На данном этапе фирма должна позиционировать свой товара на выбранном целевом сегменте.

Позиционирование - формирование максимально эффективного образа товара в сознании потребителей целевого рынка. Это достигается путем выделения уникальных, важных с точки зрения потребителей характеристик товара, выгодно отличающих его от товаров конкурента. Позиционирование необходимо для выяснения потенциальных возможностей товара на рынке[2].

Фирма позиционирует себя в выбранном им сегменте. Сегментация рынка определяет, то место, на котором фирма будет себя позиционировать. Поэтому позиционирование само по себе не имеет смысла, так как оно напрямую связано с сегментацией. Сегментация отвечает на вопрос, на каком сегменте будет работать предприятие, какую нишу она займет. Позиционирование отвечает на вопрос, какой образ необходимо придать товару, чтобы потребитель захотел его купить. Решив, на каком сегменте выступать, предприятию нужно на этот сегмент проникнуть.

Главная задача позиционирования состоит в адаптации товара под требования сегментов рынка, с уникальной особенностью от конкурентов за счёт каких-то характеристик товара. Это может быть более выгодная цена или что иное. Главное фирма должна делать все, чтобы выгодно отличаться от остальных. Необходимо всегда помнить, что ошибки в позиционировании товара на рынке могут привести к полному аннулированию всех остальных маркетинговых усилий.

Основная цель позиционирования заключается в создании и впоследствии сохранению за компанией особого места на рынке. При выборе определенной позиции, которую предприятие может и желает занять, многое будет зависеть от ресурсов фирмы, степени однородности продукции и рынка, этапа жизненного цикла товара и маркетинговых стратегий конкурентов.

При реализации той или иной стратегии фирма должна решить, на какую группу потребителей будет ориентирована предлагаемая им продукция. Выбор конкретного рынка определяет и круг конкурентов фирмы, и возможности ее позиционирования. Процесс позиционирования был разработан для того, чтобы наиболее эффективно использовать процесс сегментации.

Заключительным этапом является построение маркетинга-микса.

Комплекс маркетинга еще можно называть Marketing - Mix. Функция Маркетинг – микс, заключается в том чтобы создать своего рода набор (микс), который должен удовлетворить и потребителя и максимизировать эффективность фирмы. Моделью комплекса маркетинга является "4P", существуют также и другие менее популярные концепции "7P", "9P", "4C" есть даже и "3C"[3].

Базовые элементы "4P" расшифровывают как[3]:

1. PRODUCT – продукт;
2. PRICE – цена;
3. PLACE – место продажи или канал сбыта;
4. PROMOTION – продвижение.

Продукт - здесь решаются вопросы о формировании имиджа продукта

Цена - здесь идет речь о ценообразовании продукта, скидок и финансовых взаиморасчетов с покупателями.

Место – речь идет о каналах распределения и обслуживании продукции на целевом рынке

Продвижение – происходит процесс коммуникации с потребителями и посредниками. Здесь применяют рекламу для воздействия на потребителя, стимулирование сбыта и т.д.

Также многие авторы выделяют еще одну «P» такие как Костерин А.Г.

«People» - персонал. Персонал участвует во всех этапах маркетинговой программы и выполняет определенные действия возлагаемые на него маркетинговые задачи.

Сегментация рынка формируется по следующим критериям[4]:

1. Однородность потребителей, отнесенных к каждому из сегментов. Вошедшая группа людей в данный сегмент должна соответствовать данному набору признаков. С учетом сходства социально-экономических характеристик клиентов можно прогнозировать сходство в их покупательском поведении.

2. Устойчивые различия между сегментами. В ходе сегментации должны получиться сегменты существенно отличающиеся друг от друга, где каждой группе присуще только им определенный набор признаков.

3. Достаточно большие размеры сегментов. Не стоит увлечься чрезмерным дроблением рынков на сегменты, так как данный процесс очень затратный во временно и финансовом направлениях и может привести к неэффективной деятельности компании.

4. Полнота и достоверность информации о каждом выявленном сегменте. Информация собранная в ходе исследования рынка должна представлять практический интерес для компании и должна помочь пронести положительный эффект в развитие маркетинговой стратегии.

Рассмотрим этапы процесса сегментирования и их краткую характеристику.

Первый шаг заключается в нахождении для компании подходящего рынка. Данный этап является очень важным так как от него зависит дальнейшее направление деятельности фирмы. Существуют определённые этапы по выбору целевого рынка такие как[5]:

1. Потенциал рынка – означает его емкость, где рынок должен быть емким для того, чтобы покрыть издержки и получить прибыль. Также он должен иметь перспективу в росте.

2. Оценка доступности, где мы ищем информацию и анализируем рынок на существование барьеров, возможность внедрения и продвижения на данном рынке.

3. Анализ своих возможностей - здесь мы анализируем силы, возможности, риски, прогнозы компании

К примеру, компании работают в области продажи машин. Только одна компания продает машины премиум - класса, а другая компания продает машины эконом - класс. Из этого можно понять, что у компании, которая продает машины бизнес - класс будет иное определение свое рынка, чем если бы она продавала машины эконом-класса. Хотя они продают один и тот же продукт, но позиционируют они себя по разному.

Второй шаг заключается в понимание того, какие переменные нужно использовать при сегментации. Так как существует огромное количество переменных, которые можно применять при сегментации. Поэтому фирме важно понять какие переменные она будет использовать при сегментировании рынка, ведь от того какие переменные будут использоваться зависит конечный результат. Фирма должна решить и использовать те переменные, которые окажутся полезными и нужными для неё.

Третьим шагом является сбор и анализ данных для сегментации.

Данный этап – это поле деятельности исследователей рынка. На этом этапе идет постоянный сбор данных на основе которых принимаются управленческие решения. Разрабатываются соответствующие пункты и строятся выборки. Когда данные собраны,

специалист по маркетингу может использовать широкий диапазон аналитических методов, чтобы определить, какие сегменты рынка обладают наибольшей внутренней однородностью.

Четвертым шагом становится разработка профиля каждого сегмента.

Этот процесс заключается в том, чтобы избрать из широкого диапазона вероятных переменных подходящий набор, который показывает рамки этого сегмента т.е. фирме нужно понять какие переменные должны входить в каждый из выделенных сегментов. Например, фирма занимается продажей детского питания и фирме нужно понять и определить какие переменные она будет использовать для данного сегмента.

Пятый шаг – это нацеливание на сегменты, которые будут обслуживаться.

Теперь фирма должна решить какой сегмент для нее является более привлекательным. Фирма должна ответить себе на ряд вопросов:

1. Где ресурсы организации наиболее согласуются с этими возможностями?
2. На скольких сегментах концентрироваться и на каких именно?

Так же должна учитываться конкуренция и финансовые ресурсы фирмы, цели, миссия и технологии. Нужно учитывать размер рыночного сегмента и его потенциальную прибыльность.

Заключительным этапом становится разработка маркетингового плана. Как только будут определены целевые сегменты, фирма должна решить, как их обслуживать. Должны быть определены те свойства продукта, которые будут наиболее соответствовать запросам потребителей каждого из сегментов. Также компания должна изучить продукцию конкурента и выявить свои конкурентные преимущества и недостатки и в последствии понять и определить свое положение на рынке.

Сегментация рынка позволяет[6]:

- Адаптировать товар с учетом потребительских запросов и предпочтений;
- Повышать конкурентоспособность товара;
- Ориентировать всю маркетинговую деятельность на определенного потребителя;
- Снижать уровень конкуренции путем перехода в новый для конкурента сегмент рынка;
- Оптимизировать расходы бюджета маркетинга;
- Связывать научно-техническую и производственно-коммерческую стратегию фирмы с запросами определенного рыночного сегмента.

Таким образом, можно сказать, что главная цель сегментации является обеспечение адресности товару. Компания пытается наделить товара теми признаками, которые хочет потребитель. Сегментация позволяет фирме повысить эффективность, так как смысл ее заключается в концентрации усилий на наиболее перспективном для компании сегменте.

#### Библиографический список

1. Атаяр, С.Р. Маркетинговые стратегии в индустрии моды [Текст]/ С.Р. Атаяр, Р.С. Ходжян // Современные научные исследования и инновации. - 2016. - № 11. - С. 23-24.
2. Чернов, С.Е. Стратегический маркетинг информационно-консультационных услуг: Монография. / С.Е. Чернов – М.: ИПК госслужбы, 2006. – 304 с.
3. О’Шонесси, Дж. Конкурентный маркетинг: стратегический подход. / Дж. О’Шонесси – СПб.: Питер, 2002. – 864с.
4. Звездова, А.Б. Маркетинг: стратегия и организация: Учебное пособие / А.Б. Звездова, М.С. Туровская – СПб.: Институт дополнительного профессионального образования службы занятости, 2006 – 91с.
5. Шауберт, О.Ю. Разработка маркетинговой стратегии предприятия / О. Ю. Шауберт // Проблемы экономики и менеджмента. 2016. - 2 (54). - С .60-64.
6. Минко, И.С. Маркетинг: Учеб. пособие / И.С. Минко, А.А. Степанова. - СПб.: НИУ ИТМО; ИХиБТ, 2013. - 155с.
7. Волошин, А.В. Формирование механизма повышения конкурентоспособности организаций высшего образования на рынке образовательных услуг: диссертация ... кандидата экономических наук : 08.00.05 [Текст] / А.В. Волошин [Место защиты Сибирский федеральный университет].- Красноярск, 2017.- 307с.
8. Рябова, Е.И. Проблемы методологии исследования социально-трудовой сферы: экономико-правовые аспекты [Текст] / Е.И. Рябова, Т.А. Богаткевич, А.В. Волошин // Этносоциум и межнациональная культура. 2016. - № 7 (97). - С. 116-125.
9. Караваев, А.В. Особенности рынка образовательных услуг высшего образования сибирского федерального округа [Текст] / А.В. Караваев, А.В. Волошин, Ю.Ю. Суслова // Фундаментальные исследования. 2018. - № 7. - С. 84-93.
10. Терещенко, Н.Н. Доходы и прибыль предприятия торговли: монография [Текст] / Н.Н. Терещенко, Ю.Ю. Суслова.- Красноярск: Краснояр. гос. торгово-экон. ин-т, 2004.-270с.
11. Ченченко, Д.А. Системный подход к формированию региональной рыночной инфраструктуры [Текст] / Д.А.Ченченко, Ю.Ю. Суслова // Российское предпринимательство. - 2012. - № 17 (115). - С. 114-119.
12. Суслова, Ю.Ю. Влияние инфраструктуры региона на качество жизни населения [Текст] / Ю.Ю. Суслова, О.Г. Алешина // Проблемы современной экономики. - 2015. - № 2 (54).- С. 225-228.

## СЕКЦИЯ 2. МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

УДК 33

### Мальцева М.В. Развитие механизма государственно-частного партнерства: опыт Великобритании

The development of Public-Private Partnership: the UK experience

**Мальцева Марина Викторовна,**

Студентка 2 курса филологического факультета, бакалавриат,  
направление: Педагогическое образование с двумя профилями:

Иностранный язык (английский, немецкий),

Лесосибирский Педагогический Институт – филиал Сибирского Федерального Университета  
Научный руководитель

**Рубцов А.В.,** доцент кафедры высшей математики, информатики и естествознания

Лесосибирский Педагогический Институт – филиал Сибирского Федерального Университета  
Maltseva Marina Viktorovna,

2nd year student of the faculty of Philology, bachelor's degree,

direction: Pedagogical education with two profiles:

Foreign language (English, German),

Lesosibirsk Pedagogical Institute, branch of Siberian Federal University

Scientific adviser

Rubtsov A.V., PhD in economics, associate Professor of higher mathematics, Informatics and  
natural Sciences

Lesosibirsk Pedagogical Institute – branch of Siberian Federal University

***Аннотация.** В работе рассматривается функционирование механизма частной финансовой инициативы в Великобритании; история становления и развития данной формы сотрудничества; проанализирована динамика количества инвестиционных проектов и их бюджетной эффективности в Великобритании; показана возможность использования зарубежного опыта организации государственно-частного партнерства России.*

***Ключевые слова:** государственно-частное партнерство, инфраструктура, Великобритания, частная финансовая инициатива, правила Райри, бюджетная эффективность, частный капитал, публичные проекты.*

***Abstract.** The article discusses the functioning of the mechanism of private financial initiative in the UK; the history of the formation and development of this form of cooperation; analyzed the dynamics of the number of investment projects and their budgetary efficiency in the UK; shows the possibility of using foreign experience of the organization of public-private partnership of Russia.*

***Keywords:** public-private partnership, infrastructure, UK, private Finance initiative, Ryrie rules, budget efficiency, private capital, public projects.*

На этапе глобализации как на современной ступени развития мировой экономики возрастает роль активизации хозяйственных отношений государства и бизнеса в векторе открытия сферы государственной собственности для частного капитала и развития инновационной экономики.

Отношения взаимодействия между государством и частным сектором существовали с момента появления демократического государства. Начиная с конца XX вв. отношения партнерства между государством и частным сектором стали проникать в ограниченно доступные для бизнеса сферы экономики и политики. Именно для характеристики таких отношений появляется термин «государственно-частное партнерство» (ГЧП) – «Public-Private Partnership» (PPP) [1, с. 135].

Существует различное толкование определений ГЧП. Наиболее общее из них дает Дж. Делмон: «ГЧП – это соглашения между публичной и частной сторонами по поводу производства и оказания инфраструктурных услуг, заключаемые с целью привлечения дополнительных инвестиций и, что еще более важно, как средство повышения эффективности бюджетного финансирования».

В настоящее время важность государственно-частных партнерств как способов развития общественной инфраструктуры широко признается многими государствами, что находит свое отражение на бюджетных ассигнованиях правительств, законодательстве и выработке стратегий инновационного развития.

Так как широкое распространение государственно-частных партнерств отмечено в Великобритании, оно требует рассмотрения на примере этого государства, ведь отличительной чертой государственно-частных партнерств в идеях Запада является создание организационно-правовых предпосылок партнерств, что, в свою очередь, есть средство совместного достижения заданных научно-технологических результатов.

За последние двадцать три года, существование данной формы сотрудничества государства и бизнеса в Великобритании стало основным способом, с помощью которого государственные органы обеспечивают инфраструктуру во многих секторах. Особенно в сферах, требующих значительных капитальных затрат.

Все вышеперечисленное свидетельствует о значимости исследования становления и развития механизма государственно-частного партнерства на примере Великобритании, так как это ценный материал для теоретического и идейного представления о развитии современной мировой экономики, места и роли государства в её процессах. Зарубежный опыт призван послужить хорошим примером для развития данной формы сотрудничества в нашей стране, в том числе при решении задачи стимулирования реализации проектов по модернизации российской экономики и её структуры.

---

Идея привлечения частного капитала для финансирования публичных проектов в Великобритании впервые возникла в начале 80-х годов двадцатого столетия, а своё развитие получила с запуска Инициативы частного партнёрства (Private Finance Initiative) в 1992 году [2].

В соответствии с правилами Райри (глава Комиссии Министерства финансов 1992 года) основополагающим условием одобрения частного финансирования стало выгодное для общества соотношение стоимости капитала (the cost of raising risk capital) и эффективности осуществления проекта. По предположениям этих правил, более эффективная работа частного сектора должна оправдать повышенные затраты на привлечение капитала. Считалось, что публичный сектор имеет возможность финансировать проекты за счёт налоговых и других поступлений, а также заимствований на наиболее выгодных условиях. Впервые за историю Великобритании был поднят вопрос о частном финансировании и определены общие условия привлечения частного капитала к реализации публичных проектов. Новое в этих идеях было то, что оглашенные правила не являлись скрытой формой государственной поддержки частного сектора, что могло привести к искажению конкуренции, где искусственное улучшение условий производства и сбыта продукции для стимулируемого предпринимателя по отношению к другим, обеспечивало фальсификацию конкуренции. В публичном секторе правила ограничивали привлечение частного капитала только теми проектами, в которых это приводило к большей эффективности и меньшим затратам по сравнению с публичным финансированием. Таким образом были введены новые рыночные принципы в оценке деятельности публичных органов, в следствие чего публичное и частное финансирование проектов стали предметом обстоятельного сравнительного анализа с точки зрения сложившихся к тому времени рыночных инструментов.

В 1980-х опыт использования частного капитала для осуществления публичных проектов был накоплен только в рамках традиционных концессий в сферах осуществления транспортной и частично жилищно-коммунальной программ. По итогу были реализованы только некоторые проекты национального значения, одни из них: Евротоннель, Мост Королевы Елизаветы II и Второй Северный мост.

Таким образом, выдвижение идей Райри и их практическая реализация способствовали созданию условий для последовавшей крупномасштабной программы приватизации. Внедрение идеи перехода на государственно-частное партнерство при создании объектов государственной собственности вызвало существенные изменения в институциональной среде государственного аппарата Великобритании. Было отмечено появление новой специализации деятельности под условным названием «государственные гражданские контракты и концессии», по возникновению которой чиновники, будучи покупателями услуг частного сектора, были вынуждены вырабатывать соответствующие правила и нормы поведения. Что касается государства и частных компаний, то с их стороны

значительно возросли показатели спроса на квалифицированных работников в области менеджмента, финансов и юриспруденции.

Несмотря на все преимущества идей Райри с течением времени стало очевидно, что требование о формальном сравнении затрат на частное финансирование не соответствует требованиям времени и сильно сдерживает развитие частных инвестиций в инфраструктуру.

В 1995 году сложившаяся теория ИЧФ и накопленный опыт были систематизированы, рассматривалось развёрнутое обсуждение правовых проблем инициативы частного финансирования.

С приходом в мае 1997 года к власти правительства Тони Блэра институт инициативы частного финансирования подвергся значительным реформам. Была продолжена линия предшественников на развитие государственно-частного партнерства, но смещены акценты в проектах на достижение оптимального соотношения «цена–качество» («value for money»), главным образом за счет перераспределения рисков.

Сегодня министром финансов Великобритании Филипом Хэммондом поднят вопрос об отказе Великобритании от основной модели ГЧП, применяемой в стране с 1992 года, по заявлению Министра финансов за все годы британские ГЧП-проекты так и не смогли продемонстрировать свою бюджетную эффективность по сравнению с иными формами реализации инфраструктурных проектов, и именно поэтому было принято решение об их запрещении [4].

По заверениям Филипа Хэммонда о выполнении всех бюджетных обязательств и о привлечении как минимум половины средств от частного сектора, Великобритания не собирается полностью отказываться от идей государственно-частного предпринимательства, оно должно обладать способностью обеспечения выгоды налогоплательщикам.

Варнавский В.Г. считает, что: «Работа новых государственных органов должна, по мнению британского правительства, обеспечить повышение эффективности инвестиционного процесса в инфраструктуре за счет концентрации ресурсов на наиболее важных направлениях и координации деятельности государственных органов на отраслевом уровне, занятых планированием, исполнением и регулированием инфраструктурных проектов» [1, с. 143].

Таким образом, практика применения системы государственно-частного партнёрства Великобритании отражает высокий уровень заинтересованности частного сектора в сотрудничестве с государством, в то же время, согласно данным, отмечается его недостаточная бюджетная эффективность. В связи с этим, на данный момент, поставлена задача построения такой финансовой модели, при воплощении которой стоимость оказания услуги для населения не будет завышенной, а бюджетные затраты при реализации проекта обычным закупочным методом не будут превышать нормы.

Анализ опыта Великобритании помогает рассмотреть государственно-частное партнерство в рамках внедрения данного способа решения инфраструктурных проблем в Российской Федерации, как одного из вариантов достижения стратегических целей страны в условиях ограниченного бюджетного финансирования.

#### Библиографический список

1. Варнавский В.Г. Новая концепция ЧП в Великобритании // Управление государственно-частными партнерствами за рубежом. 2014. №8. С. 135-143 [Электронный ресурс]. – URL: <https://vgmu.hse.ru/data/2013/01/14/1303209744/Варнавский%20134-147.pdf> (дата обращения: 26.02.2019)
2. Farrugia C., Reynolds T., Orr R.J. Public Private Partnership Agencies- A Global Perspective. 2008. № 36. С. 8-9. [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.nawc.org/uploads/documents-and-publications/documents/document\\_02445830-0b21-4f61-8b65-bad5f5989467.pdf](http://www.nawc.org/uploads/documents-and-publications/documents/document_02445830-0b21-4f61-8b65-bad5f5989467.pdf) (дата обращения: 26.02.2019)
3. Дж. Делмон Государственно-частное партнёрство в инфраструктуре // Практическое руководство для органов государственной власти. 2010. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.fa.ru/org/chair/gchp/Documents/biblio/Делмон%20public\\_private\\_partner.pdf](http://www.fa.ru/org/chair/gchp/Documents/biblio/Делмон%20public_private_partner.pdf) , свободный доступ.

## СЕКЦИЯ 3. МАРКЕТИНГ

УДК 33

### Кудашева-Подвойская О.В. Методология и оценка эффективности маркетинговых стратегий малых предприятий

Methodology and evaluation of the effectiveness of marketing strategies of small enterprises

**Кудашева-Подвойская О.В.,**

старший преподаватель  
кафедры национальной экономики и регионального развития,  
факультет экономики,  
Рязанский Государственный университет имени С.А. Есенина

Kudasheva-Podolska A.,  
senior lecturer Department of national economy and regional development, faculty of economics, Ryazan state University named after S. A. Yesenin

***Аннотация.** В статье рассматривается вопрос влияния маркетинга на малый бизнес. Изучаются направления изменившихся рыночных условий деятельности в работе малых предприятий, берется во внимание российский опыт разработки инструментария по оценки эффективности маркетинговых стратегий и предлагается обновленный подход позволяющий анализировать маркетинговую деятельность малых предприятий.*

***Ключевые слова:** малый бизнес, маркетинг, маркетинговая стратегия, эффективность малого предпринимательства.*

***Abstract.** the article deals with the impact of marketing on small business. Directions of the changed market conditions of activity in work of small enterprises are studied, the Russian experience of development of tools on an assessment of efficiency of marketing strategies is taken into account and the approach allowing to analyze marketing activity of small enterprises is offered.*

***Keywords:** small business, marketing, marketing strategy, efficiency of small business.*

Принимая во внимание что российская экономика и по сей день переживает кризис и отечественное предпринимательство нуждается в постоянной поддержке – разработка и внедрение эффективных маркетинговых стратегий для малого бизнеса продолжает оставаться актуальным. Маркетинг безусловно оказывает мощнейшее влияние на эффективность малого предпринимательства, особенно в условиях постоянно действующей конкуренции на региональных рынках товаров и услуг. Конкурентная среда диктует предприятиям свои правила, и затраты на маркетинг становятся существенной статьёй расходов, однако эффект от этих вложений не всегда остается оправдан. Причины такого положения дел кроются в

изменившихся рыночных условиях деятельности малых предприятий, среди которых можно выделить основные направления, приведенные на рисунке 1.

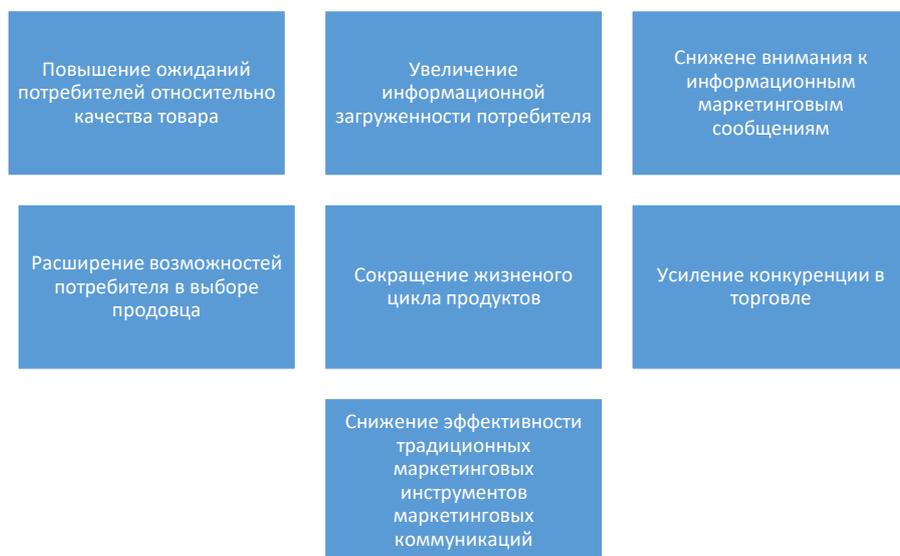


Рисунок 1. Направления изменившихся рыночных условий деятельности в работе малых предприятий (2)

В условиях, отображенных на рисунке 1 основные положения маркетинга как системы управления малым бизнесом являются особенно актуальным в настоящее время. Современное понимание маркетинговой деятельности должно укрепляться в направлении увеличения измеримости его результатов и ориентира маркетинговых стратегий на экономическую эффективность работы предприятия в целом. Беря во внимание значимость данной проблемы для малого бизнеса, теоретической базы и практических проработок в сфере экономической оценки маркетинговой деятельности в данный момент не хватает. Российский опыт разработки инструментария по оценки эффективности маркетинговых стратегий не значителен, для того что бы его можно было бы использовать на практике, что же касается зарубежных методик, как правило, они не просто адаптируются к условиям российского предпринимательства. Эффективность маркетинговой деятельности имеет смысл оценивать соотношением между экономическими результатами, полученным от реализации маркетинговых мероприятий и величиной затрат на их проведение за определенный промежуток времени. Следует рассматривать маркетинговую деятельность как совокупность инвестиционных проектов, оказывающих непосредственное влияние на капитал предприятия. Данный подход позволяет анализировать маркетинговую деятельность в краткосрочном и долгосрочных периодах. Для целей проведения оценки экономической эффективности маркетинговых стратегий используют понятие инвестиционного маркетингового проекта. На

рисунке 2 изображены задачи, которые целесообразно ставить перед малым бизнесом в определенных областях.

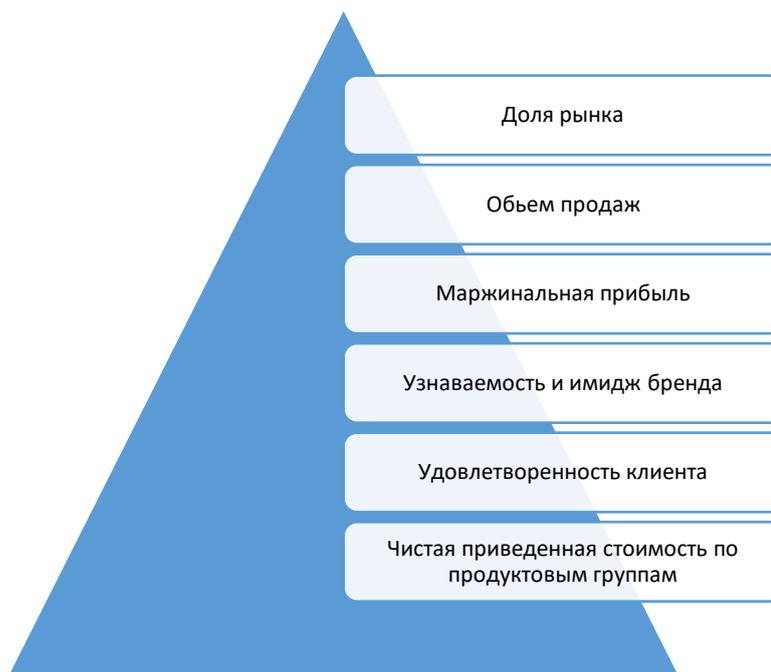


Рисунок 2. Цели бизнеса стоящие перед маркетингом

Долей рынка традиционно считается объём продаж предприятия, поделенный на общий объём продаж на рынке, считается эта доля для определенного сегмента рынка. По периодам она может быть рассчитана как на один год, так и на полгода, это связано в первую очередь с тем что, чем короче период для расчета доли рынка, тем больше степень влияния случайных факторов. Чем меньше сделок проходит за рынке, тем более длительный период нужно брать для подсчетов. Объём продаж же обычно измеряется в натуральных единицах или денежном выражении.(1) Здесь так же, следует исследовать объёмы продаж в разных сегментах рынка, тем более если предприятие действует не в едином секторе. Маржинальная прибыль может быть рассчитана по всем необходимым сегментам рынка и рассчитывается она как объём продаж (выручка) за определенный период за вычетом прямых издержек на производство продукции. Цель бизнеса – узнаваемость и имидж бренда необходим для измерения эффекта от рекламной деятельности проводимой предприятием. Показателями имиджа организации могут быть: широта ассортимента, готовность выполнять нестандартные и особо крупные заказы, выгодное соотношение цены и качества, инновационность предприятия и предложение передовых, высокотехнологических продуктов, качество продукции, удобные формы расчётов, скорость обработки документации, скорость поставки продукции, известность марки, вежливость и оперативность работы сотрудников предприятия, надежность в выполнении взятых на себя

---

обязательств, простые коммуникации в обслуживании клиентов, качественное послепродажное обслуживание и прочего сервиса и другое. При работе с каждым сегментом рынка следует выделять их учитывая социальный класс клиентов в связи с тем, что, требования у них различаются.

Удовлетворенность клиента измеряется при помощи опросов, так же как и проводится оценка узнаваемости имиджа малого предприятия. В такие опросники обычно включаются вопросы, касающиеся общей удовлетворенности сервисом, соотношение цены и качества и т. п. Чистая приведенная стоимость продукта обозначает чистую прибыль от определённого проекта. В рамках разработки методологии необходимо более подробно рассмотреть маркетинговые затраты и их структуру. Уточнение классификации маркетинговых затрат с разделением условно-постоянных и условно-переменных позволяет выполнить экономический анализ производимых расходов, в том числе анализ безубыточности продаж. Условно - переменные маркетинговые затраты зависят от объёма производимой и реализуемой продукции и направлены на рост сбыта и маркетинговое сопровождение продаж. Условно-постоянные затраты на маркетинг связаны с обеспечением присутствия бренда на рынке, и, несмотря на то что даже в краткосрочном периоде они могут быть существенно изменены, рассмотрение их в качестве условно-постоянных затрат не противоречит здравому смыслу, поскольку эти затраты непосредственно не оказывают влияния на продажи, а лишь обеспечивают подготовительные и текущие мероприятия по их осуществлению. Структурирование маркетинговых затрат на условно-постоянные и условно-переменные имеют наиважнейшее значение для оценки маркетинговых стратегий малых предприятий, поскольку эта процедура позволяет произвести расчет дополнительного объёма производства и реализации производимых товаров, необходимого для покрытия затрат на маркетинговый проект, расчет целевого объёма производства и реализации продукции, при котором организация получает определенную прибыль в рамках действующего проекта и определение той части маркетинговых затрат, которые используются с наибольшей эффективностью. (3) Разработанные программы системы оценки успешности маркетинговой деятельности очевидно помогут убедиться в том, что предприятие достигло заданного уровня объёма продаж, прибыли и других целей предприятия, сформулированных в ее маркетинговых и стратегических планах для определенного сегмента рынка. Изучение и последующее знание рынка позволяет сформулировать маркетинговую стратегию предприятия. Дифференциация продукта как следствие маркетинговых исследований и последующей сегментации потребителей - означает рост потребительской стоимости продукции, т.е. способности удовлетворять человеческие потребности.

#### Библиографический список

1. Удержание потребителя в условиях экономического кризиса: практическое пособие /Л.Н Мамаева, С.Г. Чувакова.-М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2018. -176 с.
2. Маркетинг будущего: диалог сознаний. Общение с потребителями в 21 веке. -М.: ФАИР-ПРЕСС, 2018.-233 с.
3. Маркетинговые стратегии роста прибыльности и стоимости бизнеса. Практика крупных российских компаний / Под ред. А.А. Бравермана.-М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2016.- 176 с.
4. Маркетинг в малом бизнесе. -Синяева И.М., Земляк С.В., Синяев В.В.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2016.- 200 с.

УДК 339.138

## Хрущева А.С. Маркетинг персонала в государственных учреждениях

Marketing in staff management at government agencies

**Хрущева Анастасия Сергеевна**

студентка 2 курса магистратуры  
Российский государственный гуманитарный университет  
Научный руководитель

**Пратуевич В.Р.**, к.ф.-м.н., доцент кафедры маркетинга и рекламы

Российский государственный гуманитарный университет  
Khrushcheva Anastasia Sergeevna

Second-year master student

Russian State University for the Humanities

Associate Professor at the Department of marketing and advertising, Pratushevich V.R. PhD in  
Physico-mathematical sciences

Russian State University for the Humanities

***Аннотация.** В статье рассмотрены основные факторы повышения лояльности персонала в государственном учреждении и определено первичное положение внутреннего маркетинга персонала относительно позиционирования бренда работодателя на рынке.*

***Ключевые слова:** внутренний маркетинг, государственное учреждение, маркетинг персонала, миссия, мотивация, обратная связь, внешний маркетинг персонала, имидж работодателя*

***Abstract.** The article describes major factors of increasing staff loyalty at government agencies and determine internal marketing in staff management the first place in positioning company at labour market.*

***Keywords:** internal marketing in staff management, government agencies, marketing in staff management, mission, motivation, inverse relationship, external marketing in staff management, image employer*

Концепция маркетинга персонала является предметом оживленных дискуссий в российском сообществе, отечественные ученые в области экономики труда и управления персоналом уже предложили довольно широкий перечень определений данного понятия. Значение этого термина рассмотрено в трудах Кибанова А.Я., Говоровой Н.А., Патласова О.Ю., Осовицкой Н.А., Шапиро С.А. и других. Наиболее всеобъемлющее понятие маркетинга персонала в широком смысле слова – стратегия управления человеческими ресурсами, при которой персонал воспринимается как внешние и внутренние клиенты организации, с целью его оптимального использования путем создания максимально благоприятных условий труда, которые в свою очередь способствуют повышению его эффективности, развивают в каждом сотруднике лояльное отношение к организации.<sup>1</sup> Некоторые зарубежные авторы именуют это понятие как внутренний маркетинг. Маркетинг персонала применим как к частным, так и к государственным учреждениям. Результатом обеспечения благоприятных условий труда

<sup>1</sup> Кибанов А.Я. Управление персоналом организации. – М.: Инфра-М, 2015. – 695 с.

является лояльность и удовлетворенность персонала, который, в свою очередь, качественно обслуживает внешних клиентов организации. Важность маркетинга персонала для государственных учреждений очевидна, по причине сущности самих государственных учреждений. Они созданы для оказания помощи и содействия населению в вопросах здравоохранения, образования, культуры, спорта и иных сферах общественной жизни. То есть государственное учреждение – это платформа государства, посредством которой оказываются государственные услуги, удовлетворяющие потребности населения региона или страны в целом. Так как ключевой задачей маркетинга является удовлетворение потребности потребителя, государственные учреждения по своей сущности связаны с маркетингом, а значит и с маркетингом персонала.

Центральным звеном в системе внутреннего маркетинга является повышение уровня лояльности и удовлетворенности трудом уже работающих сотрудников учреждения. Это отличная база для развития организационной культуры и повышения внутреннего имиджа учреждения. В отличие от коммерческих учреждений, бюджетные учреждения относятся к организациям с бюрократической организационной культурой – имеют четкую иерархию, строго регламентированные процедуры, поэтому зачастую работа, которая имеет под собой глубинные интересы, превращается в рутину. Пришло время разрушить стереотипные представления о государственных учреждениях, потому что ничто не мешает им упростить бюрократические процессы, мотивировать персонал и выстраивать свою работу на принципах менеджмента и маркетинга. На взгляд автора для повышения лояльности работников государственных учреждений важно учесть три фактора (рис. 1):

1. работники учреждения должны быть объединены одной общей целью (миссией);
2. руководство учреждения должно знать потребности и желания своих сотрудников и стараться их удовлетворить (мотивация);
3. сеть коммуникаций между структурными подразделениями должна быть простой и свободной (облегчение движения информации).



Рисунок 1. Факторы, обеспечивающие лояльность персонала в государственном учреждении

Цель существования государственного учреждения отражена в уставных документах, но это не делает ее общеизвестной и разделяемой сотрудниками. Необходимо сделать из целей, прописанных в уставе, – миссию, которая была бы понятна каждому работнику учреждения и стояла в центре его трудовой деятельности. Миссия – это ориентир, по которому работники сверяют свои решения, оценивают их правильность и рациональность. Она должна быть простой и понятной, вызывать доверие, отвечать на вопросы: «кто мы есть, что мы делаем и куда движемся?».<sup>2</sup> Миссия должна транслироваться во всех действиях и документах внутри организации. То, что противоречит миссии, наносит вред организационной культуре, внутреннему и внешнему имиджу учреждения. Генеральная цель, как правило, подразделяется на задачи, а реализации миссии можно достичь в случае последовательного достижения каждой более конкретной задачи.

Оценку потребностей персонала и степень его удовлетворенности разумно возложить на исследовательский отдел, если такой есть в организации, совместно с кадровым подразделением, либо же пригласить экспертов со стороны. В текущей рабочей деятельности кадровое подразделение также должно оказывать влияние на уровень удовлетворенности трудового коллектива, с помощью мероприятий, направленных на поддержание удовлетворенности и путем регулярного мониторинга показателей. Например, при найме

<sup>2</sup> Латфулин Г.А. Теория менеджмента. – СПб.: Питер, 2014. – 464 с.

нового работника предложите ему заполнить анкету (таблица 1), в которой есть матрица основных мотивов, которые человек распределяет в соответствии со своими предпочтениями. Для оценки уровня удовлетворенности проводите периодические анкетирования и опросы сотрудников. Таким образом будет обеспечена обратная связь персонала с руководством, позволяющая быстро реагировать на изменения в настроении трудового коллектива и влиять на него.

Таблица 1

Ранжирование факторов мотивации

Оцените по степени важности для Вас от 10 до 1 (10-очень важно, 1 – совсем не важно, значения повторяться не могут)			
Карьера		Стабильность, надежность	
Деньги, льготы		Самостоятельность и ответственность	
Близость к дому		Дружелюбный коллектив	
Приобретение нового опыта и знаний		Высокая интенсивность работы	
Престиж компании		Сложность поставленных задач	

Для создания свободных и простых информационных каналов необходимо способствовать, в первую очередь, личному общению между сотрудниками. Зачастую круг общения на работе в государственном учреждении ограничивается одним отделом. Пропишите в правилах к рабочей процедуре необходимость сопроводительного звонка, чтобы передача рабочих документов, записок, контрактов дополнялась личным контактом и обсуждением работы между контактирующими сторонами. Организуйте зону для питания и отдыха, где работники из разных отделов могли бы встречаться и общаться друг с другом. Поспособствовать оживлению коммуникационных процессов в коллективе также можно путем организации неформальных собраний, встреч, праздничных мероприятий. Установите требования к поведению персонала, они должны соответствовать принципам этики делового общения, например, акцентируйте внимание на том, что нужно здороваться с коллегами по учреждению, даже если вы лично не знакомы. Все вышеописанные моменты касательно коммуникаций можно зафиксировать в кодексе организационной культуры и ознакомить с ними всех сотрудников. Данный процесс не требует больших финансовых вложений, лишь понимание необходимости внедрения эффективной системы коммуникаций руководителем учреждения и теми, кто будет ее внедрять.

Наряду с внутренним маркетингом персонала – стоит маркетинг персонала, под которым понимается технология управленческой деятельности, направленная на определение

и покрытие потребности в персонале и предоставляющая возможность его развития<sup>3</sup>, он определяется трехсторонними отношениями на рынке труда (рис. 3). С этим понятием тесно связано восприятие организации как работодателя – то есть имидж работодателя. Целью данного вида деятельности является грамотное позиционирование организации работодателя на рынке труда для более выгодной «продажи» бренда работодателя.

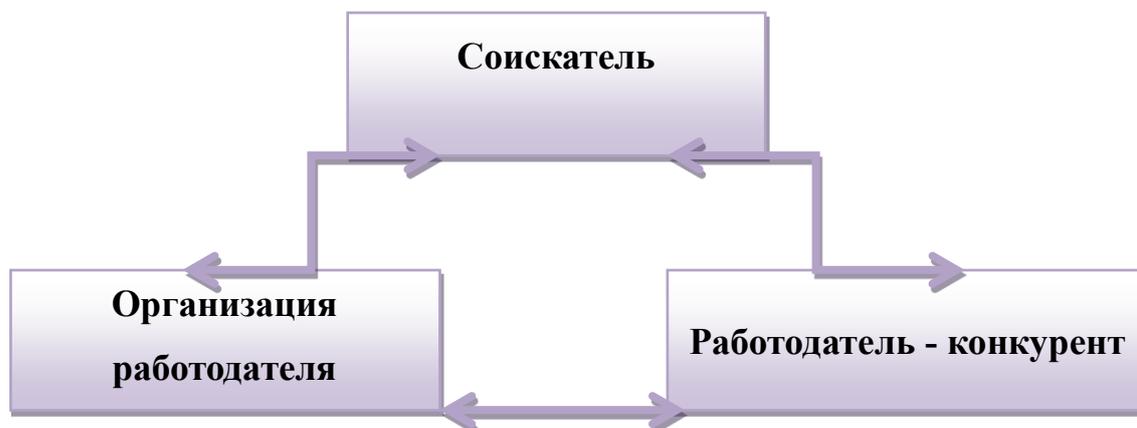


Рисунок 2. Стратегический треугольник маркетинга персонала<sup>4</sup>

Заметим, что обеспечение удовлетворенности и лояльности персонала посредством использования механизмов внутреннего маркетинга в организации является залогом положительного образа организации как работодателя на внешнем рынке, так как лояльный персонал, взаимодействуя с клиентами, транслирует организационную культуру учреждения вовне.

Таким образом, внешний и внутренний маркетинг персонала тесно взаимосвязаны. Можно утверждать, что стартом для создания привлекательного образа работодателя на рынке служит внутренний маркетинг, обеспечивающий лояльность внутренних клиентов – персонала.

#### Библиографический список

1. Архипова Н.И., Абаев А.Л. Внутренний маркетинг как эффективный инструмент кадрового менеджмента в организации // Вестник РГУ. Серия Экономика. Управление. Право – 2016 - №3. – С. 65-75.
2. Говорова Н.А. Маркетинг персонала. – М.: ИД «АТИСО», 2012 – 221с.

<sup>3</sup> Говорова Н.А. Маркетинг персонала.: монография. – М.: ИД «АТИСО», 2012 — 221с.

<sup>4</sup> Кибанов А.Я. Управление персоналом организации. – М.: Инфра-М, 2015. – 695 с.

3. Кибанов А.Я. Управление персоналом организации. – М.: Инфра-М, 2015. – 695 с.
4. Латфулин Г.А. Теория менеджмента. – СПб.: Питер, 2014. – 464 с.
5. Патласов О.Ю. Маркетинг персонала. – М.: «Дашков и К», 2015. – 384с.
6. Реброва Н.П. Маркетинг. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 277 с.
7. Шапиро С.А. Организационная культура. – М.: КНОРУС, 2017. – 256 с.
8. Шапиро С.А., Самраилова Е.К., Говорова Н.А. Маркетинг персонала. – М.: КНОРУС, 2018. – 228 с.

## СЕКЦИЯ 4. МЕНЕДЖМЕНТ

УДК 658.7

Титовец Т.А. Закупочная деятельность на предприятии и её оптимизация

Procurement of company and its optimization

**Титовец Татьяна Александровна**

магистрант 1 курса

ЧОУ ВО «Тольяттинская академия управления»

38.04.02 «Менеджмент»

Titovets Tatiana Alexandrovna

Graduate Student

Private Educational Institution of Higher Education «Togliatti Academy of Management»

38.04.02 "Management"

***Аннотация.** В статье рассматриваются основные аспекты и направления развития закупочной деятельности на предприятии в современных условиях рыночной экономики. Основой статьи выступают проведенные исследования с помощью методов анкетирования и контент-анализа, результаты которых отражают актуальность исследуемой темы и основные направления развития в сфере закупок в настоящее время.*

***Ключевые слова.** Закупочная деятельность, закупочный процесс, процесс управления, IT-технологии.*

***Abstract.** In this article discusses the main aspects and directions of development of procurement of company in the modern market economy. The main article presents the conducted research using the methods of questioning and content analysis, the results of which reflect the relevance of the topic and the main directions of development in the field of procurement at the present time.*

***Keywords.** Procurement, procurement process, management process, IT-technology.*

В современных рыночных условиях и непрерывном развитии экономики, глобализации рынков, растущих требованиях к качеству и цене продукции со стороны потребителей, вопрос конкурентоспособности продукции с каждым годом становится все более и более актуальным. Закупочная деятельность предприятия играет немаловажную роль в процессе производства на предприятии. Правильно организованная закупочная деятельность повышает эффективность использования денежных средств предприятия, снижает затраты за счет совершенствования процессов управления деятельностью.

Закупочная деятельность на предприятии организуется в связи с невозможностью собственного производства необходимых товаров. А.В. Седов приводит пример: «у каждого бизнеса есть специализация, и тот, кто производит, например, растворимый кофе, не может произвести бумагу для принтера» [4, с. 66]. Поэтому на каждом предприятии осуществляются

---

закупки товаров, которые являются вспомогательными при осуществлении работы, либо которые являются компонентам производимой продукции.

Основной задачей закупочной деятельности является выгодное приобретение товаров и услуг в целях удовлетворения потребностей предприятия. В своей деятельности закупки тесно взаимосвязаны с управлением запасами, которые дают закупкам информацию о том, что необходимо закупить и сколько закупить. Закупки в свою очередь решают несколько важных вопросов: у кого закупить и на каких условиях закупить. Таким образом, закупки выполняют важную роль на предприятии, обеспечивая эффективное функционирование предприятия и влияя на конкурентоспособность, эффективность и устойчивость предприятия. Об этом также пишут Е.П. Бочкарева и В.Н. Волкова: «Управление обеспечением предприятия комплектующими изделиями должно обеспечивать бесперебойное снабжение производства качественными ресурсами, снижение затрат на закупки и рисков возникновения несоответствий с учетом структуры связей «поставщик—потребитель» [1, с. 259].

Основные шаги закупочной деятельности некоторых предприятий, а именно: управление панелью поставщиков, выбор поставщика, обзор эффективности работы, очень похожи на работу по циклу Деминга или цикла PDCA (планируй (plan), выполняй (do), проверяй (check), действуй (act)). Несмотря на широкую распространённость и эффективность работы по данному циклу, для многих предприятия остается актуальным вопрос по оптимизации закупочной деятельности. Для раскрытия актуальности исследования было проведено пилотажное исследование, для которого была разработана анкета и предложена для прохождения людям, имеющим представление о закупочной деятельности, а также непосредственным работникам сферы закупок, что позволило оценить ситуацию, как со стороны, так и изнутри закупочной деятельности.

По результатам анкетирования выяснилось, что 55,6% опрошенных считают, что можно внедрить усовершенствованные либо новые процессы. И только 11,1% не видят необходимости в совершенствовании процесса управления закупками, а 33% занимают среднюю позицию и не видят особой необходимости в оптимизации процессов, но и на существующем уровне не стали бы оставлять.



**Рисунок 1. Необходимость совершенствования процесса управления закупками**

Анализируя современные способы управления закупками было выявлено, что многие компании активно используют возможности IT-технологий. По результатам анкетирования было выявлено, что необходимо рассмотреть возможность применения IT-технологий в закупках при выборе поставщиков, а именно внедрение автоматизированной системы выбора, так считают 89%. Остальные 11% опрошенных уверены в 100%-ой необходимости разработки автоматизированной программы.

### Применимы ли IT-технологии в закупках при выборе поставщиков (автоматизированная система выбора)

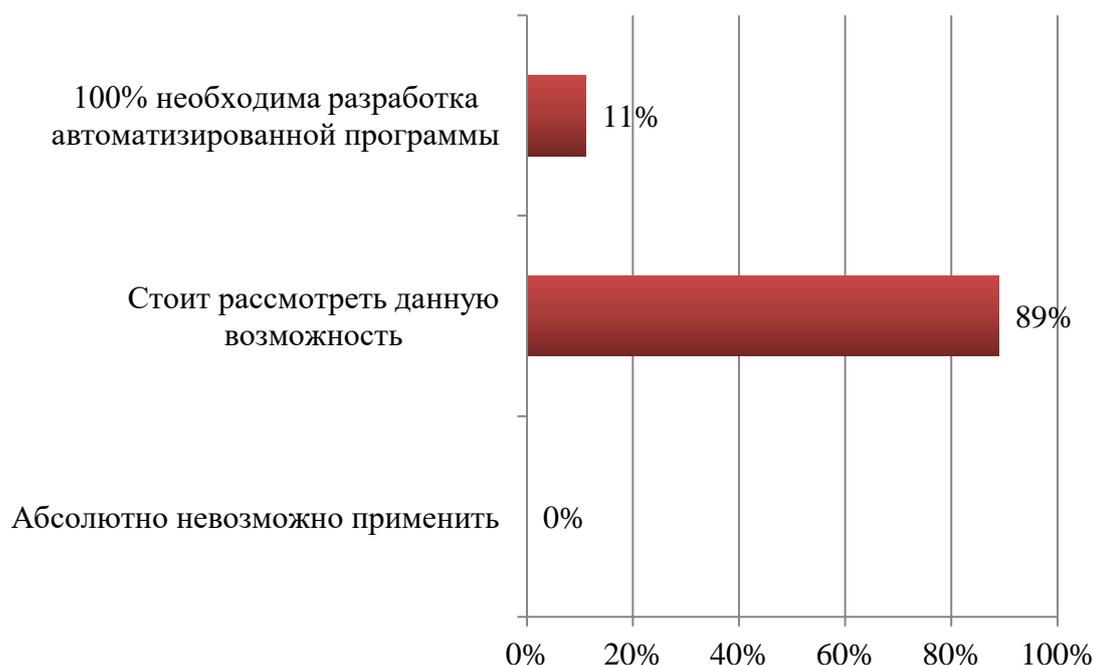


Рисунок 2. Применение автоматизированной системы выбора поставщиков

Система управления закупками позволяет определять потребности в необходимых ресурсах, осуществлять поиск поставщиков и получать от них коммерческие предложения, организовывать тендеры. Закупочный процесс всегда было трудно регламентировать и контролировать. А с появлением систем, которые позволяют автоматизировать закупки и делают процесс более прозрачным и понятным, значительно возросла эффективность. Такие системы становятся все более необходимой и эффективной для закупок крупных, территориально распределенных предприятий. Данные системы позволяют увеличить контроль над закупками, сократить длительность цикла закупок и уменьшить затраты на документооборот. Благодаря автоматизации тендерных процедур снижается стоимость закупаемых товаров и услуг, что существенно повышает экономический эффект от внедрения систем.

Одним из важных источников информации для решения плохо структурированных проблем является контент-анализ. С целью более глубокого исследования темы был проведен контент-анализ, который позволил выявить частоту использования сравнительно постоянных элементов в текстах о закупочной деятельности для определения значимости управления закупками. При отборе научной литературы по теме исследования для проведения контент-анализа было отобрано 5 источников.

В ходе анализа было выявлено разнообразие используемых единиц контент-анализа для обозначения процесса управления закупками, что позволило сгруппировать их и, тем самым, сократить количество единиц контент-анализа до семи, а именно двух вспомогательных единиц: закупки, закупки товаров и услуг; а так же шести основных: развитие, совершенствование, управление, система, единый (таблица 1). Для точности контент-анализа были проанализированы две вспомогательные единицы: закупки и закупки товаров и услуг, которые позволили убедиться в правильности отобранных источников. В результате контент-анализа основных единиц было установлено:

1. Чаще всего, говоря о процессах управления закупками исследователи отмечают создание/наличие системы управления закупочной деятельностью, а также создание соответствующих мероприятий. Реже система отмечается, как и взаимоотношения между участниками закупочного процесса.

2. Исследователи также связывают закупочный процесс с управлением, что является показателем актуальности процесса управления закупками. Исследователи приводят примеры и методы управления закупочной деятельностью. Управление связывают с первой единицей контент-анализа «система», выстраивая модели систем управления закупочной деятельности.

3. Процесс управления закупочной деятельностью связан с развитием. Исследователи отмечают развитие, как неотъемлемую часть процесса закупок. Также исследователи упоминают не только развитие в самом процессе закупок, но и развитие во внешней среде, которая оказывает влияние на деятельность организаций. Например, развитие страны, экономическое развитие, развитие рынка продукции, инновационное развитие, развитие организации, развитие системы управления закупочной деятельностью, развитие системы менеджмента качества организации в части закупочной деятельности и др.

Таблица 1

Результаты контент-анализа определения значимости управления закупками

Единицы контент-анализа	Встречаемость единицы контент-анализа в документе				
	Документ1 [5]	Документ2 [6]	Документ3 [2]	Документ4 [3]	Документ5 [7]
Закупки	13	16	59	188	107
Закупки товаров и услуг	5	8	3	2	12
Система	31	18	13	42	32
Управление	5	8	0	50	15
Развитие	9	27	0	18	13
Единый	2	2	5	2	16
Совершенствование	0	2	1	4	0

4. Исследователи представляют процесс управления закупочной деятельностью, как единую систему. Исследователи отмечают, что закупки входят в единый процесс информационной среды, используют единые инструменты при осуществлении деятельности.

Отмечается необходимость формирования единых процессов, инструментов, стандартов и параметров. Важно учесть, что при наличии единой информационной системы есть возможность оценивания, как в одном регионе различаются цены на одну и ту же категорию товаров, работ и услуг, что играет большую роль в закупочном процессе.

5. Исследователи обращают внимание на совершенствование закупочной деятельности организации. Также отмечается совершенствование не только в системе закупок, но и во внешней среде, которая оказывает влияние, например совершенствование законодательства о закупках. Небольшое количество единиц контент-анализа «совершенствование» в источниках показывает недостаточную проработанность в данном направлении.

Результаты контент-анализа продемонстрировали соответствие выделенных единиц контент-анализа отличительным признакам процесса закупочной деятельности в настоящее время. Растущая практическая значимость оптимизации процессов управления закупками определяют актуальность данного исследования. Результаты исследования показали, что тема совершенствования процессов управления закупками является актуальной.

Подводя итог, можно отметить, что оптимизация процессов управления закупками способствует повышению экономической эффективности деятельности компании, таким образом, повышает её конкурентоспособность.

#### Библиографический список

1. Бочкарева Е. П. Волкова Виолетта Николаевна Инструменты и методы управления обеспечением машиностроительного предприятия комплектующими изделиями [Электронный ресурс] / Е. П. Бочкарева, В. Н. Волкова // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – 2013. - №6-1 – С.258-268. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/instrumenty-i-metody-upravleniya-obespecheniem-mashinostroitel'nogo-predpriyatiya-komplektuyuschimi-izdeliyami> (дата обращения: 24.02.2019)
2. Интервью: Управление закупками. Как построить эффективную закупочную систему? ("Информационно-аналитическое издание "Бюлетень Оперативной Информации "Московские Торги", 2016, N 8) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ЗАО «Консультант Плюс». - URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&ts=375744325025236541239065047&cacheid=1858C79DDFD642E011579425199EB73A&mode=splus&base=CJI&n=105708&md=22FB5E6DF76D3CE89BD4ECF1BD91CDD8#0547283785837051> (Дата обращения: 18.10.2018)

---

3. Методические рекомендации по управлению закупочной деятельностью государственных корпораций, акционерных обществ с государственным участием и организаций оборонно-промышленного комплекса [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ЗАО «Консультант Плюс». - URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=307142&fld=134&dst=1000000001,0&rnd=0.8296909610087773#023394378760393808> (Дата обращения: 18.10.2018)

4. Седов А.В. Закупки: причины, классификация, типовые решения [Электронный ресурс] / А.В.Седов // Вестник УлГУ - 2017. - №3. - С.65-69. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zakupki-prichiny-klassifikatsiya-tipovye-resheniya> (дата обращения: 24.02.2019)

5. Смотрицкая И.И. Государственные закупки в системе взаимоотношений государства и рынка [Электронный ресурс] / И.И. Смотрицкая, С.И. Черных // Общество и экономика - 2010. - №1. - С. 78-87. URL: <https://dlib.eastview.com/browse/doc/21943380> (Дата обращения: 18.10.2018)

6. Смотрицкая И.И. Государственные закупки и формирование инновационной экономики [Электронный ресурс] / И.И. Смотрицкая, С.И. Черных // Вопросы экономики - 2010. - №6. - С. 108-117. URL: <https://dlib.eastview.com/browse/doc/22094715> (Дата обращения: 18.10.2018)

7. Смотрицкая И.И. Государственная контрактная система: к новому качеству управления закупками [Электронный ресурс] / И.И. Смотрицкая, С.И. Черных // Общество и экономика - 2013. - №10. - С. 75-86. URL: <https://dlib.eastview.com/browse/doc/38187700> (Дата обращения: 18.10.2018)

## СЕКЦИЯ 5. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ

УДК 517.4:330.4

Рыжкова Т.В. Оптимизационная модель производственной функции в комплексной форме

Optimisation Model of the Production Complex Function

**Рыжкова Татьяна Васильевна,**

Кандидат физико-математических наук, доцент кафедры высшей математики,  
Российского Экономического Университета им. Г.В. Плеханова.

Ryzhkova Tatiana Vasiljevna,

Ph. D. Associate Professor, Department of Mathematics,  
Plekhanov Russian University of Economics

***Аннотация.** Обсуждается модель производственной функции как функции комплексного переменного. При этом факторы модели и управляющие параметры используются в комплексной форме. Для оптимизационной характеристики комплексной производственной функции задано значение метрики в пространстве комплексных чисел.*

***Ключевые слова:** функция комплексного переменного, производственная функция, управляющие параметры, оптимизация, комплексная метрика.*

***Abstract.** The article deals with the mathematical production function as a function of complex variables. Economic factors and control parameters are used in a complex form. Production complex function quantitative characteristics for optimisation method are described on the basis of a complex metric.*

***Keywords:** function of a complex variable, production function, control parameters, optimisation, complex metric.*

Оптимизационные модели производственных функций позволяют проводить количественный анализ значений эффективных факторов производственных ресурсов. Исследователями предлагается множество форм обобщенных действительных моделей производственных функций[1].

В новых современных моделях производственных функций учет взаимовлияния факторов проводится в виде различных мультипликаций факторов со сложными весовыми коэффициентами, с усложненными условиями минимизации, с учетом одновременного вклада факторов. В основном используются два подхода, а именно, посредством усложнения оптимизации и мультипликаций со степенной функцией Кобба-Дугласа или применяют регрессионные модели. Во всех этих случаях принимаются допущения о несоблюдении классических характеристик производственных функций, таких как, однородность, постоянство эластичности факторов, отказ от явной формы задания. Подобные искусственные приемы необходимы, чтобы учесть в модельной функции взаимное влияние факторов. В то же время в

корректных классических моделях для правильного анализа в соответствии с теорией приближений факторы модели должны быть независимыми, нарушается требование о независимости факторов и при построении оптимизационной модели.

В этой связи автором были введены и описаны комплексные модели производственной функции[7], «собирающие» факторы модели в одно комплексное число. При расширении рассмотрения экономической модели на метрическом векторном пространстве комплексных чисел появляется возможность определять математические модели производственных функций через общепринятые функции комплексного переменного на пространстве комплексных чисел с метрикой. Так например, линейная двухфакторная модель производственной функции  $Q(z)$  комплексного переменного связывает два фактора:  $L$  – труд,  $K$  – капитал в одно комплексное число вида

$$z = K + iL,$$

$$a \in Z, a \neq 0$$

$$Q(z) = a \cdot z = (a_0 + ia_1) \cdot z = Q_1(z) + i \cdot Q_2(z)$$

Отметим, что линейная функция комплексного переменного обладает свойством, что модуль производной равен коэффициенту конформного растяжения  $k$  исходного пространства комплексных чисел  $Z$  при преобразовании с помощью комплексной функции  $Q(z)$ ,

$$k = |a| = \sqrt{a_0^2 + a_1^2}.$$

При этом комплексный управляющий параметр  $a$ , как линейный множитель, определяет изменение интенсивности использования ресурсов, являясь коэффициентом растяжения топологических объектов на комплексной плоскости (точечных областей, сформированных исходными данными модели).

В экономических исследованиях по производственным функциям[2, 3], модель производственной функции определена в «широком» смысле, как функции от используемых ресурсов (материальных, трудовых, производственных) и выпускаемой продукции:

$$F(\bar{X}, \bar{Y}, \bar{A}) = 0,$$

здесь неявно заданная функция в пространстве действительных чисел связывает:  $\bar{X}$  – вектор производственных ресурсов;  $\bar{Y}$  – вектор выпускаемой продукции;  $\bar{A}$  – вектор параметров управления производственной функцией.

По аналогии с действительными функциями, область производственных возможностей в пространстве комплексных чисел можно определить в «широком» смысле как множество значений комплексной производственной функции.

$\{Q(Z)\} \subset G(\bar{A})$  - множество всех возможных трудовых, материальных ресурсов и выпусков продукции, входящее во множество ресурсов и продукции, зависящих от

управляющих параметров  $\bar{A}$ , в общем, случае комплексных чисел.

В такой постановке комплексный параметр  $a$  – управляющий параметр в линейной комплексной модели производственной функции  $\bar{A} = a = (a_0, a_1)$ .

В комплексном представлении пара  $(Z, \rho)$  – представляет метрическое векторное пространство комплексных чисел. Хотя поле комплексных чисел не является упорядоченным, тем не менее, по теореме Ф. Фробениуса[8] поле комплексных чисел является максимальным числовым полем и для целей упорядочивания на пространстве комплексных чисел используют метрику вида

$$z_1 = x_1 + iy_1, z_2 = x_2 + iy_2, \quad \rho(z_1, z_2) = |z_1 - z_2| = \sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2}.$$

В теории аналитических, дифференцируемых, интегрируемых функций комплексную плоскость  $Z$  дополняют бесконечно удаленной точкой, соответствующей условному комплексному числу  $z = \infty$ , тогда множество  $\bar{Z} = Z \cup \{\infty\}$  образует расширенную комплексную плоскость.

Автором в [7] описана комплексная модель производственной функции с помощью функции комплексного переменного, как отображение расширенной комплексной плоскости  $Z$  на расширенную комплексную плоскость значений функции  $Q$ .

Инъективное отображение расширенной комплексной плоскости на пространство  $R^3$  связано со стереографической проекцией расширенной комплексной плоскости на сферу Римана, которое необходимо при определении действительного значения сферической метрики.

Пусть  $Q^S(\xi_1, \eta_1, \zeta_1)$  и  $Q^S(\xi_2, \eta_2, \zeta_2)$  – сферические образы точек комплексной производственной функции (на сферу Римана[7],  $Q(z_1), Q(z_2) \in \bar{Q}$ ). Тогда хордическое расстояние  $k(Q^S_1, Q^S_2)$  задает метрику на расширенной комплексной плоскости следующего вида[8]

$$k(Q^S_1, Q^S_2) = \sqrt{(\xi_2 - \xi_1)^2 + (\eta_2 - \eta_1)^2 + (\zeta_2 - \zeta_1)^2}.$$

Это положение позволяет переместить анализ управляющих параметров комплексной модели в пространство действительных чисел -  $R^3$  и определить порядок нахождения управляющих параметров модельной функции  $\bar{A}$ .

1) Определить параметрический класс функций, наиболее точно приближающей количественные соотношения между выбранными характеристиками производственной функции в действительной области (индекс  $t$  – определяет узловую точку в исходных данных) -

$$Q_t^*, K_t, L_t, \bar{A}_0$$

2) Найти числовые параметры оценочных моделей  $\bar{A}_0$ , тогда множество значений искомым управляющих параметров будет найдено с учетом значений  $\bar{A}_0$   $G(A) \in G(\bar{A}_0)$

3) Выбрать модель комплексной производственной функции  $Q(z_t, \bar{A})$ , подобную наиболее характерной зависимости в действительной области, и оценить управляющие параметры модели  $\bar{A}$ , а затем, минимизировать действительное выражение вида

$$\hat{\rho}(Q(z_t, \bar{A}), Q^*(z_t)) = \frac{|Q(z_t, \bar{A}) - Q^*(z_t)|}{\sqrt{1 + |Q(z_t, \bar{A})|^2} \cdot \sqrt{1 + |Q^*(z_t)|^2}} \xrightarrow{\bar{A}} \min$$

$$G(\bar{A}) \subset G(\bar{A}_0)$$

$$Q^*(z_t) = Q_t^* - \text{фактические значения}$$

Таким образом, представлена оптимизационная экономическая модель в пространстве комплексных чисел. Экономические факторы собраны в одно комплексное число, при этом управляющие параметры модели также могут быть заданы в виде комплексных чисел. В качестве количественной характеристики модельной комплексной функции используется значение метрики в пространстве комплексных чисел.

#### Библиографический список

1. Клейнер Г.Б. Системная экономика и системно-ориентированное моделирование // Экономика и математические методы. 2013. Т. 49. № 4. С. 71–93.
2. Ашманов С.А. Введение в математическую экономику. М.: Наука, Физматлит, 1984. 292 с.
3. Лотов А.В. Введение в экономико-математическое моделирование. М.: Наука. Физматлит, 1982 392 с.
4. Сухорукова И.В. Эколого-экономическая модель использования загрязненных земель. М: ПКТИПромстрой, 2000. 280 с.
5. Сухорукова И.В., Лихачев Г.Г. Экономическая модель оптимизации при централизованном управлении закупками дочерних компаний государственной корпорации. – Экономический анализ: теория и практика. 2016. №. 6 (453). – С. 115-123.
6. Боженко Е.В., Махина Т.Ю. Теория информации в экономико-математическом моделировании // Журнал экономических исследований. 2018. Т.4. №3. С.30-38.
7. Рыжкова Т.В. Математическая модель производственной функции в комплексной форме // Вестник МГТУ Станкин. 2016. № 3 (38). С. 97-101.
8. Лаврентьев М.А., Шабат Б.В. Методы теории функции комплексного переменного. М.: Наука, Физматлит, 1973. 736 с.

Электронное научное издание

**Исследования и разработки в области экономики,  
финансов и управления**

сборник научных трудов по материалам  
IX Международного экономического форума молодых ученых

**15 марта 2019 г.**

По вопросам и замечаниям к изданию, а также предложениям к сотрудничеству  
обращаться по электронной почте [mail@scipro.ru](mailto:mail@scipro.ru)

Подготовлено с авторских оригиналов



ISBN 978-0-359-53405-0 90000



9 780359 534050

Формат 60x84/16. Усл. печ. Л 1.5. Тираж 100 экз.  
Lulu Press, Inc. 627 Davis Drive Suite 300  
Morrisville, NC 27560  
Издательство НОО Профессиональная наука  
Нижний Новгород, ул. М. Горького, 4/2, 4 этаж, офис №1