

Сетевой научный журнал

# Научный результат

Research result

Том 1

№1 2015

Сетевой научный рецензируемый журнал  
Online scholarly peer-reviewed journal

*Технологии бизнеса  
и сервиса*



ISSN 2408-9346



9 772408 934003

Сайт журнала:  
<http://belsu-research-result.ru/>

# НАУЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

СЕРИЯ  
«ТЕХНОЛОГИИ БИЗНЕСА и СЕРВИСА»

Свидетельство о регистрации средства массовой информации  
Эл. № ФС77-55674 от 28 октября 2013 г.

Включен в библиографическую базу данных  
научных публикаций российских ученых РИНЦ

СЕТЕВОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
Издается с 2013 г., ежеквартально  
ISSN 2408-9346



Том 1. №1(3), 2015

Учредитель:

ФГБОУ ВПО «Белгородский  
государственный национальный  
исследовательский университет»

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР СЕРИИ:

**Слинкова О.К.**, доктор экономических наук, доцент

## ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА СЕРИИ:

**Климова Т.Б.**, кандидат экономических наук, доцент

## ТЕХНИЧЕСКИЙ СЕКРЕТАРЬ СЕРИИ:

**Коротких И.Ю.**

## РЕДАКТОРЫ АНГЛИЙСКИХ ТЕКСТОВ СЕРИИ:

**Ляшенко И.В.**, кандидат филологических наук, доцент

**Степаненко С.Н.**

## ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

**Сорокопудов В.Н.**, доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор

**Мячикова Н.И.**, кандидат технических наук, доцент

**Думачева Е.В.**, кандидат биологических наук, доцент

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

**Писаревский И.М.**, доктор экономических наук,  
профессор, Украина

**Родионова Н.С.**, доктор технических наук, профессор,  
Россия

**Плякин А.В.**, доктор экономических наук, кандидат  
географических наук, профессор, Россия

**Трапезникова Е.В.**, кандидат экономических наук,  
доцент, Россия

**Пивоваров П. П.**, доктор технических наук, профессор,  
академик Международной академии холода, Украина

**Васюкова А. Т.**, доктор технических наук, профессор,  
Россия

**Гончарова Л.Н.**, доктор экономических наук, профессор,  
Россия

**Гачеу Ливиу**, кандидат технических наук, доцент,  
Румыния

**Быркэ Адриана**, кандидат технических наук, доцент,  
Республика Молдова

# RESEARCH RESULT

SERIES  
«TECHNOLOGIES OF BUSINESS AND  
SERVICE»

Mass media registration certificate  
El. № FS 77-55674 of October 28, 2013

Included into bibliographic database of scientific publications of  
Russian scientists registered in the Russian Science Citation Index

ONLINE SCHOLARLY PEER-REVIEWED JOURNAL  
First published online: 2013.  
Frequency of publications: quarterly  
ISSN 2408-9346



Volume 1. № 1(3), 2015

Founded by:

Belgorod State University

## EDITOR-IN-CHIEF OF A SERIES:

**Olga K. Slinkova**, Doctor of Economic, Associate Professor.

## DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF A SERIES:

**Tatyana B. Klimova**, Candidate of Economic, Associate  
Professor

## TECHNICAL SECRETARY OF A SERIES:

**Irina Y. Korotkikh**

## ENGLISH TEXT EDITOR:

**Igor V. Lyashenko**, Ph.D. in Philology, Associate Professor

**Svetlana N. Stepanenko**

## MEMBERS OF AN EDITORIAL BOARD:

**Vladimir N. Sorokopudov**, Doctor of Agricultural  
Sciences, Professor.

**Nina I. Myachikova**, Candidate of Technical Sciences,  
Associate Professor.

**Elena V. Dumacheva**, Candidate in Biology, Associate  
Professor

## EDITORIAL BOARD:

**Ilya M. Pisarevskii**, Doctor of Economics, Professor,  
Ukraine

**Natalya S. Rodionova**, Doctor of Engineering, Professor,  
Russia

**Alexander V. Plyakin**, Doctor of Economics, PhD in  
Geography, Professor, Russia

**Elena V. Trapeznikova**, Candidate of Economic Sciences,  
Associate Professor, Russia

**Pavel P. Pivovarov**, Doctor of Technical Sciences,  
Professor, academician of the International Academy of  
refrigeration, Ukraine

**Anna T. Vasyukova**, Doctor of Technical Sciences,  
Professor, Russia

**Larisa N. Goncharova**, Doctor of Economics, Russia.

**Liviu Gacheu**, Candidate of Technical Sciences, Associate  
Professor, Romania.

**Adriana Birka**, Candidate of Technical Sciences,  
Associate Professor, Republic of Moldova.

**РАЗВИТИЕ ТУРИСТСКОЙ ИНДУСТРИИ И ГОСТИНИЧНОГО БИЗНЕСА****Жиленко В.Ю.**

Особенности формирования имиджа туристской территории на примере Белгородской области.....4

**Королева И.С., Петин А.Н.,****Павлюк Я.В.** Применение гис-технологий для оценки экотуристического потенциала староосвоенного региона (на примере Белгородской области).....13**Ферару Г.Н., Яковенко О.В.**

Тенденции, факторы и перспективы стратегического развития туризма в контексте инновационных преобразований социально-экономической среды региона (на примере Белгородской области).....19

**Klimova T.B., Vishnevskaya E.V., Bogomazova I.V., Stenyushkina S.G.**

Characteristics of hotel premises in Belgorod city.....26

**ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНДУСТРИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ И ТОРГОВЛИ****Баль-Прилипко Л.В., Леонова Б.И.**

Свойства мясных фаршевых систем с применением современных биотехнологических приемов.....33

**Болтенко Ю.А., Родичева Н.В.**

Реология овощных порошков.....39

**Черевко А.И., Максименко Г.И.,****Мячиков А.В., Мячикова С.А.** Оптимизация технологии использования кофейного сырья .....45**ТРАНСДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СФЕРЕ БИЗНЕСА****Алябьева М.В.** Особенности принятия маркетинговых решений при управлении товарными запасами в оптовой торговле.....49**Аниканова Т.В., Рахимбаев Ш.М.**

К вопросу повышения конкурентоспособности продукции строительных предприятий.....56

**Доронина Н.Н., Амельченко М.А.**

Личностные и деловые качества руководителя предприятия сферы сервиса.....60

**Слинкова О.К., Патрусова А.М.**

Эволюция производственного менеджмента и его особенности в сфере услуг .....67

**TOURISM INDUSTRY AND HOTEL BUSINESS DEVELOPMENT****Zhilenko V.Yu.** Features shaping the image of tourist territory on the example Belgorod region.....4**Koroleva I. S., Petin A.N., Pavlyuk Ya.V.**

The application of GIS-tehnologiy in the assessment of ecotourist capacity of the previously developed region (on the example of Belgorod region)..... 13

**Feraru G.S., Yakovenko O.V.**

The development strategy of tourism in the context of innovation reforms of socio-economic environment (on the example of Belgorod region).....19

**Klimova T.B., Vishnevskaya E.V., Bogomazova I.V., Stenyushkina S.G.**

Characteristics of hotel premises in Belgorod city.....26

**INNOVATIVE TECHNOLOGY IN INDUSTRY CATERING AND TRADE****Bal'-Prilipko L.V., Leonova B. I.**

The properties of forcemeat systems manufactured with the use of biotechnological methods..... 33

**Boltenko Yu.A., Rodicheva N.V.**

Rheology of vegetable powders.....39

**Cherevko A.I., Maximenko G.I., Myachikov A.I., Myachikova S.A.**

Оптимизация технологии использования кофейного сырья.....45

**TRANSDISCIPLINARY RESEARCHES IN THE SPHERE OF BUSINESS****Alyabieva M.V.**

The aspects of marketing decision-making in inventory management in the wholesale trade..... 49

**Anikanova T.V., Rakhimbaev Sh.M.**

The problem of increasing competitiveness of construction companies products..... 56

**Doronina N.N., Amelchenko M.A.**

Personal and business qualities of the head of the service company..... 60

**Slinkova O.K., Patrusova A.M.**

Evolution of industrial management and its feature in the services sectors.....67

# РАЗВИТИЕ ТУРИСТСКОЙ ИНДУСТРИИ и ГОСТИНИЧНОГО БИЗНЕСА

УДК 316.776

Жиленко В.Ю.

## ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИМИДЖА ТУРИСТСКОЙ ТЕРРИТОРИИ НА ПРИМЕРЕ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

**Жиленко Вилена Юрьевна**, старший преподаватель, кандидат биологических наук  
Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)  
ул. Победы, д. 85, г. Белгород, 308015, Россия; E-mail: zhilenko@bsu.edu.ru

### АННОТАЦИЯ

В статье приводятся данные об исследованиях формирования имиджа туристской территории, выявлены факторы формирования позитивного имиджа Белгородской области. Выявлены теоретические основы создания благоприятного имиджа территории; проведена оценка оснований создания имиджа с позиций целесообразности их использования для формирования и продвижения имиджа Белгородской области; разработаны рекомендации по формированию и продвижению имиджа Белгородской области.

Целью исследования являлась разработка поэтапного плана комплекса исследований и мероприятий по формированию имиджа Белгородской области. Основными методами исследования были: теоретический анализ, проблемный анализ, моделирование, метод дедукции, статистический. В результате исследования разработаны рекомендации по формированию и продвижению имиджа Белгородской области.

**Ключевые слова:** имидж туристской территории; Белгородская область; маркетинг регионов; положительный имидж туристской территории.

Zhilenko V.Yu.

## FEATURES SHAPING THE IMAGE OF TOURIST TERRITORY ON THE EXAMPLE BELGOROD REGION

**Zhilenko Vilena Yurievna**, Senior Lecturer, PhD in Biology  
Belgorod State National Research University; 85, Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia  
E-mail: zhilenko@bsu.edu.ru

### АБСТРАКТ

The article presents some data on the research into building up the image of the tourist areas and identifies a number of factors of developing a positive image of Belgorod Region. The author identifies the theoretical foundations for creating a favorable image of the territory, assesses the grounds of creating an image from the standpoint of their usefulness in the development and promotion of the image of Belgorod Region. Besides, the author proposes a number of recommendations aimed at creation and promotion of the image of Belgorod Region.

The aim of the study was to develop a phased plan of a complex of researches and activities for building up the image of Belgorod Region. The main methods of the study included: the theoretical analysis, problem analysis, modeling, deduction, statistical. The study provides recommendations on the formation and promotion of the image of Belgorod Region.

**Keywords:** the image of a tourist area; Belgorod Region; marketing regions; a positive image of the tourist area.

*Введение.* На современном этапе развития российской экономики, особенно в условиях перехода к постиндустриальному обществу, особое значение стала приобретать маркетинговая деятельность. Маркетинг является основой современного бизнеса, стратегией и тактикой рыночной деятельности, находящейся в динамичном развитии, а развитие - это рациональное сочетание исторической преемственности с постоянным обновлением. Развитие маркетинга происходит и за счет его новых направлений с учетом возможностей и условий конкретных регионов. Одним из важнейших факторов успешного регионального развития является маркетинг территорий. Но, несмотря на то, что маркетинг территорий еще является малоисследованным экономическим инструментом, отдельные его элементы уже нашли отражение в теории управления и используются в зарубежной и российской практике.

В последние десятилетия различные страны и отдельные регионы все больше стараются использовать потенциал маркетинга в целях повышения туристической и коммерческой привлекательности отдельных регионов. Особенно это относится к направлению, связанному с привлечением инвесторов и потребителей регионального туристского продукта на основе формирования позитивного имиджа территории. Имидж территорий на современном этапе становится важным экономическим ресурсом и одним из ключевых факторов повышения конкурентоспособности региона, города или страны. Формирование позитивного имиджа территории, ее репутации в отечественных и зарубежных общественно-политических и деловых кругах является главным фактором успешного продвижения территории, повышения привлекательности территориальных туристских продуктов и услуг не только на внутреннем, но и на международном рынках. Узнаваемость туристской территории, ее имя, подкрепленное привлекательным позитивным образом, способствует стабильному социально-экономическому развитию и привлечению инвестиций в экономику региона [1, 2].

*Практическая значимость* данного исследования связана с возможностью применения теоретических положений и научных подходов автора для анализа реального со-

стояния имиджево-репутационных характеристик территорий, особенностей и тенденций их развития, что представляет интерес, прежде всего, для органов государственной, региональной и муниципальной власти, а также для инвесторов и бизнеса.

*Цель работы.* Целью работы являлось выявление особенностей формирования имиджа туристских территорий и разработка на этой основе мероприятий по формированию положительного имиджа Белгородской области.

*Методы исследования.* При исследованиях формирования имиджа туристских территорий использовались такие методы, как: теоретический анализ, проблемный анализ, моделирование, метод дедукции, статистический.

*Результаты исследования.* В результате исследований была проведена оценка туристской привлекательности Белгородской области для формирования благоприятного имиджа территории.

Имидж территории – это набор убеждений и ощущений людей, которые возникают по поводу природно-климатических, исторических, этнографических, социально-экономических, политических, морально-психологических и др. особенностей данной территории [3].

Имидж территории – представляет собой разноплановый, иногда искусственно создаваемый образ, который образуется в сознании людей [4]. Имидж создается пропагандой, рекламой с целью формирования в массовом сознании определенного отношения к объекту. При этом имидж может сочетать как реальные свойства объекта, так и несуществующие, приписываемые.

Различают следующие виды имиджа территории [5]:

- положительный;
- слабовыраженный;
- излишне традиционный;
- противоречивый;
- смешанный;
- негативный;
- чрезмерно привлекательный.

Реальный имидж региона не надо создавать искусственно. Имидж региона - это серьезное отношение к нему бюджетов всех уровней, туристов и гостей, организаторов больших и малых мероприятий. Специфика имиджа региона представлена в табл. 1.

Таблица 1

**Специфика имиджа территории**  
*Specific features of the image of the territory*

Элементы и свойства имиджа	Имидж фирмы	Имидж территории
1. Объект имиджа должен быть известен какой-либо группе людей (партнерам, потребителям, клиентам и т.п.)	Правильно разработанный имидж приносит наибольшую прибыль фирме. Компания должна быть известна потенциальным партнерам и клиентам	Имидж территории должен формироваться, как для жителей данной территории, так и для потенциальных туристов. Также имидж территории должен быть известен работникам турфирм. Только благодаря этому территория будет узнаваема.
2. Благоприятный имидж должен иметь точный адрес	Имидж организации должен быть направлен на потенциальных партнеров, потребителей услуг, оказываемых организацией	Имидж территории должен быть направлен на различные группы людей (местных жителей; приезжих жителей, часто являющихся экономическими партнерами территории)
3. Имидж должен быть правдоподобным	Руководство предприятия должно иметь возможность не только оптимизировать предъявляемую обществу информацию о себе, но и выстраивать свою повседневную деятельность так, чтобы достичь общественного доверия и поддержки	Имидж территории необходимо формировать на действительных данных и ресурсах, так как туристы, посещающие данную территорию, должны видеть истинный имидж территории
4. Имидж должен вызывать к себе интерес и привлекать определенные группы партнеров	Грамотно разработанный имидж организации заинтересует потенциальных партнеров, нуждающихся в услугах данной фирмы	Только хорошо развитый территориальный имидж способен вызвать интерес у различных категорий туристов
5. Имидж активен, способен воздействовать на сознание, эмоции, деятельность, как отдельных людей, так и целых групп	Имидж компании формируется как внутри организации, так и со стороны (партнеры, клиенты). Неправильно сформированный имидж делает представление о компании размытым, не общим, вследствие этого целые группы людей имеют лишь свое субъективное мнение о данной фирме	Имидж территории должен заинтересовывать как отдельных людей (местных либо иногородних жителей), так и целые группы туристов, потенциальных партнеров

Таким образом, имидж территории является частным случаем понятия «имидж». Он сходен с имиджем фирмы, однако, имеет и ряд различий: если имидж фирмы – это образ фирмы, сложившийся у ее клиентов или партнеров, то имидж территории – это ее образ, сложившийся у широкого круга лиц:

жителей территории, туристов, посетивших эту территорию и других лиц, имеющих об этой территории какое-либо представление. Имидж фирмы складывается из впечатлений о ее деятельности, качестве ее продукции, т.е. основания имиджа фирмы возможно динамично менять. В то же время имидж террито-

рии имеет некоторые основания, которые изначально присущи этой территории: исторические, природные ресурсы. Влияние на них человека ограничено. Имидж территории, в отличие от имиджа фирмы, менее динамичен. Требуется гораздо больше усилий для изменения имиджа территории (например, региона) [6].

Основаниями для формирования и продвижения имиджа региона является уникальность природно-климатических и географических условий, производство уникальной продукции по традиционной технологии, история и знаменитые личности, культурные достопримечательности, события и мероприятия, здания, монументы и прочее. Имидж региона формируется на базе распростра-

емой о нем информации, соответствующих индексов и рейтингов среди других регионов, существующих аргументов функционирования и развития регионов [7].

К основным составляющим имиджа как комплекса ассоциативных представлений относятся географическая, культурная, этническая, историческая [8]. Особую роль в формировании представлений о регионе играют географические особенности. Вместе с тем, разделить ассоциативный комплекс сложно, так как этнос всегда связан с ландшафтом, культурой и историческим развитием региона.

Имидж определенной территории зависит от многих факторов. Все факторы, влияющие на имидж территории, делятся на две группы: объективные и субъективные (рис. 1).

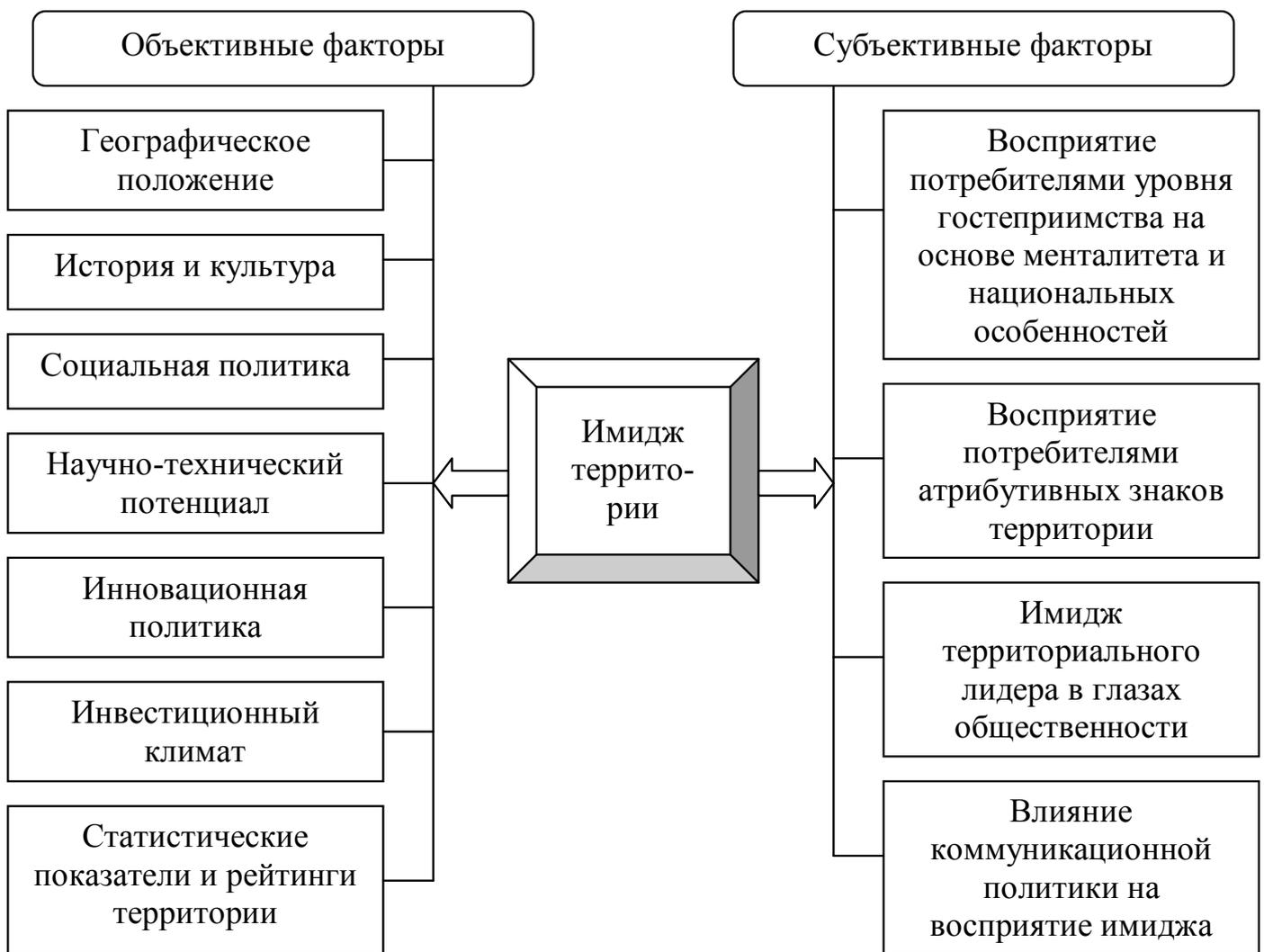


Рис. 1. Факторы, влияющие на имидж территории (региона)  
Fig. 1. Factors influencing the image of the territory (region)

Разработка имиджа региона является ответственным процессом, который должен объединять специалистов разного профиля, четко представляющих себе специфику того или иного региона. При формировании имиджа региона определяется некая целевая установка – возможность узнавания региона с сопутствующей актуализацией отношения к региону. Имидж любой туристской территории не является неизменным, так как представления о территории могут ме-

няться, особенно под воздействием экономических, политических и иных факторов. Однако следует отметить, что имидж, в свою очередь, также влияет на социально-экономическое, политическое и культурное развитие территории. Немаловажное значение позитивный имидж имеет в развитии туризма в регионе. Влияние положительного имиджа туристской территории представлено в таблице 2.

Таблица 2

### **Влияние позитивного имиджа туристской территории**

#### *The influence of the positive image of the tourist area*

Социально-экономический эффект	Социокультурный эффект
Развитие туристской инфраструктуры и сферы обслуживания	Сохранение культурного наследия
Расширение перечня предоставляемых услуг	Развитие народных художественных промыслов
Развитие новых видов деятельности	Содействие созданию и поддержке музеев, сохранение и финансирование культурно-исторических памятников
Повышение уровня жизни населения	Усиление чувства гордости местного населения за свою культуру
Создание дополнительных рабочих мест для местного населения	Обеспечение возможностей для межкультурных обменов

Таким образом, во многих странах именно за счет развития туризма создаются новые рабочие места, поддерживается высокий уровень жизни населения, формируются условия для дальнейшего улучшения платежного баланса страны. Туризм инициирует правительства и частные организации активно участвовать в деле сохранения и оздоровления окружающей среды, в восстановлении памятников истории и культуры,

в сохранении культурного и природного наследия. Именно поэтому успешность региона на внутреннем или мировом рынке во многом зависит от сформировавшегося положительного имиджа, который напрямую влияет на заинтересованность вкладывать свои деньги потенциальных туристов и инвесторов.

Этапы формирования имиджа туристских территорий представлены на рис. 2.

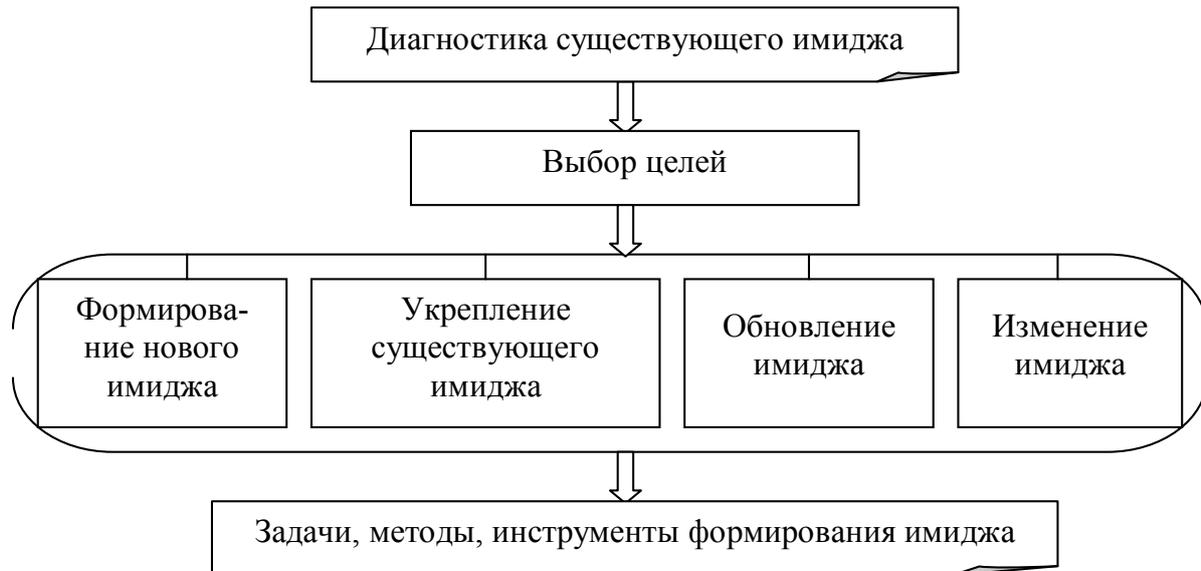


Рис. 2. Процесс формирования имиджа территории  
Fig. 2. The process of building up the image of the territory

Для формирования туристского имиджа Белгородской области были исследованы такие факторы, как: комплексная характеристика природных, культурных, социально-экономических и информационных ресурсов, а также инвестиционная привлекательность области.

При оценке туристско-рекреационного потенциала климатических ресурсов Белгородской области в качестве основного параметра нами взята сумма температур воздуха выше +15 °С, при которой становится возможным занятие всеми видами летнего отдыха. В результате исследований по методике Комаровой М.Е. (2006), все районы, за исключением Краснояружского, были отнесены к категории наиболее благоприятных, что позволило характеризовать климат исследуемого региона как умеренно комфортный [9]. Практически все сезоны пригодны для тех или других видов туризма. Периоды субкомфортных и комфортных погод продолжаются до 8-10 месяцев в году; дискомфортная погода длится 3-4 месяца, незначительно ограничивая туристские возможности региона. По медико-климатическим характеристикам: действие термического режима, режима влажности и осадков – территорию Белгородской области следует отнести к тренирующему воздействию на организм человека, хотя тенденция последних лет – частые оттепели в зимний и дождливая погода в летний период – несколько снижает туристскую ценность территории.

Рельеф и слагающие его горные породы на территории Белгородской области являются источниками достопримечательностей (природных, техногенных, культурных) и являются объектами экскурсионного показа.

Густота и глубина овражно-балочной сети, экспозиция склонов позволяют развивать виды подвижного туризма: путешествовать пешком, использовать туристский транспорт, устанавливать туристские лагеря.

Рельеф достаточно благоприятен как для обустройства зон отдыха, так и для прокладки инженерно-коммуникационных сетей.

Особое значение для туризма имеет расположение области на стыке степной и лесостепной зон. Эрозионно-аккумулятивные формы рельефа, которые характерны для территории Белгородской области, формируют внешний вид ландшафтов и эстетические качества пейзажей.

Реки Белгородской области широко используются для развития водного туризма. Волоконовский район является первым районом Белгородской области, в котором появился регулярный коммерческий байдарочный (лодочный) маршрут по реке Оскол. Развитие водного туризма перспективно на реках Оскол, Северский Донец, Тихая Сосна, Ворскла, Сейм, Псёл и в водохранилищах – Старооскольском и Белгородском. Реки имеют медленное и спокойное течение, что благоприятно для развития семейного и детского водного туризма.

В Белгородской области площадь особо охраняемых природных территорий (ООПТ) достигла 51074 га, что составляет 1,9% от ее территории. ООПТ регионального значения состоят из 210 заказников общей площадью 34498 га, 13 лечебно-оздоровительных местностей площадью 328 га, 138 памятников природы общей площадью 96 га, 2 парков природы площадью 12000 га, дендрологического парка с ботаническим садом площадью 82 га; оставшиеся 2131 га занимают участки заповедника «Белогорье», имеющие федеральный статус. На территории Белгородской области находятся редчайшие заповедники, способствующие развитию экотуризма.

Крупнейшим заповедником в области является заповедник «Белогорье». Заповедник является природоохранным, научно-исследовательским и эколого-просветительским учреждением федерального значения, имеющим целью сохранение и изучение естественного хода природных процессов и явлений, генетического фонда растительного и животного мира, отдельных видов и сообществ растений и животных, типичных и уникальных экологических систем юга Среднерусской возвышенности. Территория государственного природного заповедника «Белогорье» состоит из 5 обособленных участков (кластеров), расположенных в Борисовском, Губкинском и Новооскольском районах Белгородской области, общей площадью 2131 га. «Лес на Ворскле», Борисовский район – 1038 га, «Острасьевы яры», Борисовский район – 90 га, «Стенки Изгорья», Новооскольский район – 267 га, «Ямская степь», Губкинский район – 566 га, «Лысые горы», Губкинский район – 170 га.

Область обладает значительными особо охраняемыми природными территориями, которые привлекательны для развития экологического туризма. Наиболее благоприятным районом для развития экологического туризма является Борисовский район, относительно благоприятными: Белгородский, Новоскольский, Чернянский, Губкинский, Валуйский, Прохоровский, Бирюченский.

На территории Белгородской области насчитывается около тысячи археологических памятников, которым в настоящее время уделяется незначительное внимание в туристском показе. Наибольшее количество памят-

ников расположено в Валуйском, Волоконовском, Красногвардейском районах. При этом в трех районах области (Губкинском, Краснояружском, Ровеньском) археологические памятники отсутствуют. Остальные районы области составляют группу со средней обеспеченностью археологическими ресурсами.

Наиболее интересными объектами туристского показа являются Крапивенское, Дмитриевское и Хотмыжское городища. Дмитриевское городище – объект историко-культурного наследия федерального значения, он включен в Государственный реестр и находится под защитой закона. Дмитриевское городище – археологический комплекс салтово-маяцкой культуры. Он расположен на правом берегу реки Короча вблизи села Дмитриевка Шебекинского района Белгородской области и состоит из крепости, селища и могильника. В VIII веке, во времена расцвета Хазарского каганата, аланами построена крепость из меловых блоков. В начале X века крепость аланов была уничтожена при вторжении печенегов. До XII века здесь жили печенеги, а затем половцы. Со второй половины XII века проживали русичи.

Крапивенское городище – многослойный археологический памятник, сохранивший свидетельства как лесостепной культуры скифского времени, так и древнерусской культуры. Городище расположено на правом берегу реки Корень, у северо-западной окраины села Крапивное Шебекинского района Белгородской области. Городище состоит из детинца, межградья, окольного города, 6 открытых посадов и грунтового могильника. Сегодня Крапивенское городище – объект историко-культурного наследия регионального значения.

Хотмыжское городище – археологический комплекс Древнерусской археологической культуры VIII-XIII веков. Расположен при слиянии рек Меловой Колодезь, Рогозная и Ворскла. Центром комплекса является городище Хотмыжск. Здесь расположены культурные отложения бронзового века, роменской культуры, древнерусского времени и XVII века, когда здесь была возведена крепость Белгородской черты. Древнерусский город Хотмыжск имел внутреннюю крепость – детинец, внешний ряд укреплений – окольный город, за которым располагался торгово-ремесленный посад – неу-

крепленная часть города. Название получил по селу Хотмыжск Борисовского района Белгородской области. Хотмыжское городище является памятником археологии регионального значения.

На территории Белгородской области располагаются и памятники искусства, к которым относятся произведения монументального, изобразительного, декоративно-прикладного искусства. Наибольшее количество таких памятников наблюдается в Красногвардейском, Белгородском и Борисовском районах. Однако необходимо признать, что как туристские объекты они не столь привлекательны и в большей степени имеют краеведческое значение.

Культурно-исторический потенциал области представлен различными видами исторических памятников, мемориальных мест, памятниками архитектуры, народными промыслами, музеями, то есть сочетаниями объектов материальной и духовной культуры.

Наличие объектов и явлений культурно-исторического наследия позволяет говорить о возможности развития на территории Белгородской области культурно-познавательного, религиозного, паломнического, этнографического и научного туризма.

Кроме богатого историко-культурного потенциала Белгородская область обладает значительной инвестиционной привлекательностью. Инвестиционная привлекательность Белгородской области базируется на следующих конкурентных преимуществах:

- политическая стабильность в регионе;
- развитая финансовая инфраструктура;
- система сопровождения инвестиционных проектов по принципу «одного окна»;
- концентрация квалифицированных кадров;
- наличие инвестиционных площадок для модернизации старых или создания новых производств;
- возможность реализации инвестиционных проектов в широком спектре отраслей экономики;
- высокий уровень жизни населения;
- богатый потенциал природных ресурсов;
- экологическая безопасность.

Согласно экспертным оценкам в рейтинге инвестиционной привлекательности субъ-

ектов Российской Федерации Белгородская область имеет одновременно стабильный и качественный инвестиционный климат. По итогам ежегодного Рейтинга инвестиционной привлекательности регионов России за 2014 год, подготовленного РА «Эксперт», Белгородская область вошла в число регионов со средним инвестиционным потенциалом и минимальным риском (2А), заняла 8-е место в рейтинге инвестиционных рисков среди регионов РФ и 17 место – по уровню инвестиционного потенциала.

**Заключение.** С учетом выявленных теоретических основ данной тематики и результатов проведенного анализа существующего имиджа Белгородской области нами разработаны рекомендации по формированию имиджа с возможными вариантами его реализации.

В процессе исследования были получены следующие результаты: анализ литературных источников показал целесообразность трактовки имиджа территории как совокупность эмоциональных и рациональных представлений, вытекающих из сопоставления всех признаков территории, собственного опыта и слухов, влияющих на создание определенного образа. С учетом этого определения были выявлены структурные элементы имиджа и построена модель-схема его формирования.

В работе определено, что имидж – это сложное образование, имеющее внутренние и внешние компоненты. К внутренним компонентам относятся: постановка цели, мобилизация ресурсов, финансовое планирование. К внешним компонентам относятся: информирование, воздействие, согласование, реклама, общественная деятельность, связи со СМИ, связи с инвесторами.

Была выявлена специфика имиджа территории. Она заключается в том, что имидж территории формируется как для жителей данной территории, так и для потенциальных туристов. Имидж территории должен быть известен работникам турфирм, направлен на различные группы людей. Разработка имиджа территории опирается на внешние условия, существующие в период разработки. Разработанный имидж видоизменяется в зависимости от потребностей потенциальных туристов. Также имидж зависит от изменения свойств территории.

Показано, что формирование имиджа целесообразно специально организовывать. Для этого необходимо проанализировать ресурсы территории и выбрать основания для его создания.

С учетом выявленных теоретических положений нами были разработаны рекомендации по формированию имиджа Белгород-

ской области. Для этого проанализированы ее природные, культурные, исторические ресурсы и инвестиционная привлекательность.

Таким образом, Белгородская область обладает необходимым туристическим и инвестиционным потенциалом для формирования позитивного имиджа туристской территории.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анимитса Е.Г. Маркетинг территории: теория, методика и практика / Е.Г. Анимитса, В. П. Иваницкий // Материалы международного научно-практического семинара. Екатеринбург : Издательство УрГЭУ, 2003. 109 с.
2. Важенина И.С. Имидж, бренд и репутация региона / И.С. Важенина // Сборник статей участников IV Международной научно-практической конференции «Проблемы устойчивого развития городов». Научное издание. Том 1. Екатеринбург, 2007. 32 с.
3. Важенина И. С. Интернет-маркетинг имиджа и репутации территории: Научное издание / И. С. Важенина. Екатеринбург : Институт экономики УрОРАН, 2007. 21 с.
4. Галумов Э. А. Имидж против имиджа / Э. А. Галумов. – М.: Известия, 2005. 61 с.
5. Петренко Р.В. Бренд как основа маркетинга // Практический маркетинг. 2000. №6. С. 42-44.
6. Панкрухин, А.П. Маркетинг территорий / А.П. Панкрухин. М.: Логос, 2002. 328с.
7. Почепцов Г. Г. Имиджелогия / Г. Г. Почепцов. М.: Рефл-бук, 2001. 70 с.
8. Панасюк А. Ю. Имидж: энциклопедический словарь / А. Ю. Панасюк. М.: Рипол Классик, 2007. 768 с.
9. Крюкова О.В. Имидж территории как фактор развития сельского туризма в России / О.В. Крюкова, О.К. Печорина // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 1; URL: [www.science-education.ru/115-11893](http://www.science-education.ru/115-11893) (дата обращения: 12.03.2015).

### REFERENCES

1. Animitsa E. G. *Marketing areas: theory, methodology and practice* / E.G. Animitsa, V.P. Ivanitskii // Proceedings of the international scientific-practical seminar. Ekaterinburg, Publisher USUE, 2003. 109 p.
2. Vazhenina I. S. *Image, brand and reputation in the region* / I. S. Vazhenina // Collected papers of participants of the IV International scientific and practical conference «Problems of sustainable urban development.» Scientific publication. Volume 1. Ekaterinburg, 2007. 32 p.
3. Vazhenina I. S. *Internet marketing image and reputation of the territory: On-uchnoe edition* / I. S. Vazhenina. Ekaterinburg : Institute of Economics UrORAN, 2007. 21 p.
4. Galumov E. A. *Image against the image* / E. A. Galumov. M.: Izvestia, 2005. 61 p.
5. Petrenko R. V. *Brand as the basis of marketing* // Practical Marketing. 2000. №6. P. 42-44.
6. Pankrukhin, A. P. *Territory Marketing* / A. P. Pankrukhin. M. : Logos 2002. 328 p.
7. Pocheptsov G.G. *Imageology* / G.G. Pocheptsov. M.: Refl-book, 2001. 70 p.
8. Panasiuc A. Y. *Image: Encyclopedic Dictionary* / A. Y. Panasiuc. M.: Ripol Klassik, 2007. 768 p.
9. O.V. Kryukov *The image of the territory as a factor in the development of rural tourism in Russia* / O. V. Kryukov, D. C. Pechorin // Modern problems of science and education. 2014. № 1; URL: [www.science-education.ru/115-11893](http://www.science-education.ru/115-11893) (date accessed: 12.03.015).

### Рецензент:

**Нежелъченко Е.В.**, доцент, кандидат экономических наук,  
Белгородская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Я. Горина

УДК 338.482.2

Королева И.С.,  
Петин А.Н.,  
Павлюк Я.В.

## ПРИМЕНЕНИЕ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭКОТУРИСТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СТАРООСВОЕННОГО РЕГИОНА (на примере Белгородской области)

**Королева Инна Сергеевна**, доцент, кандидат географических наук

Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)

ул. Победы, д. 85, г. Белгород, 308015, Россия; E-mail: koroleva\_i@bsu.edu.ru

**Петин Александр Николаевич**, декан факультета горного дела и природопользования,  
доктор географических наук, профессор

Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)

ул. Победы, д. 85, г. Белгород, 308015, Россия; E-mail: petin@bsu.edu.ru

**Павлюк Ярослава Валерьевна**, младший научный сотрудник Федерально-регионального центра  
аэрокосмического и наземного мониторинга объектов и природных ресурсов

Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)

ул. Победы, д. 85, г. Белгород, 308015, Россия; E-mail: pavlyuk@bsu.edu.ru

### АННОТАЦИЯ

В работе рассматриваются теоретические и методологические вопросы, связанные с развитием ГИС-технологий, их внедрением в рекреационные исследования и применением при проведении рекреационных исследований. Для апробации методов анализа рекреационной информации с помощью ГИС-технологий был создан массив рекреационной информации об объектах природного наследия. Анализ массива рекреационной информации о природном наследии, содержащегося в созданной базе данных, позволил создать картографические модели и выявить районы, обладающие благоприятным экотуристическим потенциалом.

**Ключевые слова:** ГИС-технологии; экотуристический потенциал; базы данных; картографические модели.

Koroleva I.S.,  
Petin A.N.,  
Pavlyuk Ya.V.

## THE APPLICATION OF GIS-TEHNOLOGIY IN THE ASSESSMENT OF ECOTOURIST CAPACITY OF THE PREVIOUSLY DEVELOPED REGION (on the example of Belgorod region)

**Koroleva Inna Sergeevna**, Associate Professor, PhD in Geography

Belgorod State National Research University; 85, Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia; E-mail: koroleva\_i@bsu.edu.ru

**Petin Aleksandr N.**, Dean of the Faculty of Mining and Environmental Sciences

Doctor of Geographical Sciences, Professor Department of Geography and Geoecology

Belgorod State National Research University; 85, Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia; E-mail: koroleva\_i@bsu.edu.ru

**Pavlyuk Yaroslava.V.**, Junior Researcher of the Federal Research Center

Federal and regional center of space and land monitoring of objects and natural resources

Belgorod State National Research University 85, Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia; E-mail: pavlyuk@bsu.edu.ru

### АБСТРАКТ

The paper discusses some theoretical and methodological questions, related to the development of GIS-technologies, their introduction and application in recreational researches. For approbation of methods of analysis of recreational information by means of GIS-technologies, the authors have created an array of recreational information on the objects of natural heritage. The analysis of the array of recreational information on natural heritage allowed creating a number of cartographic models and identifying the areas possessing favorable ecotourist potential.

**Keywords:** GIS-technologies; ecotourist potential; databases; cartographical models.

В настоящее время широкое развитие и применение в географических, экологических исследованиях получили геоинформационные технологии. Во-первых, это связано с глобальными процессами компьютеризации науки и внедрением инновационных технологий в науку и образование. Во-вторых, с переходом на новый уровень пространственно-информационного обеспечения исследований и необходимостью обработки большого объема разнообразной информации, быстрого решения специфических задач.

Внедрение ГИС-технологий в отрасли народного хозяйства (связанные с природно-ресурсным комплексом) было обусловлено необходимостью проведения земельно-оценочных работ. Для этих целей была создана программа КанГИС [2]. Использование геоинформационных технологий в инвентаризации земель показала свою эффективность, и тем самым привело к их применению в геолого-оценочных и проектных работах, в управлении лесными ресурсами и т.д. [1, 3, 4, 5]. Для выполнения данных исследований применялись специализированные географические информационные системы – Data Mine, FORESTER и другие.

Создание специализированных и базовых ГИС позволяет применять геоинформационный подход не только в географических, но и рекреационных исследованиях, поскольку обеспечивает быстрый и ведомственно-распределенный доступ к картографической и атрибутивной информации; позволяет корректировать, обновлять, анализировать и обрабатывать большой объем информации, проводить моделирование ситуаций и оценку ТРС и ресурсов с ними связанных, обрабатывать пространственные запросы и создавать рекламные проекты, управлять рекреационными системами и землями [8, 10].

Мировой лидер на рынке ГИС-продуктов компания ESRI предложила ряд специализированных приложений позволяющих исследовать рекреационную деятельность государства, собирать информацию о местоположении парков и заповедников, оценивать транспортную систему и повышать

инвестиционную привлекательность [11]. Следовательно, существующие ГИС-технологий и специализированные приложения позволяют решать узкоспециализированные вопросы и задачи рекреационной отрасли.

В настоящее время ГИС-технологии в туристско-рекреационной деятельности используют для картографического обеспечения туристско-рекреационной деятельности, для создания трехмерных изображений рекреационных территорий, наполняемости сайтов справочной информацией, проведения рекреационного мониторинга, при разработке экскурсионных троп и формирования региональных рекреационных кадастров [6, 7, 8, 9].

В зависимости от объема анализируемой информации и решаемых задач используются различные программы и ГИС пакеты. Для создания базы данных по экотуристическим объектам и анализа растровых и векторных данных использовались программы БелГИС и ArcGIS.

Создание базы данных содержащей сведения о государственном природном заповеднике; национальных парках; природных парках; государственных природных заказниках; памятниках природы; дендрологических парках и ботанических садах; лечебно-оздоровительных местностях и курортах возможно, во-первых, путем ручного ввода необходимой информации, во-вторых, с помощью анализа векторных моделей. Для создания и наполнения базы данных об экотуристических объектах Белгородской области была использована смешанная методика, поскольку с помощью метода анализа растровых моделей – картирования плотности по растру – было проведено вычисление распределения ООПТ по территории Белгородской области. В результате применение процедуры геоинформационного моделирования позволило в таблицу с атрибутивными данными внести информацию о плотности ООПТ и получить картографическую модель, отражающую пространственное распределение ООПТ по территории региона (рис. 1).

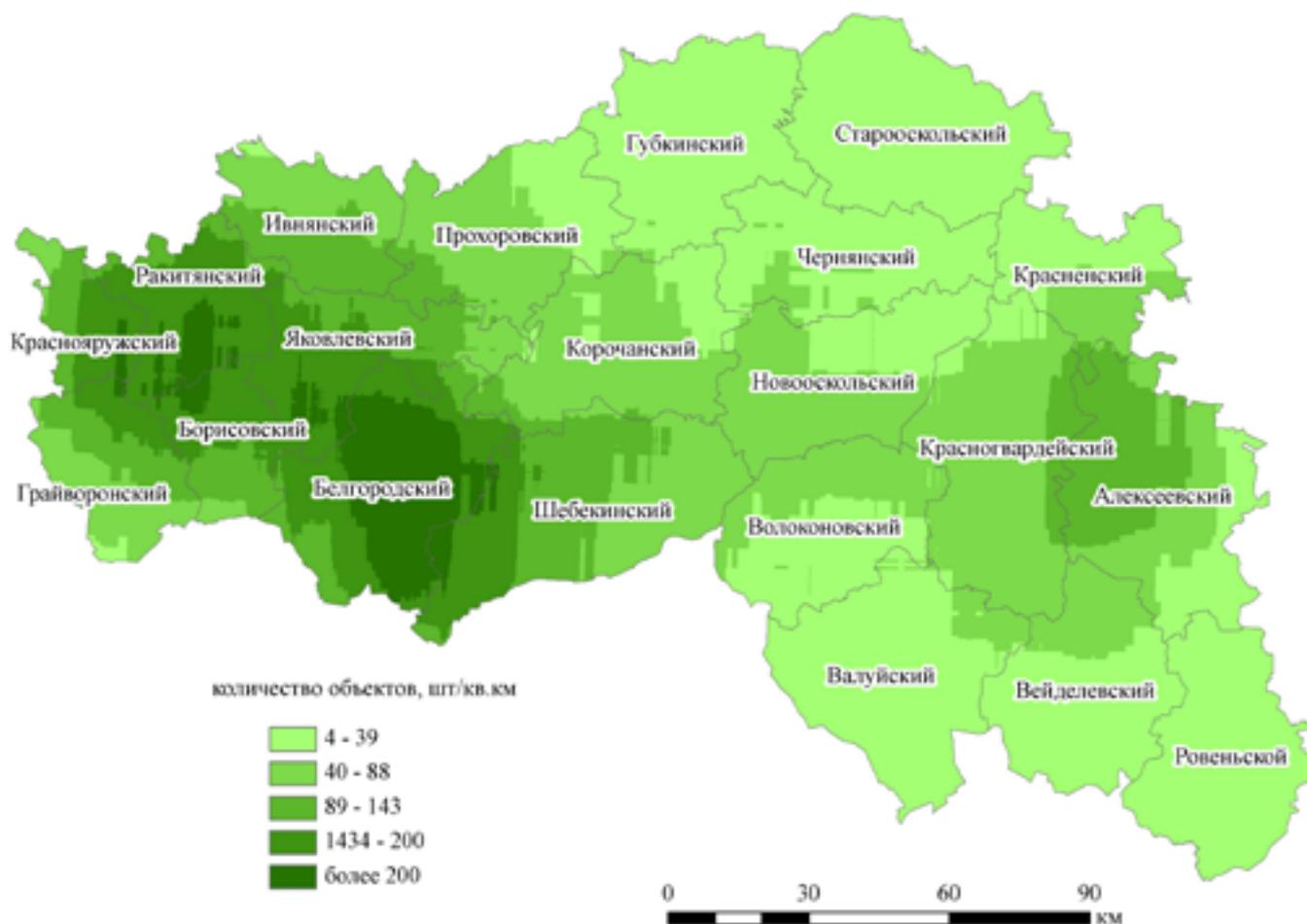


Рис. 1. Растровое моделирование плотности ООПТ в Белгородской области

Fig. 1. Bitmap simulation of special protected natural areas in Belgorod Region

Анализ картографической модели позволил констатировать тот факт, что в Белгородской области отмечается неравномерное размещение сети ООПТ и выделить в регионе центры концентрации объектов экологического туризма.

В настоящее время на территории Белгородской области сеть ООПТ представлена заповедником «Белогорье», 2 дендрологическими и природными парками, ботаническим садом, 87 заказниками, 21 памятником природы и 13 лечебно-оздоровительными местностями. Поскольку уникальность данных природных территории определяет их высокую ценность для экологического и познавательного туризма, то в дальнейшем был осуществлен поиск природных парков, заповедных участков заповедника «Белогорье»,

и ботанического сада и внесение в таблицу атрибутов уникальных значений их рекреационной оценки.

При определении экотуристического потенциала региона современные исследователи учитывают площади занятые ООПТ в регионе. Это обусловлено сокращение площадей эталонных территорий не затронутых деятельностью человека. В Белгородской области ООПТ занимают 51074 га, что составляет 1,9% от общей площади региона. В дальнейшем используя модуль Analyst была вычислена доля земель занятая ООПТ в разрезе административных районов.

В дальнейшем используя инструмент ГИС-анализа – оверлей – была построена картографическая модель «Экотуристический потенциал Белгородской области» (рис. 2).



Рис. 2. Экотуристический потенциал Белгородской области

Fig. 2. Ecotourist potential of Belgorod Region

Применение ГИС-технологий при оценке экотуристического потенциала Белгородской области позволило выявить районы благоприятные, относительно благоприятным и неблагоприятным для развития экологического туризма. В Белгородской области особо стоит выделить Борисовский район, в котором наиболее привлекательный экотуристический потенциал. Основной особенностью территории является сочетание дикой природы, культурно-исторических объектов и мощного лечебно-оздоровительного центра (санаторий «Красиво»). В пределах данного района находятся заповедные участки «Лес на Ворскле», «Острасьевы Яры» Государственного заповедника «Белогорье» и природный парк «Хотмыжский», памятник природы и 3 охраняемых объекта.

Наибольший интерес представляет нагорная дубрава, расположенная на правом высоком берегу реки Ворсклы. На территории

Центрального – Черноземья это единственный, сохранившийся до наших дней старовозрастный дубовый лес. Возраст некоторых дубов достигает 300 лет. В целом флора участка «Лес на Ворскле» типична для большинства лесостепных дубрав Среднерусской возвышенности.

«Хотмыжский» парк характеризуются оригинальным ландшафтом – островное распространение дубрав на правобережной части Ворсклы. Данная территория интересна не только природными ландшафтами, но и объектами историко-культурного наследия: памятниками археологии, архитектуры, истории. Это Хотмыжское городище, Воскресенская церковь и другие.

В Борисовском районе около 20% территории относится к ООПТ, в связи с этим здесь масса возможностей для проведения экологических туров и развития экологического туризма.

В Белгородском, Яковлевском, Прохоровском, Губкинском, Чернянском, Новооскольском, Красногвардейском, Валуйском и Ровенском районах относительно благоприятный экотуристический потенциал. Данные районы представляют достаточно большой интерес для развития различных видов экологического туризма. В настоящее время на территории Белгородской области активно развивается научный туризм, связанный с исследованиями природы и полевыми наблюдениями на базе заповедных участков «Лес на Ворскле», «Ямская степь» и «Острасевы яры». Наиболее активно в этом отношении развивается Губкинский район, поскольку изучать уникальное растительное сообщество – степи, приезжают ученые и студенты из российских и зарубежных (Украина, Франция, Канада и др.) научных учреждений и ВУЗов. Заповедный участок «Ямская степь» заповедника «Белогорье» – это единственный в мире сохранившийся участок южного варианта луговых степей на мощных черноземах. Почвы участка заповедника представляют особую научную ценность, так как по запасам питательных веществ ямские черноземы не имеют себе равных в Европе. Данный ландшафт является эталоном. «Ямская степь» занимает площадь 566 га. В сеть ООПТ включено 1587,7 га степей.

Вторым растительным сообществом известным в научных кругах является местообитание редких видов растений Среднерусской возвышенности, приуроченных к сообществам «сниженных Альп» – урочище «Лысье горы» заповедника «Белогорье». Редкие виды растений характерные для растительных сообществ «сниженных Альп» произрастают в урочище «Черепенное» и вблизи с. Конопляновка на территории Губкинского лесничества.

В Губкинском районе находятся заповедные участки «Ямская степь», «Лысье горы» Государственного заповедника «Белогорье» и 6 охраняемых объекта, хотя доля ООПТ от общей площади районе менее 1% (0,7).

Реликтовым для нашей местности являются меловые боры, распространенные в Шебекинском (Бекаряковский бор) и Новооскольском (заповедный участок Стенки Изгорья) районах.

Остальные районы области по экотуристическому потенциалу стоит отнести к «неблагоприятным».

Таким образом, в Белгородской области перспективно развитие экологического туризма, так как данный вид рекреационной деятельности направлен на ознакомление с природными ландшафтами, природными, природно-культурными и культурными достопримечательностями с целью экологического воспитания и образования рекреантов. В настоящее время в регионе экологический туризм представлен следующими видами:

- научный туризм,
- туры истории природы,
- фототуризм,
- орнитологические туры,
- путешествия в природные резерваты.

Основной вклад в развитие экологического туризма в Белгородской области вносит заповедник «Белогорье». С целью экологического просвещения на его территории проводятся Международные и региональные экологические акции: «Марш парков», «День птиц», «День заповедников», «Посади свое дерево», «Мы чистим мир!», конференции и семинары, экскурсии и организуются детские экологические экспедиции и лагеря.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ананьев В. А. Система FORESTER для лесной отрасли / В. А. Ананьев // ARCREVIEW. 2009. №3. С. 18-19.
2. Варламов А. А. Земельный кадастр в зарубежных странах / А. А. Варламов. М.: ГУЗ, 2005.
3. Радионов Г. П. Корпоративная ГИС геологической изученности месторождений / Г. П. Радионов, С. Ю. Паршуков // ARCREVIEW. 2009. №3. С. 8-9.
4. Зеркаль О. Использование ГИС для оценки состояния и изменения природной среды / О. Зеркаль, И. Антипина // ARCREVIEW. 1998. №3. С. 6-7.
5. Серов А. В. Опыт определения состава насаждений / А. В. Серов, О. И. Попова, В. В. Пахучий // ARCREVIEW. 2005. №3 С. 11.
6. Алтаев Ж. ГИС и земельный кадастр Казахстана / Ж. Алтаев // ARCREVIEW. 2003. №2. С. 2-5.
7. Полянский А. Г. Использование ГИС-технологий для оценки транспортной доступности до рекреационных объектов / А. Г. Полянский // Проблемы природопользования и экологическая ситуация в Европейской России и сопредельных странах: материалы II междунар. науч. конф. – М.; Белгород: БелГУ, 2006. С. 267-270.
8. Харламов Н. Ф. Геоинформационный подход к изучению пространственных особенностей сети ООПТ Алтайского края в целях рекреационного использования / Н. Ф. Харламов, П. Е. Кулемин, А. В. Савицкий // Рекреационное природопользование, туризм и устойчивое развитие регионов: материалы Междунар. науч.-практич. конф. /отв. ред. Г. Я. Барышников. Барнаул, 2007. С. 351-353.
9. Алексеенко О.А. Информационное обеспечение ГИС «Туризм в Краснодарском крае» / О. А. Алексеенко, Л. Л. Карпович // Вестник МГУ. Серия география. 2007. №4. С. 37-40.
10. Яковенко И. М. Возможности ГИС-технологий в географических исследованиях и региональном управлении рекреационным природопользованием. 2000. Режим доступа: <http://dataplus.ru>.
11. Esri выпустила обновленный набор приложений для региональных администраций. 2014. Режим доступа: <http://esri-cis.ru/news/detail.php?ID=18668>.

## REFERENCES

1. Ananiev V. A. *System FORESTER Forestry* / V. A. Ananev // ARCREVIEW. 2009. №3. P. 18-19.
2. Varlamov A. A. *Land Registry in foreign countries* / A. A. Varlamov. MM: GOOSE, 2005.
3. Radionov G. P. *Corporate GIS geological exploration of deposits* / G. P. Radionov, S. Y. Parschukov // ARCREVIEW. 2009. №3. P. 8-9.
4. Zerkal O. *Using GIS to assess the status and changes in the environment* / O. A. Zerkal, I. Antipina // ARCREVIEW. 1998. №3. P. 6-7.
5. Serov A. V. *Experience determine the composition of plantations* / A. V. Serov, O. I. Popova, V. V. Odorous // ARCREVIEW. 2005. №3.
6. J. Altayev *GIS and land registry Kazakhstan* / J. Altayev // ARCREVIEW. 2003. №2. P. 2-5.
7. Polanski A. G. *Using GIS technology to assess the transport accessibility to recreational facilities* / A. G. Polyansky // Problems of nature and the ecological situation in the European part of Russia and neighboring countries: Proceedings of the II International. scientific. Conf. M.; Belgorod: Belgium, 2006. P. 267-270.
8. Kharlamov N. F. *Geoinformation approach to the study of the spatial features of the protected area network in the Altai Territory to recreational use* / N. F. Kharlamov, P. E. Kulemin, A. Sawicki // Recreational nature, tourism and sustainable development of the regions: Materials Intern. Scientific-Practical. Conf. / Holes. Ed. GY Baryshnikov. Barnaul, 2007. P. 351-353.
9. Alexeenko O. A. *Information support of GIS «Tourism in the Krasnodar Territory»* / O. A. Alexeenko, L. Karpovich // Vestnik MGU. Series geography. 2007. №4. P. 37-40.
10. Yakovenko I. M. *Capabilities of GIS in geographical research and regional management of recreational nature*. 2000. Mode of access: <http://dataplus.ru>.
11. *Esri has released an updated set of applications for regional administrations*. 2014. Mode of access: <http://esri-cis.ru/news/detail.php?ID=18668>.

УДК 338.48

Ферару Г.С.  
Яковенко О.В.**ТЕНДЕНЦИИ, ФАКТОРЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ  
СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА  
В КОНТЕКСТЕ ИННОВАЦИОННЫХ  
ПРЕОБРАЗОВАНИЙ СОЦИАЛЬНО-  
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СРЕДЫ РЕГИОНА**  
(на примере Белгородской области)**Ферару Галина Сергеевна**, профессор, доктор экономических наук, профессор  
Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)  
ул. Победы, д. 85, г. Белгород, 308015, Россия; E-mail: feraru@bsu.edu.ru**Яковенко Оксана Владимировна**, старший преподаватель  
Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)  
ул. Победы, д. 85, г. Белгород, 308015, Россия; E-mail: yakovenko@bsu.edu.ru**А**ННОТАЦИЯ**В** статье структурированы выделенные факторы, обуславливающие и сдерживающие развитие выездного, внутреннего и въездного туризма на региональном уровне.

Рассмотрена необходимость разработки и реализации стратегии развития регионального туризма путем введения программ, направленных на продвижение внутреннего и въездного туризма. В связи с тем, что сфера туризма в высокой степени подвержена влиянию внешних и внутренних факторов, снижается объективность стратегического планирования на предприятиях сферы туризма. Поэтому возникает необходимость отслеживания тенденций изменений туристского рынка и разработки стратегии управления, как инструмента стабильного развития предприятий отрасли и региона в целом. В статье определено стратегическое развитие перспективных направлений туризма Белгородской области на основе имеющегося туристского потенциала с учетом региональных возможностей, обусловленных природно-климатическими, культурными и экономическими особенностями, что будет способствовать повышению качества жизни населения в регионе.

**Ключевые слова:** региональный въездной и выездной туризм; стратегия развития; стратегическое планирование; регион; конкурентоспособность.Feraru G.S.,  
Yakovenko O.V.**THE DEVELOPMENT STRATEGY  
OF TOURISM IN THE CONTEXT  
OF INNOVATION REFORMS  
OF SOCIO-ECONOMIC ENVIRONMENT**  
(on the example of Belgorod region)**Feraru Galina Sergeevna**, Professor, PhD in economics, Professor  
Belgorod State National Research University; 85, Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia;  
E-mail: feraru@bsu.edu.ru**Yakovenko Oxana Vladimirovna**, Senior lecturer  
Belgorod State National Research University; 85, Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia  
E-mail: yakovenko@bsu.edu.ru**А**БСТРАКТ**Т**he article highlights some structured selected factors driving and constraining the development of outbound, domestic and inbound tourism at the regional level.

The article discusses the need to develop and implement the strategy of development of regional tourism by introducing programs aimed at promoting domestic tourism. Greater exposure of tourism to the impact of external and internal factors reduces the objectivity of strategic planning in travel businesses. There is a need to monitor the trends of changes of the tourist market and strategy development management as a tool for sustainable development of the industry and the region as a whole. The author determines the strategic development of some promising tourism destinations in Belgorod Region on the basis of the existing tourism potential based on regional opportunities posed by climatic, cultural and economic characteristics, that will improve the quality of life in the region.

**Keywords:** regional inbound and outbound tourism; development strategy; strategic planning; region; competitiveness.

Туризм, являясь одной из важнейших сфер деятельности современной экономики, нацелен на удовлетворение потребностей людей и повышение качества жизни населения. При этом в отличие от многих других отраслей экономики туризм не приводит к истощению природных ресурсов. Будучи экспортоориентированной сферой, туризм проявляет большую стабильность по сравнению с другими отраслями в условиях неустойчивой ситуации на мировых рынках [7].

Туристская деятельность признается одной из приоритетных отраслей экономики России. Целевые программы развития туризма в Российской Федерации призывают стимулировать процесс становления современных рыночных отношений в сфере туризма, создания базы для формирования и развития конкурентоспособного туристского кластера, увеличения количества рабочих мест, сохранения и рационального использования культурного и природного наследия, оздоровления экономической обстановки, привлечения дополнительных инвестиций в туризм [1].

Предприятия сферы туризма в значительной степени подвержены влиянию внешних и внутренних факторов, что снижает объективность стратегического планирования в индустрии. В связи с этим возникает необходимость отслеживания тенденций изменений туристского рынка и разработки стратегии управления, как инструмента стабильного развития предприятий отрасли и региона в целом.

Реализация Стратегии развития Российской Федерации до 2020 года предусматривает в качестве первоочередных задач повышение уровня жизни и благосостояния населения и развитие социально значимых отраслей национальной экономики [2]. Стратегическое развитие индустрии туризма, как комплекса взаимосвязанных отраслей, позволит усилить диверсификацию экономики регионов, включая Белгородскую область, и страны в целом, обеспечить значительный вклад в увеличение внутреннего валового продукта, создание новых рабочих мест и повысить качество жизни россиян без истощения природных ресурсов.

Анализ функционирования внутреннего сегмента рынка рекреационных услуг страны позволил сделать вывод, что после многолетнего спада в последнее десятилетие отмечен повышенный рост интереса к нему, несмотря на то, что ситуация, складывающаяся сегодня

в российском рекреационном комплексе, в том числе и в Белгородской области, не простая: спрос на данные услуги ограничен материальными возможностями граждан, небольшим количеством баз отдыха, обеспечивающих достаточный уровень комфорта [6].

Следует добавить о том, что Белгородская область имеет достаточный потенциал для развития рекреационного туризма в Белгородской области определяется удачным географическим положением, имеющимися рекреационными ресурсами, богатым историческим и культурным прошлым.

Исходя из передового опыта предприятий области в различных секторах экономики (сельское хозяйство, добывающая и обрабатывающая промышленность), в качестве приоритетного целевого рынка целесообразно выделить деловой туризм и связанную с ним группу технологий МІСЕ-индустрии.

Дополнительными целевыми рынками, в большей мере ориентированными на внутрирегиональный спрос и сопутствующее предложение, являются: экотуризм; лечебно-оздоровительный туризм и рекреация, связанные с политикой здорового образа жизни для жителей Белгорода и гостей города; социальный туризм, связанный с молодежной политикой, а также с политикой поддержки развития отдыха других социальных групп (пенсионеры, инвалиды и др.); культурный туризм.

В этой связи, стратегическое развитие туризма определено в качестве приоритетного направления региональной политики Белгородской области, которое будет способствовать прогрессивному развитию населения и каждой отдельной личности на основе сохранения соматического, репродуктивного и психоэмоционального здоровья.

Успешная реализация проектов развития туризма в Белгородской области способствует решению следующих проблем:

1. Продуктивное развитие регионально-го туризма, включающего механизм защиты окружающей природной и культурной среды и определения возможных границ их использования для рекреации.
2. Стимулирование разработки туристских продуктов, не нарушающих равновесие окружающей природной среды.
3. Создание базы для формирования и развития конкурентоспособного туристского кластера в регионе.

4. Увеличение количества рабочих мест и повышения уровня жизни населения.

5. Привлечение дополнительных инвестиций в туризм.

6. Сохранение и рационального использования культурного и природного наследия региона.

7. Удовлетворение потребностей населения в сохранении и восстановлении соматического, репродуктивного и психоэмоционального здоровья.

Правительством Белгородской области в 2010-2015 гг. были приняты Постановления и успешно реализован ряд областных целевых программ, способствующих развитию сферы туризма.

Несогласованность интересов во взаимоотношениях туроператоров внутреннего рынка и предприятий рекреационного комплекса приводит к неудовлетворенности потребностей населения, исключению из потребления малообеспеченных слоев [8].

На развитие туристического сегмента рынка значительное влияние оказывает ряд факторов, которые можно сгруппировать в два блока: факторы внешней и внутренней среды.

Основными факторами внешней среды для развития сферы туризма в регионе являются: экологические, экономические, культурно-исторические. Экологические факторы обуславливают сохранение природных и рекреационных ресурсов региона, экономические факторы – рациональное использование социально-экономических ресурсов и формирование туристско-рекреационной инфраструктуры, культурно-исторические факторы – сохранение и приумножение

культурных ценностей и традиций.

К внутренним факторам развития сферы туризма в регионе следует отнести: финансово-кредитное, информационно-организационное, нормативно-правовое, кадровое обеспечение.

В предложенной классификации в качестве факторов формирования и развития сферы туристско-рекреационных услуг Белгородской области авторами выделены: природно-климатические и географические; культурно-исторические; социально-экономические, в т.ч. инвестиции; технологические; институциональные; техногенные; фактор сезонности.

Успешное сочетание всех выявленных факторов формирования ресурсного обеспечения туризма в регионе даст возможность определения стратегических ориентиров в деятельности субъектов туристского бизнеса, установления эффективного процесса управления потенциалом региона, что обеспечит привлекательность внутреннего и въездного туризма как наиболее эффективного направления для социально-экономического развития региона, превратив его в высокодоходный вид экономической деятельности.

Авторами выделен ряд факторов, в туристической отрасли региона, которые можно объединить в три группы: проблемы, связанные с туристской инфраструктурой; проблемы, связанные с разработкой и продвижением на рынок конкурентоспособных туристских продуктов; проблемы информационно-организационного обеспечения развития туризма. В табл. 1 сгруппированы факторы, которые не позволяют рынку туризма Белгородской области выйти на более высокий уровень.

Таблица 1

**Группы факторов, сдерживающих развитие туристической отрасли региона**  
*Factors restraining the development of the tourism industry in the region*

Инфраструктурные факторы	Рыночные факторы	Информационно-организационные факторы
1. Недостаточно развитая туристская инфраструктура региона 2. Несоответствие цены и качества услуг 3. Отсутствие крупных туроператоров по внутреннему туризму	1. Слабая система продвижения турпродуктов региона на внутреннем и международном рынках 2. Отсутствие узнаваемости и привлекательности образа региона в области, России, мире	1. Нехватка профессионально подготовленных кадров в индустрии туризма 2. Отсутствие выстроенной системы безопасности и сопровождения туристов на территории области

Методология разработки региональной стратегии развития туризма предусматривает анализ основных сценариев развития, на основе которых может быть сделан выбор в отношении конкретного варианта:

- инерционный или пассивный, не проектный, который характеризуется отсутствием существенных изменений, сохранением сложившейся структуры, темпов роста и минимального уровня господдержки;

- инновационный или активный, предполагающий участие государства и опирающийся на значительное использование потенциальных ресурсов, при этом достигаются существенные изменения, обеспечивающие заметный рост конечных результатов.

Мы считаем, что стратегическое развитие туристской индустрии Белгородской области по инерционному сценарию является неприемлемым, так как не обеспечивает достижения поставленной цели, что в конечном итоге приведет к резкому отставанию индустрии туризма области от среднероссийских темпов.

Инновационный сценарий стратегического развития туризма в Белгородской области может иметь как максимальные, так и минимальные темпы роста.

Максимальный вариант инновационного сценария предполагает полное использование регионального потенциала, оптимизацию структуры и системы управления индустрии туризма, развитие инфраструктуры и т.д. В этом случае, темпы развития туристического сектора региона могут быть максимальными, т.е. соответствовать среднегодовым темпам по РФ 13-15% [8]. В результате ожидается увеличение туристского потока, доходов и занятости населения за 5 лет в два раза. Таким образом, Белгородская область сможет войти в группу первой десятки лидеров по туризму среди регионов России.

Однако возможен и минимальный вариант инновационного сценария развития, при котором темпы развития туризма будут ниже среднероссийских, т.е. 8-11% [8].

К сожалению, максимальный инновационный сценарий мало реализуем из-за рисков, связанных с имеющимся дефицитом высококвалифицированных кадров, низкой управляемостью, низкой инвестиционной

привлекательностью туристической области. Но с другой стороны, неприемлемым является и отказ от возможности лидерства в сфере туризма Белгородской области среди регионов Центрального Черноземного Региона.

Исходя из анализа имеющихся ресурсов и возможностей их использования, авторам оптимальным представляется сценарий, в котором могут быть использованы сильные стороны обоих вариантов. В качестве оптимального варианта предлагается двухэтапный смешанный сценарий.

На первом этапе следует реализовать минимальный вариант инновационного сценария с темпом развития в 11%, что предполагает реализацию первоочередных мер по повышению эффективности использования существующих туристских ресурсов и инфраструктуры: создание эффективной системы управления, выполнение профессиональных маркетинговых исследований, реализация программ активного продвижения областных турпродуктов. Так же проведение целевой переподготовки персонала, отработка принципов и механизмов господдержки и повышение инвестиционной привлекательности. Предусмотрено создание системы мониторинга, управленческого учета и статистики, реализация принятых инвестиционных проектов.

На втором этапе предусматривается корректировка сценария стратегического развития туристской индустрии для повышения темпов роста и более полной оценки потенциальных возможностей выхода в группу лидеров ЦЧР.

Разработка стратегии развития туризма Белгородской области с учетом существующего рекреационного потенциала, выявленных проблем функционирования и влияющих факторов, предполагает определение цели, основных задач, выбора направления развития и мер по его реализации.

Объектом управления стратегии развития Белгородской области является туристская индустрия, включающая следующие элементы (составные части) и их взаимодействие: туристские ресурсы, туристский продукт, туроператорская и турагентская сеть, турист.

В качестве цели развития туристической Белгородской области следует принять сле-

дующую формулировку: развитие конкурентоспособной туристской индустрии Белгородской области, обеспечивающей улучшение социально-экономических результатов региона (налоговых поступлений в бюджет, роста уровня жизни населения за счет роста занятости и средней зарплаты в туристской индустрии; роста качества жизни за счет повышения культурного уровня и патриотического воспитания населения области, сохранения для будущих поколений историко-культурного наследия и экологии).

Для достижения цели следует предусмотреть решение ряда задач:

1. Развитие туристской инфраструктуры (включая средства размещения, дороги, транспорт, общественное питание, торговое обслуживание туристов и др.) и развитие объектов туристского интереса.

2. Разработку и продвижение на рынок конкурентоспособных туристских продуктов (включая конкретные маршруты).

3. Информационно-организационное обеспечение развития индустрии туризма (включая первоочередные быстрореализуемые меры и кадровое обеспечение).

Стратегия развития туризма в Белгородской области включает ряд действий по следующим направлениям:

- подготовка новых и конкурентоспособных туристских продуктов;
- развитие туристских объектов;
- развитие туристской инфраструктуры;
- совершенствование подготовки кадров для сферы туризма;
- развитие маркетинга и продвижение туризма;
- развитие статистики туризма в регионе;
- развитие законодательства по туризму;
- формирование инвестиционных и финансовых инструментов;
- повышение эффективности работы туристского бизнеса и развитие конкуренции.

Решение поставленных задач предполагает реализацию ряда мероприятий, среди которых:

1. Создание благоприятных условий для развития существующих и прихода российских и зарубежных сетевых компаний-лидеров туристского сектора. Стимулирование развития конкуренции в секторе.

2. Налаживание системы информирования целевых групп потребителей о возможностях отдыха в Белгородской области.

3. Налаживание системы управления привлекательностью региона.

4. Введение современных технологий покупки турпродукта (прямое бронирование, онлайн-бронирование и т.д.).

5. Продвижение концепта «дружелюбного и комфортного региона» и его технологическое обеспечение.

6. Обеспечение безопасности пребывания на территории Белгородской области и сопровождение индивидуальных туристов.

7. Формирование привлекательной для туристов среды.

8. Развитие делового туризма, ориентированного на базовые сектора экономики.

9. Развитие культурного туризма; налаживание системы управления событийностью, в т.ч. в сфере культуры и спорта.

10. Развитие индустрии проведения досуга, развлечений в Белгородской области, в частности, требуется включить в комплекс мер: строительство аквапарка, ориентированного на концепцию семейного и детского отдыха; строительство торговых и развлекательных центров; развитие центров досуга семейного формата, детского тематического парка; развитие культурной (музейной, концертной, фестивальной, событийной) составляющей в рамках отдыха и досуга в городской среде г. Белгорода.

Успех реализации стратегии обусловлен созданием Правительством Белгородской области ряда условий, способствующих развитию регионального туризма, а именно:

✓ Маркетинговая политика реализуется в формате присутствия на отраслевых выставках и применении инструментов продвижения.

✓ Политика управления туристскими ресурсами предполагает составление реестра туристских ресурсов, т.к. это позволяет упорядочить отношения по поводу собственности со всеми участниками деятельности. Несомненно, что в будущем предстоит установить порядок использования туристских ресурсов. В частности, предусмотреть плату за пользование туристскими ресурсами, включая расходы за компенсацию ущерба

ресурсам – биологическим, ландшафтным, культурным и др., а также льготы для социальных групп туристов (школьников, студентов, пенсионеров и др.) [5].

✓ Социальная политика может реализовываться через механизм госзаказа и помощь социальным группам в приобретения путевок для отдыха.

✓ Инвестиционная политика. Одна из приоритетных форм – использование государственно-частного партнерства. Это открывает возможность направлять под приоритетные цели не только государственные средства, но и привлекать частные инвестиции. Учитывая, что частный капитал более чувствителен к изменениям спроса на туристском рынке, присутствие частных инвесторов в реализации проекта формирования туристического комплекса в Белгородской области является перспективным. Также приоритетом является формирование инвестиционных площадок во всех макрообъектах, оказание государственной поддержки и содействия инвесторам. Данная деятельность также включает информационную работу, постоянные презентации, PR и медиа-акции для привлечения инвесторов [10].

✓ Кластерная политика – т.е. политика межотраслевого регулирования в составе: принятие регионального законодательства,

стимулирующего развитие туристского кластера на территории Белгородской области; принятие политических мер в области образования – формирование госзаказа на обучение, подготовку кадров для работы в туристской индустрии территориального кластера; сбор и сведение воедино специфической для данного кластера информации; изучение и стимулирование спроса на услуги, которые будет поставлять туристский кластер.

Таким образом, что стратегическое развитие сферы туризма в рамках региона является важным социально-экономическим явлением, оказывающим воздействие на социальную, культурную, образовательную и экономическую сферы жизни населения территории, но успешное его осуществление требует разработки стратегии развития региона.

Разработка и реализация стратегии развития туризма в Белгородской области на основе имеющегося туристского потенциала с учетом региональных возможностей, обусловленных природно-климатическими, культурными и экономическими особенностями, будет способствовать повышению качества жизни населения и инвестиционной привлекательности региона.

4. Mode of accesses: <http://www.unwto.org/facts/eng/barometer.htm> (дата обращения 20.10.2014).

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Российская Федерация. Законы. Об утверждении Федеральной целевой программы «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011-2018 годы)»: распоряжение Правительства РФ от 19 июля 2010 года № 1230-р // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство». Информ. банк «Версия Проф».
2. Российская Федерация. Правительство. О Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года: распоряжение Правительства РФ от 17 ноября 2008 года № 1662-р // Российская газета. 2008. 20 ноября. С.12.

## REFERENCES

1. *The Russian Federation. Laws. On approval of the Federal Target Program «Development of domestic tourism in the Russian Federation (2011-2018 years)»* [electronic resource]: the disposal of the Government of the Russian Federation of July 19, 2010 № 1230-r // legal reference system «Consultant Plus». Div. «Legislation». Inform. Bank «Version Prof».
2. *The Russian Federation. Government. On the Concept of long-term socio-economic development of the Russian Federation for the period up to 2020 (with amendments) the disposal of the Government of the Russian Federation of 17 November 2008 № 1662-r* // Rossiyskaya Gazeta. 2008. 20 November. С.12.

3. Белгородская область. 2013 : стат. ежегодник: стат. сб. / Федер. служба гос. статистики (Росстат), Территориальный орган федер. службы гос. статистики по Белгор. обл. (Белгородстат) ; [отв. за вып. Л. А. Пинаева]. Белгород : Белгородстат, 2013. 613 с.
4. Стратегия развития индустрии гостеприимства и туризма: материалы третьей международной. Интернет-конф., 23 янв.-23 апр. 2012 года / под ред. Е. Н. Артемовой. Орел : ОрелГТУ, 2012. 1 эл. опт. диск.
5. Существующее состояние сферы туризма в Российской Федерации // Туризм: право и экономика. 2013. № 2. С. 6-15.
6. Чилилов А. М. Организационно-экономические и институциональные основы ресурсного обеспечения развития сферы туризма в регионах РФ: автореф. дис. ... д-ра экон. наук 08.00.05 / А. М. Чилилов ; [Ин-т регион. экон. исслед.] М., 2009. 45 с.
7. Archer В. Н. *Tourism: its economic importance* / В. Н. Archer, J. Fletcher // Horwath book of tourism / ed. M. Quest. London [u.a.], 2007. P. 10-25.
8. *Development of tourism sector is main priority – Premier* [Electronic resource] // The Free Library / Farlex, Inc. Huntingdon Valley, PA, 2011. Mode of accesses: <http://www.thefreelibrary.com/%20Development+of+tourism+sector+is+main+priority+%20--Premier.-a0240364761> (дата обращения 20.10.2014).
9. OECD Tourism Trends and Policies 2013. [Paris] : Organization for Economic Co-operation and Development, 2013. 344 p.: ill.
10. *UNWTO World Tourism Barometer* [Electronic resource] / The World Tourism Organization (UNWTO/OMT). Madrid, 2011.
3. *Belgorod region. 2013: stat. Yearbook* [Text]: stat. Sat. / Feder. Service state. Statistics (Rosstat), Territorial body Feder. service state. Statistics for Belgor. reg. (Belgorodstat); [Ans. per vol. LA Pinaeva]. Belgorod: Belgorodstat, 2013. 613 p.
4. *The development strategy of the hospitality industry and tourism* [electronic resource]: proceedings of the Third Intern. Internet Conf., January 23-April 23. 2012 / ed. EN Artemov. Orel: OrelGTU, 2012. CD.
5. *The current state of tourism in the Russian Federation* // Tourism: law and economics. 2013. № 2. p. 6-15.
6. Chililov, A.M. *Organizational-economic and institutional foundations of resource support tourism development in the regions of the Russian Federation* [Text]: Author's thesis . ... Ph. D in Economics . 08.00.05 / A.M. Chililov; [Inst region. Economy. issled.]. M., 2009. 45 p.
7. Archer, B.H. *Tourism: its economic importance* / B. H. Archer, J. Fletcher // Horwath book of tourism / ed. M. Quest. London [u.a.], 2007. P. 10-25.
8. *Development of tourism sector is main priority – Premier* // The Free Library / Farlex, Inc. Huntingdon Valley, PA, 2011. Mode of accesses: <http://www.thefreelibrary.com/%20Development+of+tourism+sector+is+main+priority+%20--Premier.-a0240364761> (date of circulation 20.10.2014)
9. *OECD Tourism Trends and Policies 2013*. [Paris] : Organization for Economic Co-operation and Development, 2013. 344 p.: ill.
10. *UNWTO World Tourism Barometer* / The World Tourism Organization (UNWTO/OMT). Madrid, 2011. Mode of accesses: <http://www.unwto.org/facts/eng/barometer.htm> (date of circulation 20.10.2014).

#### Рецензент:

**Терновский Д.С.**, профессор, доктор экономических наук, профессор  
Автономная некоммерческая организация высшего профессионального образования  
«Белгородский университет кооперации, экономики и права»

УДК [338.488.2:640.41] (470.325)

*Klimova T.B.,  
Vishnevskaya E.V.,  
Bogomazova I.V.,  
Stenyushkina S.G.*

## CHARACTERISTICS OF HOTEL PREMISES IN BELGOROD CITY

**Klimova Tatiana Bronislavovna**, Associate Professor, Ph.D., Associate Professor

Belgorod State National Research University; 85, Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia; E-mail: tklimova@bsu.edu.ru

**Vishnevskaya Ekaterina Vladimirovna**, Associate Professor, Ph.D., Associate Professor

Belgorod State National Research University; 85, Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia; E-mail: vishnevskaya@bsu.edu.ru

**Bogomazova Irina Viktorovna**, Associate Professor, Ph.D.

Belgorod State National Research University; 85, Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia; E-mail: bogomazova@bsu.edu.ru

**Stenyushkina Svetlana Gennadievna**, Assistant Lecturer

Belgorod State National Research University; 85 Pobeda St., Belgorod, 308015, Russia; E-mail: stenyushkina\_s@bsu.edu.ru

### АБСТРАКТ

Hotel industry is regarded as one of the factors in the development of tourism and the initial basis for planning the production of the tourist product. It determines the specificity of the development of tourism, being the basis for the production of the tourism product in planning the priorities of the investment policy. The article presents the results of the authors's research, as well as materials open print and electronic resources. The authors analyzed the state of hotel real estate market of Belgorod, the structure of the number of rooms, hotel occupancy assessed by type of rooms, highlighted promising areas of the hotel business. It should be noted, that the development of domestic tourism, the growth of business and cultural activity in the region will contribute to the further development of tourism infrastructure and, in particular, the hotel industry.

**Ключевые слова:** hospitality; market of hotel services; guestroom stock; occupancy of rooms.

*Климова Т.Б.,  
Вишневская Е.В.,  
Богомазова И.В.,  
Стенюшкина С.Г.*

## СОСТОЯНИЕ РЫНКА ГОСТИНИЧНОЙ НЕДВИЖИМОСТИ Г. БЕЛГОРОДА

**Климова Татьяна Брониславовна**, доцент, кандидат экономических наук, доцент

Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ») ул. Победы, д. 85, г. Белгород, 308015, Россия; E-mail: tklimova@bsu.edu.ru

**Вишневская Екатерина Владимировна**, доцент, кандидат экономических наук, доцент

Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ») ул. Победы, д. 85, г. Белгород, 308015, Россия; E-mail: vishnevskaya@bsu.edu.ru

**Богомазова Ирина Викторовна**, доцент, кандидат экономических наук

Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ») ул. Победы, д. 85, г. Белгород, 308015, Россия; E-mail: bogomazova@bsu.edu.ru

**Стенюшкина Светлана Геннадьевна**, ассистент

Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ») ул. Победы, д. 85, г. Белгород, 308015, Россия; E-mail: stenyushkina\_s@bsu.edu.ru

### АННОТАЦИЯ

Гостиничное хозяйство рассматривается как один из факторов развития туризма и исходный базис для планирования производства туристского продукта. Оно определяет специфику развития туризма, являясь основой для производства туристского продукта при планировании приоритетных направлений инвестиционной политики. В статье представлены результаты собственных исследований авторов, а также материалы открытых печатных изданий и электронных ресурсов. Авторами проанализировано состояние рынка гостиничной недвижимости Белгорода, представлена структура номерного фонда, дана оценка загруженности гостиниц по типам номерного фонда, выделены перспективные направления развития гостиничного бизнеса. Отмечено, что развитие внутреннего туризма, рост деловой и культурной активности в регионе будут способствовать дальнейшему развитию туристской инфраструктуры и, в частности, гостиничной сферы.

**Keywords:** гостиничный бизнес, рынок гостиничных услуг, номерной фонд, загруженность.

Accommodation services are the backbone element of the tourism industry, which gives reason to believe that they have the ability to generate a multiplier effect by acting on the related sectors of the economy by stimulating the development of other areas: transport, trade, construction, consumer goods, services, and so on.

Currently, in Belgorod and its suburban area, there are 44 hotels in operation with a total guestroom stock of 2500 hotel beds (1,336 rooms). The hotel market includes economy class cheap hotels, business class hotels, mini-hotels, and roadside hotels.

Despite the fact that the whole region is marked by a decrease in the number of rooms, in the regional center, as a result of the reconstruction and renewal, as well as the introduction of new hotels, there is an increase in the number of rooms.

In the city, there are 32 hotels in operation. In 2014, there were opened six new hotels, which have increased the roomage by 6100 m<sup>2</sup>. In 2014, 336 rooms for 588 persons came into operation, and the total number of guestroom stock at the

end of the year was 1,230 rooms (2,247 beds). One should note that the increase in the number of rooms in the hotels is significantly different from the number of opened hotels (35% and 23% respectively), which may indicate to a shift of hotel business to a smaller format – small private hotels.

The guestroom stock is one of the criteria for the development of the hotel services. In Russia, this figure is much lower (on average in 5 times) than in Europe. According to the INFOLine survey, the index of availability of hotel rooms in Russia is about 4.5 beds per 1 thousand inhabitants, while in Europe this index is 13-35 beds [3].

The market of Belgorod hotel services is represented mainly by small hotels (the number of rooms is up to 100), 4 hotels (The Amax Congress Hotel, Belgorod Hotel Complex, The Continental, The Aurora) are basically mid-range hotels. The Amax Congress Hotel, Belgorod Hotel Complex, the new hotels such as The Continental, The Aurora, The Europe Park Hotel and The Bely Gorod Hotel have the largest number of rooms (Fig. 1).

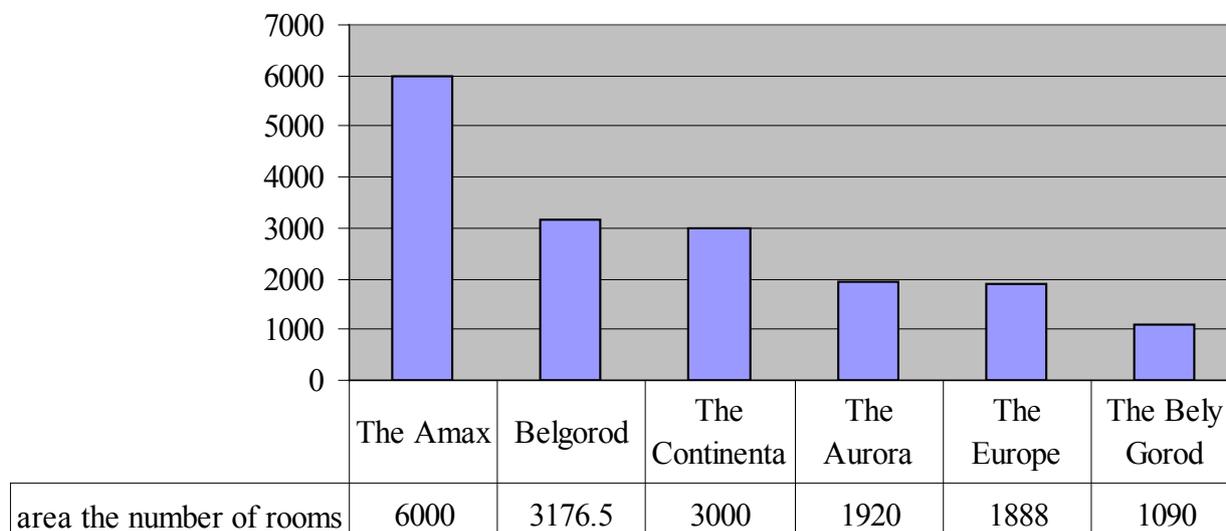


Fig. 1. The largest accommodation facilities of the city area by roomage

Рис. 1. Наиболее крупные средства размещения города по площади номерного фонда

Single rooms dominate in the structure of the guestroom stock of the hotels in the city (45%), double rooms account for 29% of total guestroom stock. The largest number of standard single rooms is in the following hotels:

The Amax Congress Hotel (157), The Continental (95), Belgorod Hotel (33), The Aurora (32). The structure of the number of rooms by room type is shown in Fig. 2.

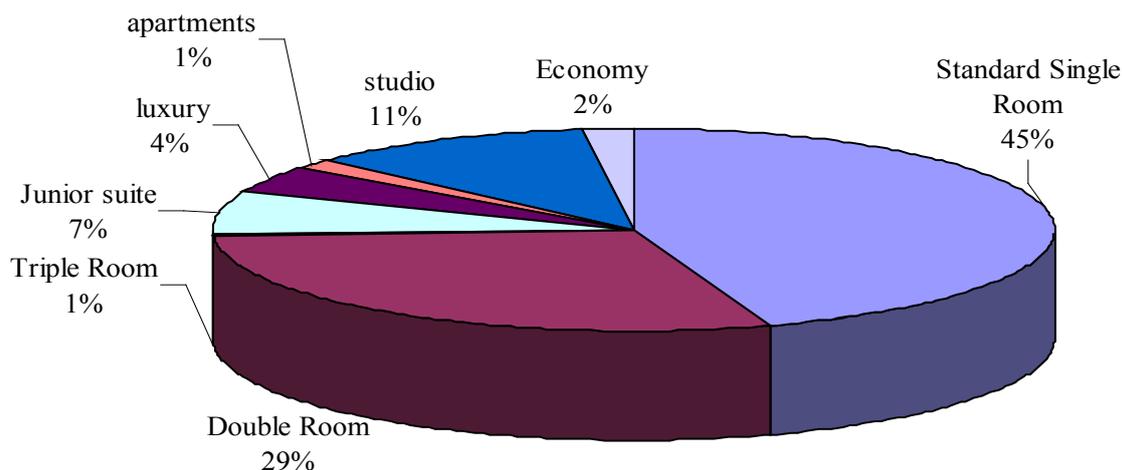


Fig. 2. The structure of the number of rooms by room type

Рис. 2. Структура номерного фонда по типам номеров

The absolute leaders in the hospitality industry among Belgorod hotels are: The Amax Congress Hotel (271 rooms) and Belgorod Hotel (110 rooms). However, the quantitative character of the hotel stock does not reflect the real picture of the leadership in the market of hotel services. If we take the contemporary requirements of engineering and technical equipment of buildings, the comfort of rooms, the interior design, and the level of staff training as the main criterion for evaluation of the hotel business, the unquestionable leaders in the city will be The Belgorie Hotel, The Europe Park Hotel, and The BelHotel.

The Amax Congress Hotel, Belgorod Hotel, The BelHotel, The Continental position themselves as business hotels, but part of their guests are not businessmen, but people visiting the city with other than business purposes. The Amax Congress Hotel, The Continental, The Aurora have ample opportunities to organize and conduct business activities, as there are modern conference facilities in their infrastructure.

The Aurora Hotel Complex and The Continental came into operation in 2014. Now they are rapidly gaining their market share and strengthening their competitive position.

The Aurora Hotel is the only hotel in the city, which has confirmed a 5 stars category. Despite the short period of operation of the hotel, the percentage of guestroom stock use is quite high. This is explained by its location in the city center, the presence of public transport stops and a business center in close proximity to the hotel.

The Aurora Hotel Complex is situated in the historic center of Belgorod, in the epicenter of business activity, close to the main places of interest of the city. The hotel meets all modern requirements, has 119 exquisitely designed rooms, including 4 suites and 2 presidential suites.

The Continental Hotel is also located in the historic center of the city. The guestroom stock consists of 148 rooms. Undoubtedly, good location, modern design of rooms, the quality of services and cheap accommodation will allow The Continental Hotel to take a leading position in the hotel market of Belgorod city in the near future.

As mentioned above, the market of hotel services in Belgorod is represented mainly by small hotels which account for 87% of the total number of hotels. The share of medium-sized hotels is only 13% (The Amax Congress Hotel, Belgorod Hotel Complex, The Continental, The Aurora). At the same time, the share of small hotels with the total number of rooms less than 20 is 53% of the total number of hotels in the city. This segment of hotels is only a 10% market share by the number of beds and rooms.

Currently, there is an annual 50% increase in guestroom stock in small hotels. The popularity of mini-hotels among guests is explained by the possibility of living in close proximity to the center and affordability. For private entrepreneurs, mini-hotels do not require large investments, they pay off quickly enough.

In recent years, in hospitality business, there is a general trend of increasing the number of

additional services in hotels. The development of such facilities as restaurants, cafes, the business infrastructure, beauty salons, spas, gyms, cultural and entertainment programs, according to expert estimates, amounts to one-third of hoteliers' income [2].

Many hotels in Belgorod offer their guests bars, restaurants, parking, laundry facilities and saunas. The best hotels have provided the possibility of arranging tours of the city and its attractions, translation services, etc. Some hotels have entertainment centers, swimming pools, saunas, restaurants, bowling, billiards, fitness centers.

The additional infrastructure is highly developed in such hotels as The Belogorie, The Aurora, The Amax Congress Hotel, The Europe Park

Hotel, The Continental, Belgorod Hotel, The Bely Gorod. The desire to expand the range of additional services is understandable. It is explained by the desire to attract more guests and thus to increase the profits of the enterprise.

The average occupancy of hotels in the city is 42%. With an average rate of 2731 rubles the RevPAR index (revenue per available room) is 1081.5 rubles. In this case, the maximum value of this indicator was recorded in such hotels as The Vincent, Belgorod Hotel, The Belogorie, The Bely Gorod, The Art Hotel, and The Europe Park Hotel.

In terms of sales, the maximum share of the market belongs to Belgorod Hotel, The Amax Congress Hotel, The Aurora, The Europe Park Hotel, The Belogorie.

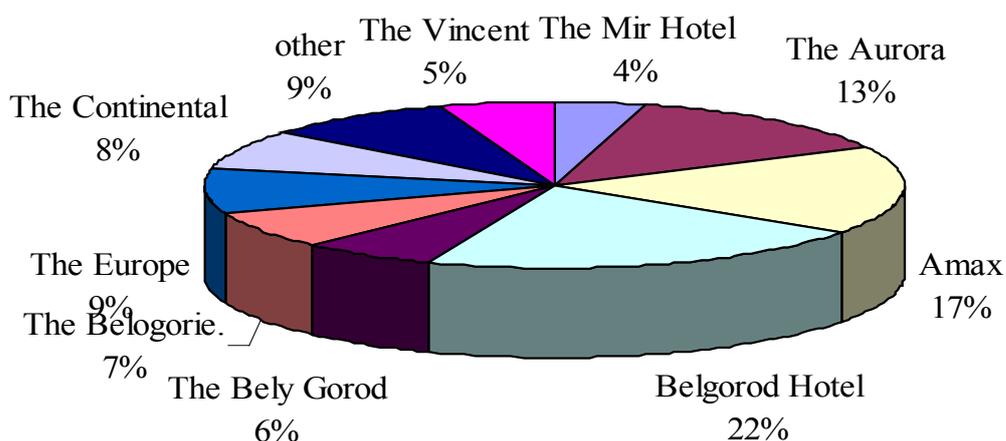


Fig. 3. Shares of the city hotels by profitability

Рис. 3. Доли рынка гостиниц города по доходности

By guestroom stock the leaders on the list of hotels are The Amax Congress Hotel, The Continental, The Aurora, Belgorod Hotel.

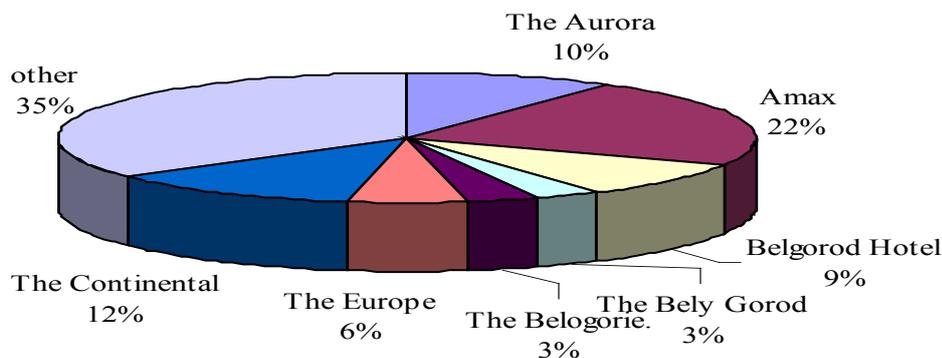


Fig. 4. Market share of hotels by guestroom stock

Рис. 4. Доли рынка гостиниц по номерному фонду

It should be noted that the characteristic feature of the hotel industry is a disproportion between the capital and regional cities regarding the availability of hotel rooms. 70% of the hotel market is in Moscow and St. Petersburg [8]. The Russian regional cities with a high level of business activity – Kazan and Yekaterinburg – are characterized by the highest level of availability of hotel rooms [9]. These cities along with Moscow and St. Petersburg are among the Russian cities with a high cost of accommodation in hotels [10]. In such cities as Samara, Novosibirsk, Perm, Ufa, Krasnoyarsk, Rostov-on-Don and Nizhny Novgorod, there is an average level of capacity and the average cost of accommodation in hotels. The cities of Volgograd, Omsk, Chelyabinsk, Voronezh experience a lack of rooms, the cost of accommodation is characterized by an average rate [11].

In the course of the study, we have revealed that the majority of guests visit the city for business purposes, the proportion of clients who come for tourism is much lower. At the same time, according to the analysts, today, the proportion of regular guests in the segment of business hotels is rather high. Business travelers in each city and region usually choose to stay in a particular hotel.

According to analysts, when choosing a suitable hotel, business travelers, as a rule, pay attention to the price-quality ratio.

The analysis of indicators of guestroom stock occupancy showed that hotels located near the center of the city have higher rates of utilization of single rooms. The room price has a minor effect on the occupancy indicators. The maximum percentage of utilization of single rooms is noted in such hotels as The Mir, The Vincent and The Art Hotel – 90%, with a relatively small proportion of single rooms in the structure of the guestroom stock. One should note that these hotels are small. The guestroom stock in these hotels is: The Mir Hotel – 32 rooms, The Art Hotel – 6 rooms, The Vincent Hotel – 13 rooms. These hotels are located in the city center. The close location to transportation routes and low cost of accommodation influence the high percentage of utilization of single rooms.

The analysis of the cost and occupancy of double rooms showed that there is no direct relationship between these indicators. There is a

combination of several factors: proximity to the city center, convenient location to the centers of business activity, the availability of public transport – all these give hotels an advantage of increasing the utilization of guestroom stock. Despite the short period of operation and high cost of accommodation, The Aurora Hotel has a high occupancy of double rooms, while The Amax Congress Hotel has low levels of occupancy of guestroom stock.

Hotels located remotely from the city center, depending on the degree of development of their infrastructure and the provision of additional services included in the price, differ in terms of occupancy. For example, The Belogorie Hotel is located 12 km from the city center and with the cost of accommodation in a single room 3500 rubles has a fairly high level of utilization of single rooms – 67.5%.

The price factor has a greater impact on the occupancy of double rooms than the occupancy of single rooms. There is no doubt that the location in the city center, the availability of public transport, the condition of guestroom stock have a decisive factor in choosing a hotel.

The mean value of occupancy of double rooms in Belgorod is 44.36%, single rooms – 53.49%. This is the evidence of the fact that most visitors come to Belgorod for business purposes and prefer single rooms, as opposed to tourists traveling for cultural and cognitive purposes or for the purpose of recreation, and, as a rule, in a group.

The comparative analysis of the dynamics of occupancy of hotels in Belgorod and the cost of accommodation leads to the following conclusions:

- single rooms are most popular;
- the closer to the city center, the greater is the level of hotels occupancy;
- the level of occupancy is influenced by public transport availability (the availability of public transport stops near the hotel);
- the cost of accommodation falls with the increase of distance from the city center, with the exception of hotel complexes which include health centers (The Belogorie Hotel).

Today, the annual average occupancy rates in Belgorod are somewhat lower than in other regions of Russia (50-60%, in major cities – 70-80%) [9]. This is due to the opening of new

hotels in 2014, and the increase in the number of rooms. At the same time, the emergence of hotels in the city such as The Continental and The Aurora, will not ruin the small hotels. Since the flow of tourists is small, it is difficult for a big hotel to maintain a huge staff to provide each guest with an individual approach. Smaller hotels can afford it focusing their activities on a customer-oriented approach. This is the reason why regular visitors like small hotels. Furthermore, the advantage of such hotels is that they generally work in the economy segment, and their services are in demand.

A promising direction of the hotel industry in Belgorod is a further development of the segment of business hotels aimed at business travelers. One should take into account the specific characteristics of the work of this type of hotels: a stable customer base and establishing connections with large enterprises. In determining the pricing strategy of the hotel management one should consider primarily the location and, after determining the target group, to decide what structure of the guestrooms stock is most expedient.

Of course, we cannot neglect the influence of the Ukrainian crisis and relations with the West, which will affect the performance indicators of the Russian tourist industry. According to the Federal Tourism Agency, in the first half of 2014, the inflow of tourists has decreased by about 7% [7]. However, the tour operators and market participants give a more pessimistic prognosis. The real number of organized tourist groups arriving over the past 6 months is bigger.

With regard to Belgorod Region as a cross-border area, it should be noted that before the crisis, the segment of roadside hotels was actively growing. According to its proportion, this segment was approaching the group of hotels located around the city and suburban areas. This typology is very relative, as the roadside hotels can be considered together with the hotels around the city. Considering roadside hotels as a separate group is explained by the necessity to develop a roadside hotel service within the framework of the Development of Domestic Tourism in Belgorod Region for 2013-2017 Program approved by the regional government in January 2013 [5]. Taking into account that the M2 Crimea Highway runs through the region, the development of roadside

services was a challenging task. The traffic volume was 5000 vehicles per day. However, this year has seen a significant reduction in traffic that certainly had an effect on the occupancy of roadside hotels.

The transit tourism has become a less popular direction, thus the pace of development of roadside services has declined. Today, the profitability of roadside hotels that depended on the number of tourists travelling to Crimea has remarkably decreased. Today, this segment of hotels is forced to diversify its activities and to look for new target groups and new marketing tools that will help preserve a market place and ensure the profitability of business. As for other hotel facilities located directly in the city center, the load on their performance and profitability has not been affected by the fall of traffic on the federal M2 Crimea Highway, as they initially were oriented on other client groups.

Thus, it can be argued that the impact of cross-border aspects has had a negative impact on a segment of roadside hotels. The prospects for cross-border cooperation between Russia and Ukraine today are very vague. Today, the factor of border security prevails over the factor of cross-border cooperation.

At present, the condition of the hotel industry can be described as a steadily developing. This is evidenced by the appearance of new and reconstruction of old hotels; the quantitative and qualitative changes in the number of rooms; the increase in the list of additional services offered to guests; the occupancy of the guestroom stock; the attractiveness of the hotel business as a profitable sphere of capital investment on the part of investors.

On the one hand, the economic downturn at the end of 2014, an unstable exchange rate had a negative impact on the hospitality sector of the country and the region. On the other hand, the instability of the tourist market make people cautious in choosing holiday destinations. Many citizens do not dare to go abroad. Hence, it is possible to develop domestic tourism, and there is an opportunity to increase and attract new customers for hotels. In addition, the growth of business and cultural activity in the region, the arrangement of large-scale events of federal and regional importance will contribute to further development of the tourism infrastructure and the hotel industry in particular.

## REFERENCES

1. *The Analytical Report of Discovery Research Group. Hotel Business in Russia. Ready for the World Cup. Demo version.* [electronic resource]. Mode of access: [http://www.marketing-magazin.ru/shop\\_online/industry/horeca/hotel/?good=32](http://www.marketing-magazin.ru/shop_online/industry/horeca/hotel/?good=32).
2. Barashok I.V., Ovcharenko N.P., Rudenko L.L. *Hotel Market of Russia: Establishment, Modernization, Prospects of Development.* News of Sochi State University. 2014. № 1 (29) P. 28-34.
3. *The Number of Hotels in Russia is not Enough* [electronic resource]. Mode of access: <http://www.dg-yug.ru/a/2013/08/16/article2>.
4. *GVA Sawyer* [electronic resource]. Mode of access: [http://www.gvasawyer.ru/ImgResearch/Hotel\\_Top\\_cities\\_201.pdf](http://www.gvasawyer.ru/ImgResearch/Hotel_Top_cities_201.pdf).
5. *The Long-term Target Program «Development of Domestic Tourism in Belgorod Region for 2013-2017»* [electronic resource]. Mode of access: <http://base.consultant.ru>.
6. *DRG: Market Research Hotels in Russia* [electronic resource]. Mode of access: <http://b2blogger.com/pressroom/164325.html>.
7. *Federal Agency for Tourism. Ministry of Culture of the Russian Federation.* [Electronic resource] – Mode of access: <http://russiatourism.ru>.
8. *Small Hotel – a Promising Segment of the Hospitality Industry.* [electronic resource]. Mode of access: <http://www.allmedia.ru/newsitem.asp?id=841587>.
9. Nosov I.V. *The Condition and Characteristics of the Russian Hotel Market. The Theory and Practice of Community Development.* Issue number 2/2012. [electronic resource]. Mode of access: [http://teoriapractica.ru/rus/files/archiv\\_zhurnala/2012/2/ekonomika/nosov.pdf](http://teoriapractica.ru/rus/files/archiv_zhurnala/2012/2/ekonomika/nosov.pdf).
10. *Hotels for Business Travelers.* [electronic resource]. Mode of access: [http://cfd-group.ru/novosti/oteli\\_dlya\\_biznesturistov/](http://cfd-group.ru/novosti/oteli_dlya_biznesturistov/) (date accessed 08/12/2014).
11. *Hotel Market (Moscow). 1st half of 2013* [electronic resource]. Mode of access: <http://www.knightfrank.ru/research/page1/issue1502/?&sectorid=5>.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аналитический отчет DISCOVERY Research Group. Гостиничный бизнес в России. Готовность к чемпионату мира по футболу. Демо-версия [Электронный ресурс]. URL [http://www.marketing-magazin.ru/shop\\_online/industry/horeca/hotel/?good=32](http://www.marketing-magazin.ru/shop_online/industry/horeca/hotel/?good=32).
2. Барашок И. В. Гостиничный рынок России: становление, модернизация, перспективы развития / И. В. Барашок, Н. П. Овчаренко, Л. Л. Руденко // Известия Сочинского государственного университета. 2014. № 1(29). с. 28-34.
3. Гостиниц в России не хватает [Электронный ресурс]. URL : <http://www.dg-yug.ru/a/2013/08/16/article2>.
4. GVA Sawyer [Электронный ресурс]. URL: [http://www.gvasawyer.ru/ImgResearch/Hotel\\_Top\\_cities\\_201.pdf](http://www.gvasawyer.ru/ImgResearch/Hotel_Top_cities_201.pdf).
5. Долгосрочная целевая программа «Развитие внутреннего и въездного туризма в Белгородской области на 2013-2017 годы» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://base.consultant.ru/>.
6. DRG : Исследование рынка гостиниц в России [Электронный ресурс]. URL : <http://b2blogger.com/pressroom/164325.html>.
7. Федеральное агентство по туризму. Министерство культуры РФ. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://russiatourism.ru>.
8. Малые гостиницы – перспективный сегмент гостиничного бизнеса <http://www.allmedia.ru/newsitem.asp?id=841587>.
9. Носов И. В. Состояние и особенности развития рынка гостиничных услуг в России / И.В. Носов// Теория и практика общественного развития. 2012. № 2 / [http://teoria-practica.ru/rus/files/archiv\\_zhurnala/2012/2/ekonomika/nosov.pdf](http://teoria-practica.ru/rus/files/archiv_zhurnala/2012/2/ekonomika/nosov.pdf).
10. Отели для бизнес-туристов Режим доступа: [http://cfd-group.ru/novosti/oteli\\_dlya\\_biznesturistov/](http://cfd-group.ru/novosti/oteli_dlya_biznesturistov/) (дата обращения 08.12.2014).
11. Рынок гостиничной недвижимости (Москва). 1 полугодие 2013 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.knightfrank.ru/research/page1/issue1502/?&sectorid=5>.

### Рецензент:

**Слинкова О.К.**, декан факультета бизнеса и сервиса, доктор экономических наук, доцент  
Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)

# ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНДУСТРИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ И ТОРГОВЛЕ

УДК 606 : 637.524.033.001.76

*Баль-Прилипко Л.В.,  
Леонова Б.И.*

## СВОЙСТВА МЯСНЫХ ФАРШЕВЫХ СИСТЕМ С ПРИМЕНЕНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЕМОМ

**Баль-Прилипко Лариса Вацлавовна**, декан факультета пищевых технологий и управления качеством продукции, доктор технических наук, профессор

Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины;  
ул. Полковника Потехина, д. 16, г. Киев, 03041, Украина; E-mail: bplv@mail.ru

**Леонова Богдана Игоревна**, аспирант

Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины  
ул. Полковника Потехина, д. 16, г. Киев, 03041, Украина; E-mail: webmed89@mail.ru

### АННОТАЦИЯ

В статье представлены результаты этапа комплексных исследований диссертационной работы, которая заключалась в разработке современной биотехнологии вареных колбас, обогащенных йодом. Среди основных заданий научной работы стоит отметить повышение экологичности готовой продукции за счет снижения дозы вносимого нитрита натрия, а также исключения из рецептуры фосфатов. Для реализации поставленных задач применялись современные бактериальные препараты и биологически активные ингредиенты природного происхождения. Технологические свойства модельных фаршевых систем оценивали с помощью определения физико-химических (активная кислотность, окислительно-восстановительный потенциал, содержание влаги), функционально-технологических (влагосвязывающая способность, эмульгирующая способность, стабильность эмульсии) и структурно-механических (пластичность, предельное напряжение сдвига) показателей. Комплексные теоретические и экспериментальные исследования проводились в условиях лабораторий кафедры технологии мясных, рыбных и морепродуктов Национального университета биоресурсов и природопользования Украины.

**Ключевые слова:** бактериальные препараты, биотехнологии, модельные фаршевые системы, качество, процесс.

*Bal'-Prilipko L.V.,  
Leonova B.I.*

## THE PROPERTIES OF FORCEMEAT SYSTEMS MANUFACTURED WITH THE USE OF BIOTECHNOLOGICAL METHODS

**Bal'-Prilipko Larisa Vatslavovna**, Dean of the Faculty of Food Technology and Quality Control of Agroindustrial Complex, Doctor of Technical Sciences, Professor

National University of Bioresources and Environmental Management of Ukraine  
16 Polkovnika Potekhina St., Kiev, 03041, Ukraine; E-mail: bplv@mail.ru

**Leonova Bogdana Igorevna**, Postgraduate Student

National University of Bioresources and Environmental Management of Ukraine  
16 Polkovnika Potekhina St., Kiev, 03041, Ukraine; E-mail: webmed89@mail.ru

### АБСТРАКТ

The article presents the results of the research described in the thesis work dedicated to the development of a modern biotechnology of cooked sausages with iodine supplement. The main tasks of the research include the increase of ecological properties of the end product by reducing the dosage of sodium nitrate supplement and excluding phosphates from the recipe. For implementation of the tasks there were used some modern bacterial products and biologically active ingredients of natural origin. The technological properties of the model forcemeat systems were assessed with a number of indicators: physical and chemical (active acidity, redox potential, moisture content), functional and technological (water binding capacity, emulsifying capacity, emulsion stability), structural and mechanical (softness, critical shear stress). The comprehensive theoretical and experimental studies were carried out in the laboratories of the Department of Technology of Meat, Fish and Seafood Products at the National University of Bioresources and Environmental Management of Ukraine.

**Keywords:** bacterial preparations, biotechnologies, model farshevy systems, quality, process.

*Введение.* В современной мясоперерабатывающей промышленности превалирует тенденция поиска и разработки инновационных технологических решений для производства продукции высокого уровня качества, экологичности, биологической и микробиологической безопасности, а также обогащенной дефицитными нутриентами. Поэтому перед ведущими специалистами отрасли возникает ряд важных задач, при решении которых необходимо руководствоваться принципами актуальных мировых концепций: «Clean Label», «Hurdle technology», «Functional foods development», «Organic» и т.д., главными приоритетами которых является сведение к минимуму использования в составе продукции синтетических пищевых добавок и ингредиентов при сохранении высокого уровня качества и безопасности [1-4].

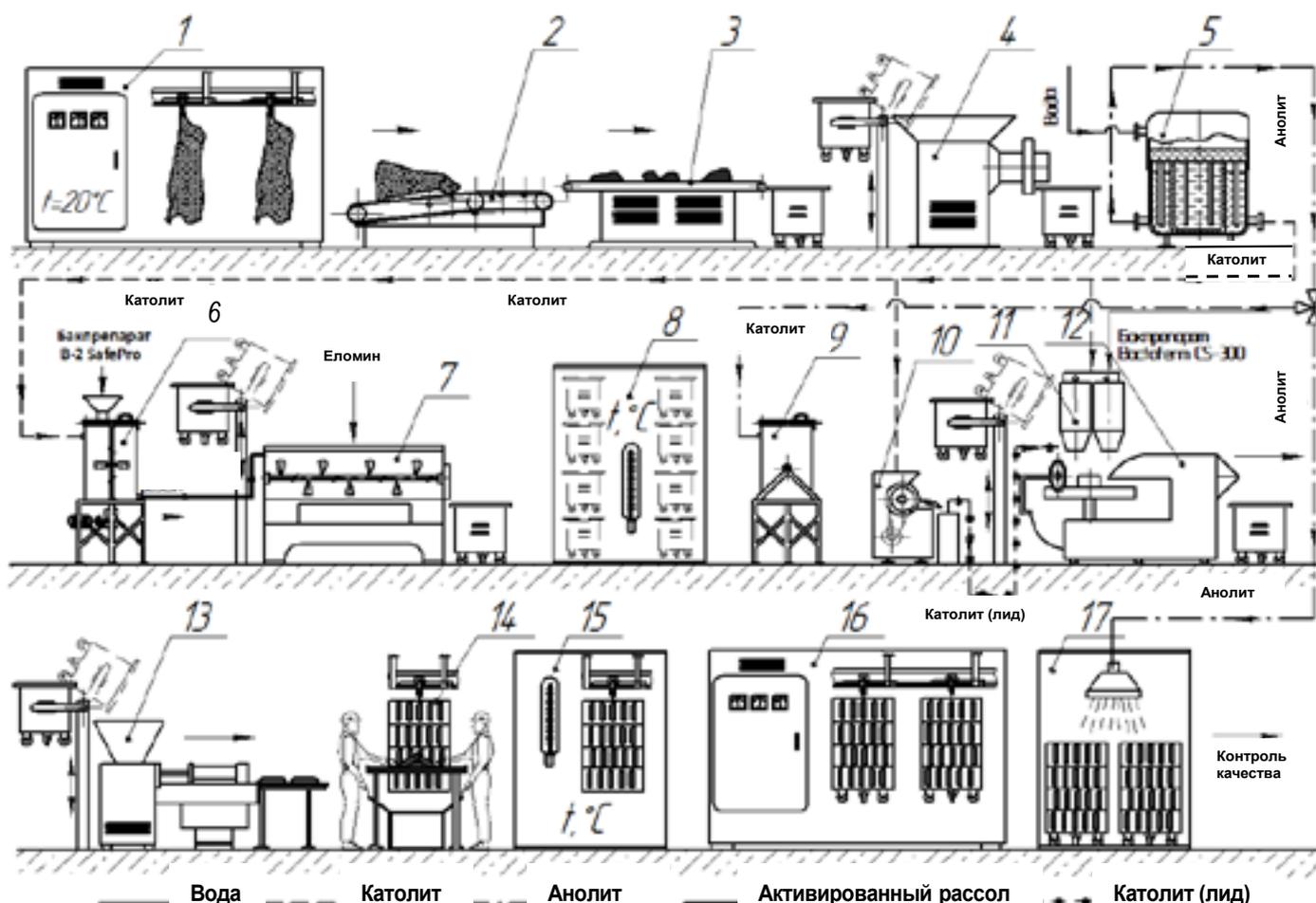
Важность реализации указанных мировых направлений соответствует основным положениям Концепции государственной политики в сфере управления качеством, разработанной с учетом Указа Президента Украины «О мерах по повышению качества отечественной продукции» и согласуется с законом Украины «О качестве и безопасности пищевых продуктов» и Приказом Министерства охраны здоровья Украины «Об утверждении Норм физиологических потребностей населения Украины в основных пищевых веществах и энергии». Изложенные выше положения обуславливают необходимость комплексного подхода к решению актуальных проблем отрасли. В этом аспекте перспективным является применение биотехнологических приемов.

*Цель работы.* Целью этапа диссертационной работы по разработке биотехнологии вареных колбас, обогащенных йодом, являлось совершенствование традиционной технологической схемы производства, а также определение физико-химических,

функционально-технологических и структурно-механических свойств модельных фаршевых систем.

*Материалы и методы исследования.* При выполнении экспериментальной части работы применяли общепринятые и специальные методы определения физико-химических, функционально-технологических, микробиологических, медико-биологических, органолептических показателей, а также методы математического моделирования и статистической обработки экспериментальных данных. Теоретико-аналитические исследования проводились с использованием широкого спектра отечественных и зарубежных специализированных литературных источников, а также всемирной информационной сети «Internet».

*Результаты исследования и их обсуждение.* Согласно результатам ряда предыдущих экспериментов, касающихся исследования активированных водных систем, биологически активных пищевых ингредиентов, бактериальных препаратов, изучения их комплексных свойств, синергетического эффекта и обоснования целесообразности применения в биотехнологии, разработана рецептура вареной колбасы «Натурель». В качестве контроля использовали традиционную рецептуру колбасы «Докторская». В соответствии с государственным стандартом Украины, в состав рецептур вареных колбас высшего сорта запрещается внесение любых пищевых добавок или ингредиентов, кроме фосфатов, нитрита натрия, аскорбиновой кислоты или аскорбината натрия, в связи с чем опытный образец вареной колбасы следует относить к первому сорту. Усовершенствованная аппаратно-технологическая схема производства вареных колбас, обогащенных йодом с реализацией биотехнологии представлена на рис.1.



Условные обозначения: 1 – камера размораживания; 2 – транспортер полутош; 3 – стол для обвалки и жиловки; 4 – волчок для первичного измельчения; 5 – электроактиватор воды; 6 – емкость для приготовления рассола с мешалкой; 7 – фаршемшалки; 8 – камера созревания; 9 – емкость для подготовки оболочек; 10 – льдогенератор; 11 – дозаторы для сухих ингредиентов; 12 – куттер; 13 – шприц для наполнения оболочек фаршем; 14 – стол вязки батонцов; 15 – камера осадки; 16 – термокамера; 17 – камера охлаждения батонцов.

*Рис. 1. Аппаратурно-технологическая схема производства вареных колбас с реализацией биотехнологии*

*Fig. 1. Instrumentally-technological scheme of production of cooked sausages with the implementation of biotechnology*

Особенность аппаратурно-технологической схемы производства вареных колбас с реализацией биотехнологии: есть наличие промышленного электроактиватора 5, в который поступает водопроводная вода. После электрохимической активации анолит подается в емкость для подготовки оболочек 9 и в камеру охлаждения готовой продукции 17. Католит циркулирует в емкость для приготовления рассола 6 с мешалкой, в льдогенератор 10 и непосредственно в чашу куттер 12, как в виде чешуйчатого льда, так и в жидком состоянии. Анолитом также рекомендуется промывать оборудование и проводить

санитарную обработку производственных помещений в соответствии с действующими инструкциями предприятия. Реализация технологического процесса разработанной биотехнологии максимально соответствует традиционной структуре по набору и последовательности операций без применения дорогостоящего оборудования и большого количества дополнительных операций [5-7].

Разработанная биотехнология вареных колбас основана на обобщенных экспериментальных данных, рецептурный состав может варьироваться (в зависимости от технологической задачи), в строго регламентирован-

ных пределах, по содержанию определенного микроэлемента или изменения заданных показателей, однако в полном соответствии всем требованиям нормативной документации. Активная кислотность является параметром, который влияет на формирование технологических свойств мясной системы. В традиционной технологии эмульгированных колбас регулирование величины рН осуществляется за счет введения фосфатов и их смесей, при этом рН фарша не должна превышать 6,5, так как у готового продукта появляется неприятный щелочной привкус. Кроме того существует проблема избыточного поступления фосфора в организм в т.ч. с

мясными продуктами, также использование химических веществ – фосфатов негативно влияет на экологичность продукта [4]. При разработке современных биотехнологий первоочередной задачей для комплексной оценки качества готовых изделий является исследование физико-химических и функционально-технологических характеристик фарша [2,3].

Поэтому одной из задач диссертационной работы было исключение фосфатов из рецептуры вареных колбас, путем использования щелочной фракции электроактивированной воды. Результаты исследований представлены в табл. 1.

Таблица 1

**Физико-химические, функционально-технологические и структурно-механические показатели контрольных и опытных образцов модельных фаршевых систем**

*Physico-chemical, functional, technological, structural and mechanical properties of control and test samples of model forcemeat systems (n = 3, p ≥ 0,95)*

Название показателя	Образцы	
	Контроль	Опыт
Активная кислотность (рН)	6,25±0,03	6,21±0,03
ОВП, мВ	150±7,5	-34±3,8
Содержание влаги, %	79,5±3,11	81,2±3,16
ВСС, % к общей влаге	78,7±4,04	84,3±4,12
ЭС, %	51,4±2,57	55,3±2,72
СЭ, %	79,5±3,63	85,6±0,3,98
Пластичность, см <sup>2</sup> /г	20,5±1,03	23,7±1,17
ПНС, Па	605±30,25	791± 39,55

Анализ экспериментальных данных (табл. 1) свидетельствует о том, что рН исследуемых фаршевых систем характеризует их как доброкачественные (оптимальное значение рН фарша вареных колбасных изделий составляет 5,8-6,4.). Незначительная разница значений рН (в 0,04) объясняется активностью внесенных бактериальных препаратов в рецептуру опытного образца. Замена фосфатов католитом не влияет негативно на уровень

рН фарша опытных образцов, а наоборот, испытываемая фаршевая система характеризуется выраженными антиоксидантными свойствами, так как ее окислительно-восстановительный потенциал отрицательный и составляет -34 мВ, против +150 мВ в контроле, что свидетельствует о возможных окислительных изменениях. Содержание влаги в исследуемых образцах находится на одинаковом уровне, разница не превышает 3%, что находится в

пределах погрешности, так как количество водного компонента рецептур не отличалась. Водосвязывающая способность опытных образцов выше контрольных, и составляет 84,3% против 78,7% соответственно. Данная тенденция согласуется с результатами определения аналогичного показателя во время посола, и вероятно связана с комплексным воздействием католита и протеолитической активностью бактериальных препаратов, что увеличивает количество адсорбционно-связанной системой влаги.

Эмульгирующая способность и стабильность эмульсии фарша характеризуют взаимодействие жира, белка и воды. Система состоит из дисперсной фазы – гидратированных белковых мицелл, жировых гранул и из дисперсионной среды – водного раствора белков и низкомолекулярных веществ. Для создания устойчивой мясной эмульсии регулируют свойства белковой составляющей, традиционно применяя поверхностно активные вещества (фосфатные смеси). Они способны регулировать количество полярных и неполярных групп («раскрывать белок»), действующих на грани молекул. Как, видно из данных таблицы 1, опытная фаршевая система имеет повышенную по сравнению с контрольной способность к образованию устойчивой эмульсии, которую количественно характеризуют показатели ЭС (55,3% в опыте против 51,4% в контроле) и СЭ (85,6% в опыте против 79,5% в контроле). Эта закономерность объясняется тем, что для католита характерна повышенная растворяющая, экстрагирующая, проникающая и эмульгирующая способности вследствие пониженного поверхностного натяжения, связанного с образованием электрических потенциалов на его поверхности. Таким образом, дисперсионная среда опытной мясной эмульсии становится активированной, что обуславливает высокую реакционную способность, надежное связывание водной составляющей, и обеспечивает формирование стабильной поликомпонентной системы. Дополнительное благоприятное влияние на ЭС и СЭ может оказать действие бактериальных препаратов,

которые в процессе жизнедеятельности воздействуют на белковую составляющую мясной системы.

Фарш вареных колбас относится к пластичновязким телам, поэтому его структуру и реологические свойства лучше всего характеризует значение предельного напряжения сдвига и пластичности. Данные таблицы 1 свидетельствуют об уплотнении фарша и повышении пластичности опытного образца по сравнению с контрольным. Так, предельное напряжение сдвига опытных образцов составляет 791 Па, пластичность 23,7 см<sup>2</sup>/г, а контрольных – 605 Па и 20,5 см<sup>2</sup>/г соответственно. Вероятно, данные тенденции связаны с тем, что в состав опытных образцов входит вода в активированном состоянии, при этом формирование мясной системы происходит на более высоком энергетическом уровне за счет наличия дополнительной энергии связи, что способствует формированию более «уплотненного» каркаса. Образованная таким образом пространственная структура, обладающая повышенной пластичностью, вследствие высокой силы сцепления частиц, оказывает большее сопротивление внешнему воздействию конуса индентора. Дополнительное влияние могут оказывать продукты жизнедеятельности внесенных микроорганизмов.

**Заключение.** Разработана и представлена аппаратно-технологическая схема производства вареных колбас, обогащенных йодом, с реализацией биотехнологии. Реализация технологического процесса разработанной биотехнологии максимально соответствует традиционной структуре по набору и последовательности операций без применения дорогостоящего оборудования и большого количества дополнительных операций. Результаты определения физико-химических, функционально-технологических и структурно-механических свойств модельных фаршей свидетельствуют о позитивном влиянии на указанные характеристики пластичновязких систем биотехнологических приемов.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Жаринов А.И. Пищевая биотехнология: научно-практические решения в АПК / А.И. Жаринов, И.Ф. Горлов, Ю.Н. Нелепов, Н.А. Соколова. // Монография. Москва: Вестник РАСХН, 2003. 384 с.
2. Иванкин А.Н. Современные методы оценки качества и безопасности мясного сырья и мясопродуктов / А.Н. Иванкин, Т.Г. Кузнецова // Все о мясе. 2005. № 4. С. 26-30.
3. Food: from farm to fork statistics // Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2011. 164 p.
4. Jay J. *Modern food microbiology* / J. Jay, M. Loessner, J. Martin, Golden, A. David // Springer. 2000. № 36 (5). P. 376-38.
5. De Vuyst L. *Bacteriocins from Lactic Acid Bacteria: Production, Purification, and Food Applications* Luc / L. De Vuyst, F. Leroy // Mol. Microbiol. Biotechnol, 2007. Vol. 13. P. 194-199.
6. *Torres Virulence factors and bacteriocins in faecal enterococci of wild boars* / P. Poeta at al. // J. Basic. Microbiol. 2008. Vol. 48. №5. P. 385-392.
7. *Franz C. Enterococci in foods – a conundrum for food safety* / C. Franz, M.E. Stiles, K.H. Schleifer, W. H. Holzapfel // Int. J. Food Microbiol, 2003. – Vol. 88. – P. 105-122.
8. Gill A. O. *Interactive inhibition of meat spoilage and pathogenic bacteria by lysozyme, nisin, and EDTA in the presence of nitrite and sodium chloride at 24 C* / A. O. Gill, R. A.Holley// Int. J. of Food Microbiology. 2003. 80 (3). P. 251-259.
9. Sautour M. *Comparison of the effects of temperature and water activity on growth rate of food spoilage moulds* / M. Sautour at al. // J. of Industrial Microbiology and Biotechnology. 2002. №28 (6). P. 311-315.
10. Leistner L. *Hurdle effect and energy saving. In: Food Quality and Nutrition* / L. Leistner. London: Applied Science Publishers, 2002. P. 345-350.

## REFERENCES

1. Zharinov A.I., Gorlov I.F., Nelepov Yu.N., Sokolova N.A. *Food Biotechnology: Scientific and Practical Solutions in the Agricultural Sector* /. Moscow: Vestnik RASHN, 2003. 384 p.
2. Ivankin A.N., Kuznetsova T.G. *Modern Methods for Assessing the Quality and Safety of Raw Meat and Meat Products* // Vse o myase. 2005. N 4. P. 26-30.
3. *Food: from farm to fork statistics* // Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2011. 164 p.
4. *Jay J. Modern food microbiology* / J. Jay, M. Loessner, J. Martin, Golden, A. David // Springer. 2000. № 36 (5). P. 376-38.
5. De Vuyst L. *Bacteriocins from Lactic Acid Bacteria: Production, Purification, and Food Applications* Luc / L. De Vuyst, F. Leroy // Mol. Microbiol. Biotechnol, 2007. Vol. 13. P. 194-199.
6. *Torres Virulence factors and bacteriocins in faecal enterococci of wild boars* / P. Poeta at al. // J. Basic. Microbiol. 2008. Vol. 48. №5. P. 385-392
7. *Franz C. Enterococci in foods – a conundrum for food safety* / C. Franz, M.E. Stiles, K.H. Schleifer, W. H. Holzapfel // Int. J. Food Microbiol, 2003. Vol. 88. P. 105-122.
8. Gill A. O. *Interactive inhibition of meat spoilage and pathogenic bacteria by lysozyme, nisin, and EDTA in the presence of nitrite and sodium chloride at 24 C* / A. O. Gill, R. A.Holley// Int. J. of Food Microbiology. 2003. 80 (3). P. 251-259.
9. Sautour M. *Comparison of the effects of temperature and water activity on growth rate of food spoilage moulds* / M. Sautour at al. //J. of Industrial Microbiology and Biotechnology. 2002. №28 (6). P. 311-315.
10. Leistner L. *Hurdle effect and energy saving. In: Food Quality and Nutrition* / L. Leistner. London: Applied Science Publishers, 2002. P. 345-350.

## Рецензент:

**Ремнев А.И.**, профессор, доктор технических наук, доцент,  
Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)

УДК 664.8.047.75

*Болтенко Ю.А.,  
Родичева Н.В.***РЕОЛОГИЯ ОВОЩНЫХ ПОРОШКОВ**

**Болтенко Юрий Алексеевич**, кандидат технических наук, доцент  
Белгородский государственный национальный исследовательский университет  
ул. Победы, 85, г. Белгород, 308015, Россия; *E-mail: boltenko@bsu.edu.ru*

**Родичева Наталья Владимировна**, кандидат технических наук  
ЗАО «Хлебокомбинат «Пеко», г. Москва; *E-mail: natalia\_popova@bk.ru*

**АННОТАЦИЯ**

Питание населения является важной общественной и социальной проблемой. Изменение образа жизни населения и падение или, наоборот, поднятие уровня жизни, связанные с потребностями в увеличении энергозатрат пищи, неадекватным потреблением витаминов и минералов, а вместе с ним и раздельное использование продуктов питания и биологически активных веществ, привело к необходимости создания функциональных продуктов питания. В России появление функциональных продуктов питания на рынке значительно опережает знания о них в медицинских сообществах, разрабатывающих и производящих эту продукцию, и уж тем более у населения. При производстве хлебобулочных изделий из пшеничной муки внесение, например, продуктов переработки тыквы, моркови, столовой свеклы и картофеля позволяет повысить не только пищевую ценность готовых изделий, но и улучшить органолептические и физико-химические показатели их качества, в первую очередь это касается цвета и структуры пористости мякиша хлеба, а также его вкуса и аромата.

**Ключевые слова:** реология, хлеб, морковь, тыква, вязкость, порошок.

*Boltenko Y.A.,  
Rodicheva N.V.***RHEOLOGY OF VEGETABLE POWDERS**

**Boltenko Yuriy Alexeevich**, *PhD in Technical Sciences, Associate Professor*  
Belgorod State National Research University; 85 Pobedy St., Belgorod. 308015, Russia  
*E-mail: boltenko@bsu.edu.ru*

**Rodicheva Natalya Vladimirovna**, *PhD in Technical Sciences*  
Peko Bread-baking Complex, Private Joint-stock Company, Moscow  
*E-mail: natalia\_popova@bk.ru*

**АБСТРАКТ**

Food is an important public and social problem. Changing lifestyles, the falling, or, conversely, raising standard of living associated with the need to increase the energy of food, inadequate intake of vitamins and minerals, and with it the separate use of food products and biologically active substances has led to the need for developing functional foods. In Russia, the emergence of functional food products on the market is well ahead of the knowledge about these products in the medical community responsible for their manufacture. The population also lacks this knowledge. In the production of bakery products from wheat flour, adding the products after processing pumpkin, carrots, beetroots and potatoes can both raise the nutritional value of the finished products and improve the organoleptic and physical-chemical indicators of their quality. In particular, this applies to the color and structure of grain of bread, its aroma and flavor.

**Keywords:** rheology; bread; carrots; pumpkin; viscosity; powd.

Использование достаточно дешевого овощного сырья при производстве хлебобулочных изделий позволит обеспечить население РФ независимо от его социального положения и уровня жизни, необходимыми питательными веществами.

Выбор продуктов переработки овощей, в частности, тыквы, моркови, столовой свеклы и картофеля при производстве хлебобулочных изделий связан с особенностями химического состава вносимых рецептурных компонентов, в состав которых входят витамины, макро- и микроэлементы, обладающие антиоксидантной активностью.

Внесение овощных порошков оказывает влияние на протекание биотехнологических операций процесса производства хлебобулочных изделий – созревание теста и окончательную расстойку тестовых заготовок через интенсификацию жизнедеятельности микроорганизмов, а также изменяет реологическое поведение полуфабрикатов. Установление критических точек (в соответ-

ствии с требованиями НАССР) реологических свойств полуфабрикатов с овощными добавками – деформационных характеристик, эффективной вязкости, скорости релаксации механических напряжений и др. позволит определять оптимальные дозировки овощных порошков ингредиентов и соответственно дозировку воды с учетом технологических свойств муки и, одновременно, прогнозировать качество производимых хлебобулочных изделий.

В данной работе использовались порошки моркови, тыквы, столовой свеклы, полученные с помощью инфракрасной сушки, а также два вида порошков картофеля сортов «Астерикс» и «Элдена» – кондуктивным (контактным) методом сушки до получения картофельных хлопьев с дальнейшим измельчением до порошка. Для порошков определяли такие показатели как влажность, плотность, деформацию прессования, среднеэквивалентный размер частиц, значения которых представлены в табл. 1.

Таблица 1

*Физико-химические характеристики овощных порошков, полученных инфракрасной сушкой*

*Physical and chemical characteristics of vegetable powders made by infrared drying*

Виды овощных порошков	Физико-химические характеристики			
	$W, \%$	$d_{экв}, \text{мкм}$	$\rho_n, \text{кг/м}^3$	$h_{прес}, \text{мм}$
Порошок моркови	8,4	131	477	4,8
Порошок тыквы	7,9	139	615	2,7
Порошок столовой свеклы	8,0	127	559	3,08
Порошок картофеля	6,5	115	210	2,93

Оценку реологического поведения порошков осуществляли по изменению напряжения их сжатия с помощью инденторов

«Поршень  $\varnothing 49$ », «Цилиндр  $\varnothing 36$ » и прибора «Структурометр СТ-1» [7]. Кривые прессования овощных порошков приведены на рис. 1.

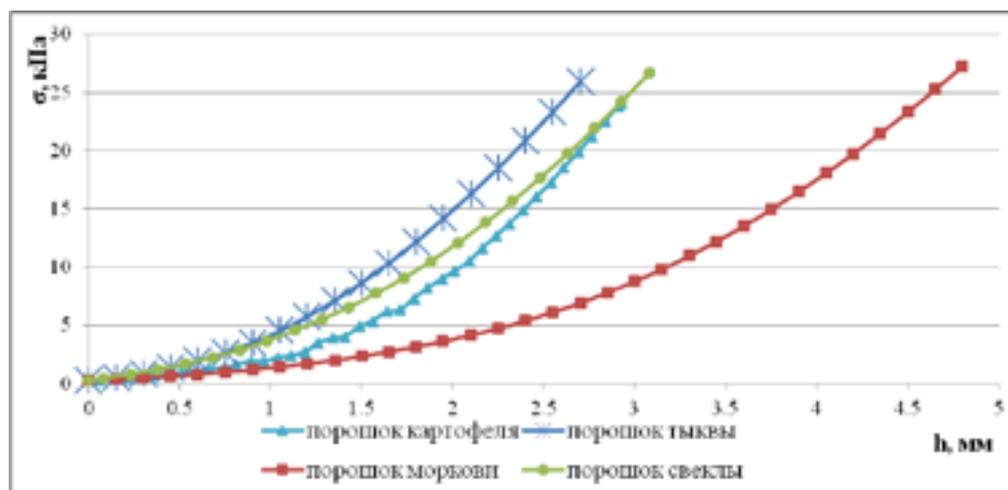


Рис.1. Изменение напряжения сжатия при прессовании овощных порошков  
 Fig. 1. Changes in compression strain in the process of pressing vegetable powders

При одинаковом насыпном объеме овощных порошков и фиксированном усилии нагружения ( $F = 50H$ ) величина деформации порошка моркови при прессовании оказалась на 40% больше, чем у трех других. Это, предположительно, можно объяснить тем, что при сушке морковной стружки удаляемая влага в большей степени разуплотняет ее волокнистую структуру.

Для оценки изменения микроструктуры овощных порошков при тепловой обработке получены кривые энтальпии с использованием дифференциального сканирующего кало-

риметра (ДСК) ДСМ-10МА производства ИБП РАН (г. Пущино), который обеспечивал нагрев проб порошков тыквы, моркови и столовой свеклы от 50 до 215 °С и для порошков картофеля в диапазоне от 50 до 260 °С со скоростью нагрева 8 °С/мин (см. рис. 2 и 3). Метрологические характеристики прибора калибровалась по сертифицированным стандартным образцам температур и энергий фазовых переходов нафталина ( $80,28 \pm 0,2$  °С, 150 Дж/г), индия ( $156,45 \pm 0,2$  °С, 28,44 Дж/г) и олова ( $231,75 \pm 0,3$  °С, 60,67 Дж/г) по методическим указаниям МИ 496-84.

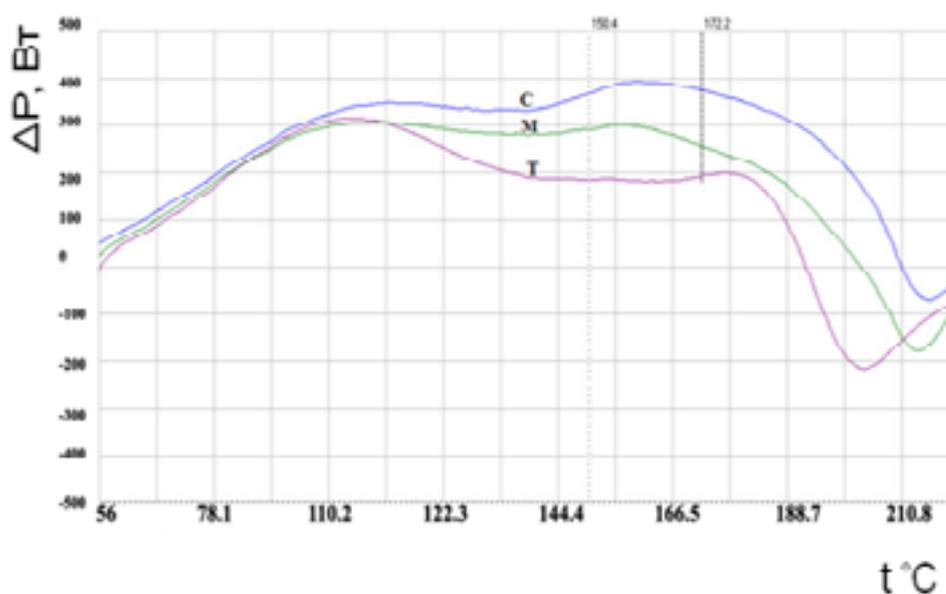


Рис. 2. Изменение энтальпии овощных порошков при их нагревании:  
 C – порошок столовой свеклы; M – порошок моркови; T – порошок тыквы  
 Fig. 2. Changes in enthalpy of vegetable powders in the process of heating:  
 C – beetroot powder; M – carrots powder; T – pumpkin powder

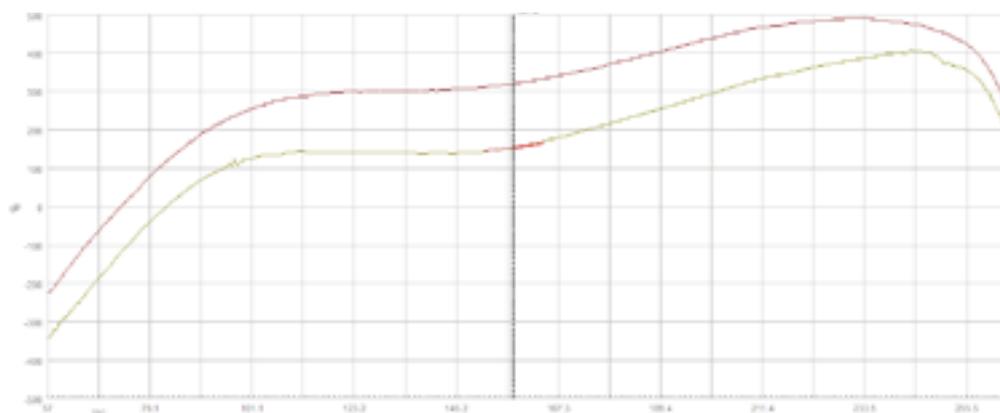


Рис. 3. Изменение энтальпии порошка картофеля (K) при его нагревании  
 Fig. 3. Changes in enthalpy of potatoes powder (K) in the process of heating

На термограммах рис. 2 и 3 овощных порошков наблюдается два эндотермических пика: первый, в диапазоне от 50 до 140°C (для Т, М, С) и от 50 до 120°C (для К), отражающий процесс испарения воды; второй, на уровне 150°C (для М и С), 157, 5°C (для К) и 172°C (для Т), отражающий переход первоначальной волокнистой или кристаллической структуры в пластическое или расплавленное состояние. Это говорит о том, что при выпечке хлебобулочных изделий, в рецептуру которого входят порошки, не будет происходить их термического разложения, так как мякиш хлеба прогревается максимум до 96-98°C, т.е. при производстве хлебобулочных изделий нативные физиологические свойства порошков сохранятся. На поверхности корки хлеба, которая прогревается до 180°C, наоборот произойдет плавление порошков, которое будет способствовать повышению ее глянцеvitости и степени равномерности окраски.

Формирование структуры полуфабриката начинается на стадии его приготовления, основополагающей операцией которой является замес теста. Оценивая реологическое поведение, например, пшеничного теста при замесе по параметрам фаринограммы устанавливается в первую очередь консистенция теста и момент его готовности. Консистенция теста позволяет устанавливать необходимое количество воды, но при этом отсутствует информация о вязкости теста после замеса, т.е. информация о связности коагуляционной структуры для ржаного теста и коагуляционно-кристаллизационной структуры для пшеничного теста.

Существующие ротационные вискозиметры не позволяют измерять вязкость пшеничного теста, являющегося упруго-вязко-пластичным материалом, поэтому были разработаны современные методы контроля вязкости пшенично-

го и ржаного теста. Для разработки методов использовали информационно-измерительную систему, включающую прибор «Структурометр СТ-2» (Россия), разъемную кювету и индентор «Пластина ребристая», которые в свое время использовали для получения кривой ползучести с помощью прибора «Вейлера-Рейбиндера». Таким образом, разработанные методы контроля вязкости пшеничного и ржаного теста, заключаются в определении усилия нагружения на инденторе «Пластина ребристая», обеспечивающим определенную относительную деформацию полуфабрикатов, а затем в установлении параметров экспоненциального закона релаксации механических напряжений для пшеничного теста и параметров течения ржаного теста, с последующим расчетом искомой реологической характеристики.

Для определения влияния овощных порошков на реологические свойства теста и качество готового хлеба нами осуществлялся контроль кинетики реологического поведения пшеничного и ржаного теста в процессе замеса с разными дозировками порошка тыквы и моркови для пшеничного и порошка столовой свеклы для ржаного теста. Замес пшеничного и ржаного теста осуществляли до готовности, на приборе «Do-Corder С3» (фирма «Vrabender»-Германия), которая фиксировалась по экстремальному максимальному значению величины крутящего момента на приводе месильных органов. Консистенция пшеничного и ржаного теста составила 640±10 е.Ф. и 250±10 е.Ф соответственно.

Перед проведением пробных лабораторных выпечек проводили оценку реологических свойств пшеничного и ржаного теста после замеса, результаты которой представлены на рис. 4 и 5.

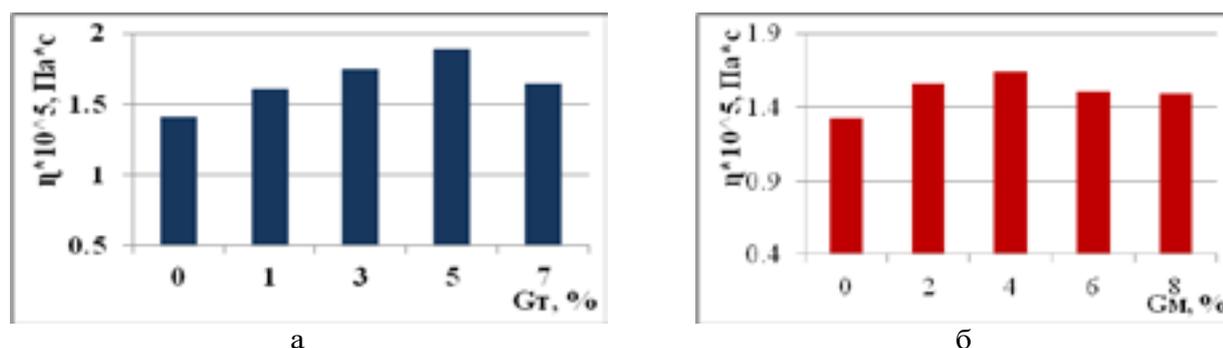


Рис. 4. Изменение вязкости ( $\eta$ ) пшеничного теста в зависимости от дозировки порошков тыквы (а) и моркови (б)

Fig. 4. Changes in viscosity ( $\eta$ ) of wheat dough in relation to the dosage of pumpkin powder and carrots powder

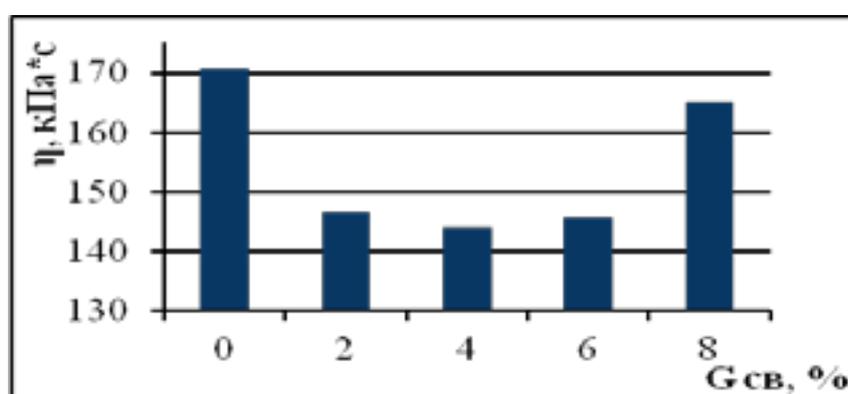


Рис. 5. Изменение вязкости ( $\eta$ ) ржаного теста после замеса в зависимости от дозировки порошка столовой свеклы

Fig. 5. Changes in viscosity ( $\eta$ ) of rye dough in relation to the dosage of beetroots powder

Максимальные значения эффективной вязкости пшеничного теста наблюдаются при внесении порошков тыквы и моркови в количествах 5 и 4% соответственно. Это говорит о том, что при данных дозировках проявляется наибольшая реакционная способность порошков в формировании и укреплении структуры теста при замесе до его готовности. При этом установлено, что внесение порошков способствует укреплению клейковины, оцениваемому с помощью прибора ИДК-3М (ООО «ПЛАУН-системы», Россия). С внесением различных дозировок порошка столовой свеклы показатель вязкости ржаного теста изменяется по параболическому закону, минимальное значение у которой соответствовало дозировке порошка, равной 4%.

После проведения пробных лабораторных выпечек хлебобулочных изделий из пшеничной и ржаной муки подтверждены дозировки используемых в работе овощных порошков и установлено их влияние на органолептические и физико-химические показатели качества. Удельный объем и пористость которых находились в следующих пределах: для пшеничного

хлеба – 4,5 см<sup>3</sup>/г и 85%, для ржаного хлеба – 1,5-1,8 см<sup>3</sup>/г и 58-62%.

Таким образом, на основании проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

1. Определены физико-химические свойства овощных порошков: деформация прессования, плотность, гранулометрический состав.

2. Установлены температуры перехода в пластическое состояние овощных порошков: для порошков тыквы – 172 °С, для картофеля – 157,5 °С, для моркови и столовой свеклы – 150 °С, указывающие на сохранение их нативных физиологических свойств при выпечке хлебобулочных изделий.

3. Установлено влияние дозировок порошка тыквы и моркови на реологическое поведение пшеничного теста после замеса, а также показатели качества готовых изделий.

4. Установлено влияние дозировки порошка столовой свеклы на реологическое поведение ржаного теста после замеса, а также показатели качества готовых изделий.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеев, Г. В., Вороненко, Б. А., Лукин, Н. И. Математические методы в пищевой инженерии / Г. В. Алексеев, Б. А. Вороненко, Н. И. Лукин. СПб.: Издательство «Лань», 2012. 176 с. / [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.
2. Косой, В. Д. Инженерная реология биотехнологических сред / В. Д. Косой, Я. И. Виноградов, А. Д. Малышев. СПб.: ГИОРД, 2005. – 648 с.
3. Кузнецов, О. А., Волошин, Е. В., Сагитов, Р. Ф. Реология пищевых масс / О. А. Кузнецов, Е. В. Волошин, Р. Ф. Сагитов. Оренбург: ИПК ГОУ ОГУ, 2005. 106 с.
4. Максимов, А. С. Лабораторный практикум по реологии сырья, полуфабрикатов и готовых изделий хлебопекарного, макаронного и кондитерского производств / А. С. Максимов, В. Я. Черных. М.: ИК МГУПП, 2004. 162 с.
5. Мачихин, Ю. А., Мачихин, С. А. Инженерная реология пищевых материалов / Ю. А. Мачихин, С. А. Мачихин. ИК МГУПП, 2004, 216 с.
6. Мука пшеничная. Общие технические условия: ГОСТ Р 52189-2003. Введ. 01.01.2005. М., 2005. 10 с.
7. Мука пшеничная. Физические характеристики теста. Определение водопоглощения и реологических свойств с применением фаринографа : ГОСТ Р 51404-99. Введ. 01.01.2001. М., 2001. 12 с.
8. Никифорова, Т. Научные основы производства продуктов питания : учебное пособие / Т. Никифорова, Д. Куликов, Е. Волошин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный университет». Оренбург : ОГУ, 2012. – 121 с.: табл.; [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259286> (28.02.2015).
9. Пучкова, Л. И. Лабораторный практикум по технологии / Л. И. Пучкова. 4-е изд., доп. и перераб. СПб.: ГИОРД, 2004. 264 с.
10. Пучкова, Л. И. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий / Л. И. Пучкова, Р. Д. Поландова, И. В. Матвеева. СПб.: ГИОРД, 2005. 557 с.

## REFERENCES

1. Alekseev, G. V., Voronenko, B. A., Lukin, N. I. *Mathematical Methods in Food Engineering* / G. V. Alekseev, B. A. Voronenko, N. I. Lukin. SPb.: Publishing «Lan», 2012. 176 p. / [Electronic resource] Access: <http://e.lanbook.com>.
2. Kosoy, V. D. *Engineering rheology biotechnological media* / V. D. Squint Ya. I. Vиноgradov, A. D. Malyshev. SPb.: GIORД, 2005. 648 p.
3. Kuznetsov, O. A., Voloshin, E. V., Sagitov, R. F. *Rheology of food masses* / O. A. Kuznetsov, E. V. Voloshin, R. F. Sagitov. Orenburg : IPK GOU OSU, 2005. 106 p.
4. Maximov, A. S. *The Laboratory Manual on the Rheology of Raw Materials, Semi-finished Products and Finished Products of the Baking, Pasta and Confectionery Production* / Maximov, V. Ya. Chernykh. M.: IK MGUPP. 2004. 162 p.
5. Machihin, A., Machihin, S. A. *Engineering rheology of food materials* / Y. A. Machihin, S. A. Machihin. IR MGUPP, 2004. 216 p.
6. *Wheat Flour. General Specifications: GOST P 52189-2003. – Vved. 01.01.2005. M. 2005. 10 p.*
7. *Wheat Flour. Physical Characteristics of Dough. Determining Water Absorption and Rheological Properties with Application of a Farinograph: GOST P 51404-99. Vved. 01.01.2001. M. 2001. 12 p.*
8. Nikiforov, T. *Scientific basis for food production: a tutorial* / T. Nikiforov, Dmitry Kulikov, E. Voloshin; Ministry of Education and Science, VPO «Orenburg State University.» Orenburg: OSU, 2012. 121 p.: Table.; [Electronic resource]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259286> (28.02.2015).
9. Puchkova, L.I. *The Laboratory Manual on Technology*: L. I. Puchkova. 4-eizd., and rev. and additional. SPb.: GIORД, 2004. 264 p.
10. Puchkova, L. I. *The Technology of Bread, Confectionary and Pasta Products* / L. I. Puchkova, R. D. Polandov, I. V. Matveev. St. Petersburg: GIORД, 2005. 557 p.

### Рецензент:

**Ремнев А.И.**, профессор, доктор технических наук, доцент,  
Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)

УДК 663.93

Черевко А.И., Максименко Г.И.,  
Мячиков А.В., Мячикова С.А.

## ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОФЕЙНОГО СЫРЬЯ

**Черевко Александр Иванович**, ректор, доктор технических наук, профессор,  
академик Украинской академии наук, Заслуженный деятель науки и техники Украины,  
Лауреат Государственной премии Украины в отрасли науки и техники

Харьковский государственный университет питания и торговли; ул. Клочковская, 333, г. Харьков, 61051, Украина  
E-mail: hduht@kharkov.com

**Максименко Георгий Иванович**, научный консультант, академик Украинской академии наук, академик  
Международной академии холода, лауреат Государственной премии Украины в отрасли науки и техники  
Харьковский государственный университет питания и торговли; ул. Клочковская, 333, м. Харьков, 61051, Украина

E-mail: hduht@kharkov.com

**Мячиков Александр Васильевич**, старший преподаватель

Харьковский государственный университет питания и торговли; ул. Клочковская, 333, м. Харьков, 61051, Украина  
E-mail: hduht@kharkov.com

**Мячикова Светлана Александровна**, магистрант

Харьковский государственный университет питания и торговли; ул. Клочковская, 333, м. Харьков, 61051, Украина  
E-mail: hduht@kharkov.com; E-mail: izidaluna@mail.ru

### АННОТАЦИЯ

В работе представлен процесс оптимизации технологии использования кофейного сырья путем приготовления быстрорастворимого кофейного напитка. Целью работы является разработка технологии быстрорастворимого кофейного напитка на основе вторичного кофейного сырья, в котором количество сухих экстрактивных веществ обеспечивает высокие органолептические показатели и экономическую уместность разрабатываемого продукта. На основе теоретического и практического анализа предложена модель технологии быстрорастворимого кофейного напитка. В модели определены основные составляющие компоненты рецептурного состава и особенности технологии производства.

**Ключевые слова:** быстрорастворимый кофейный напиток; вторичное сырье; экстрактивные вещества.

Cherevko A.I., Maksymenko G.I.,  
Myachikov A.V., Myachikova S.A.

## OPTIMIZATION OF TECHNOLOGY OF USING RAW COFFEE

**Cherevko Alexander I.**, rector, Doctor of Technical Sciences, Professor, Academician of the Ukrainian Academy of Sciences, Honored Scientist and Engineer of Ukraine, Laureate of the State Premium of Ukraine  
Kharkiv State University of Food Technology and Trade; 333, Klochkivska St., Kharkiv, 61051 Ukraine  
E-mail: hduht@kharkov.com

**Maksymenko Georgy I.**, scientific consultant, Academician of the Ukrainian Academy of Sciences, Academician of the International Academy of Refrigeration, Laureate of the State Prize of Ukraine in industries-from science and technology  
Kharkiv State University of Food Technology and Trade; 333, Klochkivska St., Kharkiv, 61051 Ukraine  
E-mail: hduht@kharkov.com

**Myachikov Alexander V.**, Senior Lecturer  
Kharkiv State University of Food Technology and Trade; 333, Klochkivska St., Kharkiv, 61051 Ukraine  
E-mail: hduht@kharkov.com

**Myachikova Svetlana A.**, master student  
Kharkiv State University of Food Technology and Trade; 333, Klochkivska St., Kharkiv, 61051 Ukraine  
E-mail: hduht@kharkov.com; E-mail: izidaluna@mail.ru

### АБСТРАКТ

The paper presents the process of optimizing the technology of using raw coffee by preparing an instant coffee beverage. The study is aimed at developing a technology of in-stant coffee beverage based on secondary raw coffee in which the amount of dry extractives provides high organoleptic characteristics and economic relevance of the developed product. The authors offer a technology model of instant coffee beverage based on the theoretical and practical analysis. The model identifies the key components of the composition and the features of the production technology.

**Keywords:** instant coffee beverage; secondary raw materials; extractives.

**Введение.** В настоящее время рост населения способствует возрастанию объемов производства в пищевой промышленности, что, в свою очередь, делает еще более актуальным направление рационального использования сырья и оптимизации процессов переработки отходов основного производства и вторичного сырья.

Совершенствование существующих технологических процессов за счет изменений в направлении органолептических и физико-химических показателей способствует как расширению уже имеющегося ассортимента готовых продуктов, так и использованию ранее незадействованного сырья.

Предложенная технология производства быстрорастворимого кофейного напитка относится к пищевой промышленности, и, в частности, может быть реализована предприятиями малого и среднего бизнеса.

Кофе является широко распространенной сельскохозяйственной культурой пищевого назначения, перерабатываемой во всем мире. Основным направлением переработки кофейных зерен является приготовление одноименного напитка. Способов переработки кофе множество, но одним из самых серьезных недостатков всех способов является получение кофейного жмыха, который, как правило, не используется в дальнейшем и утилизируется [9].

Есть способы переработки жмыха, но зачастую они являются слишком энерго- и экономически затратными и непопулярны в пищевой промышленности [1, 2].

В результате проведенного анализа установлено, что разработка технологии производства быстрорастворимого кофейного напитка на основе вторичного кофейного сырья является актуальным решением проблемы переработки отходов кофейного производства и получения нового продукта с высокими органолептическими и физико-химическими показателями.

**Цель работы.** Целью исследования является оптимизация использования кофейного сырья путем создания технологии приготовления быстрорастворимого кофейного напитка, которая позволила бы получить продукт, как удовлетворяющий потребителя по вкусовым качествам, так и обеспечивающий переработку отходов приготовления кофе.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В процессе разработки предлагаемой тех-

нологии и проведения комплексных исследований были получены следующие результаты.

Кофейные зерна в процессе переработки претерпевают множество изменений в химическом составе, которые непосредственно влияют на органолептические, физико-химические и физиологические показатели полученного продукта – кофе.

Состав сырого кофе весьма разнообразен. Содержание веществ в зернах кофе и их количество зависит от почв и условий произрастания. Большое количество химических соединений образуется в процессе обжарки зерен. Жареный кофе содержит более 1000 различных химических соединений, около 800 из которых напрямую отвечают за вкус приготовленного напитка. В состав экстрактивных веществ сырого кофе входят алкалоиды, белки, фенольные соединения, моно- и дисахара, липиды, органические кислоты, аминокислоты, минеральные элементы и ряд других веществ, содержащихся в небольшом количестве [2, 10].

При приготовлении напитков на основе кофе накапливаются значительные количества кофейного жмыха, который в предприятиях малого и среднего бизнеса зачастую не используют.

В настоящее время предлагается ряд технологий переработки кофейного жмыха, такие как извлечение ароматических и красящих веществ, получение пектина [7, 9]. Одним из наиболее интересных подходов является получение кофейного масла – ценного растительного продукта, используемого в пищевой, парфюмерно-косметической, и фармацевтической промышленности [1]. Однако указанные технологии не нашли широкого применения, что обусловлено жесткими условиями проведения технологических операций, трудоемкостью процессов, значительными капитальными вложениями, а также наличием значительного количества отходов после извлечения целевого продукта из кофейного жмыха. Основная масса кофейного жмыха чаще всего подвергается ликвидации, нанося вред окружающей среде, либо используется в качестве наполнителя в строительных смесях, что является нерациональным использованием ценного вторичного сырья [9, 10].

Кофейный жмых, представляющий собой сырье, прошедшее процесс экстракции при температуре 89-92°C и давлении 9 бар (параметры кофемашин), состоит из 75-80% воды и 20-25% твердой массы. По физико-химиче-

скому составу он содержит те же вещества, что и исходное сырье. Но только при термообработке происходит накопление экстрактивных веществ и при этом немаловажное значение имеет вода, являющаяся сильным активатором всех биохимических и физико-химических процессов [5, 9].

При изготовлении быстрорастворимого кофейного напитка по предлагаемой технологии используется кофейный жмых, вода питьевая, сахар [3, 4, 6].

Принципиальная технологическая схема производства быстрорастворимого кофейного напитка представлена на рис. 1.

Кофейный жмых, влажность которого обычно составляет 75%, взвешивают в таком

количестве, чтобы масса сухих веществ в пересчете составила 1 кг. К нему добавляют 5 л воды питьевой. Смесь тщательно перемешивают и кипятят в течение 10-15 мин в закрытой посуде. После охлаждения смеси полученный экстракт фильтруют и оставляют отстаиваться в течение 1-1,5 часов.

Отстоявшийся экстракт отделяют от осадка и упаривают. Упаривание проводят в емкости, закрытой хлопковой тканью. Конечным продуктом упаривания является густой экстракт объемом 130-140 мл. Полученный экстракт смешивают с 300 г сахара и доводят влажность смеси до 10% путем упаривания. Соотношение между количеством сахара и густого экстракта составляет 3 : 1.

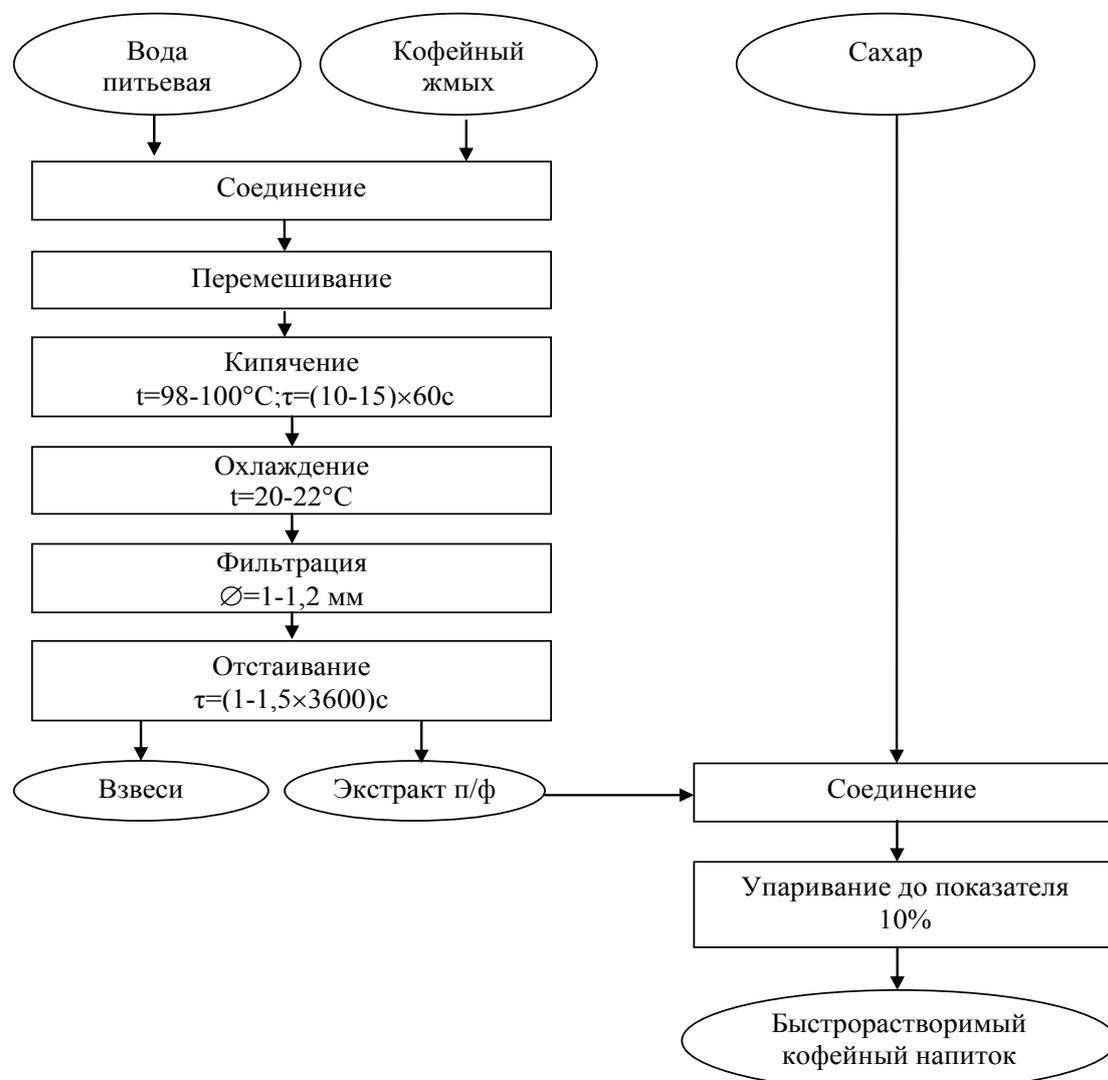


Рис. 1. Принципиальная технологическая схема производства быстрорастворимого кофейного напитка

Fig. 1. The process flow diagram of instant coffee production

Упаривание водных экстрактов относится к энергозатратным технологиям. Не смотря на это, процесс производства быстрорастворимого кофейного напитка достаточно выгодный.

Так, например, для приготовления быстрорастворимого кофейного напитка по вышеупомянутой технологии основные затраты будут отнесены к упариванию 5 л воды. Как правило,

для упаривания 1 л воды необходимо затратить 2 кВт электроэнергии, таким образом, на процесс упаривания будет затрачено 40-45 руб. В результате получается 430-440 г готового продукта. На стакан (200 мл) воды расходуется 2 чайных ложки быстрорастворимого кофейного напитка (16 г). Таким образом, при использовании всего объема готового продукта можно получить минимум 20 стаканов быстрорастворимого кофейного напитка. При ориентировочной цене 10 руб. за стакан напитка прибыль будет составлять более 80 руб. [8].

**Заключение.** Таким образом, реализация технологии получения быстрорастворимого кофейного напитка позволяет оптимизировать использование кофейного сырья, получить новый продукт питания, а также, с точки зрения экономики, – дополнительную прибыль от использования продуктов переработки кофейных зерен. Полученный продукт может получить широкое распространение в социальной сфере питания, а также в кондитерской промышленности.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ulloa Rojas, J. B. Biological treatments affect the chemical composition of coffee pulp / J. B. Ulloa Rojas, J. A. J. Verreth, S. Amato and E. A. Huisman // *Bioresource Technology*. 2003. Volume 89, Issue 3. pp. 267-274.
2. Гаргиянц Р. Г. Пути совершенствования производства кофепродуктов. Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. 2002. № 1. с. 8-16
3. ГОСТ 21-94 Сахар-песок. Технические условия.
4. ГОСТ 2874-82 Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством.
5. Мякинков А. Г. Пути совершенствования производства кофепродуктов. Пищевая и перерабатывающая промышленность. 2003. №4. с. 1623.
6. Патент UA 95957 от 12.01.2015.
7. Патент РФ № 2120952 С1. Способ извлечения ароматических и красящих веществ из кофейного шлама / И. Г. Мохначев, Н. А. Кудряшов (Кубанский государственный технологический университет). № 97110136/13; заявлено 16.06.1997; опубликовано 27.10.1998.
8. Российское энергетическое агентство. Режим доступа <http://rosenergo.gov.ru>.
9. Ряшко Г.М. Совершенствование кофейного производства и утилизация отходов // Сборник материалов 3-й Международной конференции «Сотрудничество для решения проблемы отходов», Харьков. 2006. с. 87-92.
10. Скурихин И. М. Все о пище с точки зрения химика. М.: Высшая школа, 1991. 288 с.

### REFERENCES

1. Ulloa Rojas, J.B. *Biological treatments affect the chemical composition of coffee pulp* / J. B. Ulloa Rojas, J.A.J. Verreth, S. Amato and E.A. Huisman // *Bioresource Technology*. 2003. Volume 89, Issue 3. P. 267-274.
2. Gargiyants R.G. *The Ways to Improve Production of Coffee Products. Proceedings of the higher educational institutions. Food technology*. 2002. № 1. P. 8-16.
3. GOST 21-94 *Granulated Sugar. Specifications*.
4. GOST 2874-82 *Drinking Water. Hygienic Requirements and Quality Control*.
5. Myakinkov AG *The Ways to Improve Production of Coffee Products. Food and Processing Industry*. 2003. №4. P. 1623.
6. Patent UA 95957 of 12/01/2015.
7. RF Patent Number 2,120,952 C1. *The Method of Extraction of Aromatic and Coloring Substances from the Coffee Sludge* / I.G.Mohnachev, N.A. Kudryashov (Kuban State University of Technology). № 97110136/13; 16.06.1997 stated; published 27.10.1998.
8. *Russian Energy Agency. Access mode* <http://rosenergo.gov.ru>
9. Ryashko G. M. *Improving Coffee Production and Waste Management* // *Proceedings of the 3rd International Conference «Cooperation for Waste Issues»*, Kharkiv. 2006. P. 87 – 92.
10. Skurikhin I. M. *All about Food as Seen by a Chemist*. M.: Higher School, 1991. 288 p.

### Рецензент:

**Ремнев А.И.**, профессор, доктор технических наук, доцент,  
Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)

# ТРАНСДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СФЕРЕ БИЗНЕСА

УДК 658.6, 658.7, 658.8

Алябьева М.В.

## ОСОБЕННОСТИ ПРИНЯТИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ РЕШЕНИЙ ПРИ УПРАВЛЕНИИ ТОВАРНЫМИ ЗАПАСАМИ В ОПТОВОЙ ТОРГОВЛЕ

**Алябьева Марианна Владимировна**, профессор, доктор экономических наук, профессор  
Автономная некоммерческая организация высшего профессионального образования «Белгородский университет  
кооперации, экономики и права», ул. Садовая, д. 116А, г. Белгород, 308023, Россия  
Email: amb.15@yandex.ru

### АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрены экономические аспекты принятия маркетинговых решений в области управления товарными запасами оптовой торговли, оценены возможности практического применения модельного подхода к управлению товарными запасами, рассмотрены особенности принятия основных маркетинговых решений в процессе осуществления коммерческой деятельности. Предложена система взаимосвязанных моделей управления товарными запасами для различных условий функционирования оптовых предприятий, где в качестве критерия оптимальности выступает бухгалтерская прибыль, а основными управляемыми переменными являются размер оборотного капитала, размер партии поставки и цена реализации. В статье также обосновываются направления осуществления планирования закупок для успешной реализации маркетинговых стратегий предприятия оптовой торговли. Обоснована необходимость работы торговых агентов в целях обеспечения объема продаж и создания благоприятных условий для нормализации товарных запасов предприятий оптовой торговли.

**Ключевые слова:** предприятия оптовой торговли; маркетинговые решения; модели управления товарными запасами; коммерческая деятельность.

Alyabieva M.V.

## THE ASPECTS OF MARKETING DECISION-MAKING IN INVENTORY MANAGEMENT IN THE WHOLESALE TRADE

**Alyabieva Marianna Vladimirovna**, Professor, Doctor of Economics, Professor  
Department of Economics Belgorod University of Cooperation, Economics and Law  
116A Sadovaya St., Belgorod, 308023, Russia  
E-mail: amb.15@yandex.ru

### АБСТРАКТ

The article considers the economic aspects of marketing decision-making in the field of inventory management in the wholesale trade, the possibilities of practical application of the model approach to inventory management, and peculiarities of making key marketing decisions in the course of commercial activities. The author proposes a system of interrelated models of inventory management for different conditions of operation of the wholesale enterprises, where the optimality criterion is the accounting profit and the main controlled variables are the size of working capital, the amount of party supplies and the sales price. The article also describes some directions of the implementation of procurement planning for successful implementation of marketing strategies by wholesale companies. The author substantiates the necessity of trade agents in order to ensure sales and create favorable conditions for normalization of inventories of wholesalers.

**Keywords:** enterprises of wholesale trade; marketing solutions; model inventory management; commercial activities.

В настоящее время не снижается уровень актуальности вопроса об условиях хозяйствования, в которых применение маркетинга возможно, целесообразно и эффективно. Предприятия оптовой торговли являются специфической маркетинговой средой функционирования отечественной экономики.

Основными условиями, при которых маркетинг возможно и целесообразно применять в оптовой торговле, являются следующие:

- наличие рынка покупателя (предложение превышает спрос);
- наличие конкуренции;
- возможность долговременной мотивации;
- свобода деятельности во внутренней среде функционирования предприятия;
- свобода перемещения капитала;
- свобода выбора сфер своего труда.

Роль маркетинга, как ключевого фактора успеха оптового предприятия, выражается в том, что руководство формирует функции маркетинга и основные маркетинговые решения, встраивая их в общую деятельность предприятия. Экономический аспект маркетинговых решений в оптовой торговле должен быть нацелен на проведение сбытовой политики, направленной на реализацию основной цели функционирования оптовой торговли – получение прибыли. Таким образом, маркетинг можно рассматривать как инструмент совершенствования сбытовой деятельности предприятий оптовой торговли [3, 7, 10].

Конкурентоспособность и устойчивость функционирования оптовых предприятий в условиях рынка во многом определяется эффективностью используемых методов управления товарными запасами.

Одним из направлений оптимизации основных маркетинговых решений в этой области является использование модельного подхода к управлению товарными запасами. Вопросам оптимизации разного рода экономических показателей посвящали свои труды различные отечественные и зарубежные ученые [1, 2, 4, 5, 8, 9].

Нами предложена система взаимосвязанных моделей управления товарными запаса-

сами для различных условий функционирования оптовых предприятий, где в качестве критерия оптимальности выступает бухгалтерская прибыль, а основными управляемыми переменными являются размер оборотного капитала, размер партии поставки и цена реализации.

Для простоты изложения и реализации нами было принято допущение, что спрос непрерывен и имеет интенсивность ( $I$ ), зависящую от цены товара ( $c$ ), то есть  $I = I(c)$ .

На самом деле интенсивность спроса существенно зависит от ряда других факторов. В частности, в качестве функции спроса может выступать, например, следующая:  $I(d, c, t)$ , где  $d$  – доходы населения,  $t$  – фактор времени. В этом случае показатели эффективности управления товарными запасами зависят не только от значения управляемой переменной ( $c$ ), поддающейся контролю со стороны лиц, принимающих решения (ЛПР), но также и от значения ряда параметров ( $d, t$ ), не поддающихся регулированию со стороны ЛПР. Если для таких параметров известны законы распределения вероятностей, то соответствующие модели можно легко построить и реализовать [2, 5]. Однако получить параметры вероятностного спроса чрезвычайно трудно и большинство практических реализаций моделей рассматриваются на случай детерминированного спроса. При этом многие авторы на основе сравнительного анализа показывают, что это упрощение не приводит к большим погрешностям. Так, например, в работе [5, с. 134] указывается, что «детерминированность спроса, бесспорно является ограничением, в особенности если рассматриваются периоды малой длительности. Однако можно сказать, что отклонение от действительности будет не очень большим, и в то же время это допущение значительно расширяет возможности численного определения политики управления запасами».

Основные из взаимосвязанных математических моделей соответственно для функции спроса в виде прямой и гиперболы будут иметь вид (1), (5) при ограничениях (2)-(4):

$$P(c, x, K) = \frac{T}{6} \left\{ 5c - 5s - 6 \left( d + \frac{lx}{2T(c)} + \frac{\tau}{x} \right) \right\} \times (a_0 + a_1 c) \rightarrow \max$$

$$sx \leq K \quad (2)$$

$$0 \leq c \leq a \quad (3)$$

$$0 \leq x \leq (a_0 + a_1 c)T \quad (4)$$

$$P(c, x, K) = \frac{T}{6} \left\{ 5c - 5s - 6 \left( d + \frac{lx}{2TI(c)} + \frac{\tau}{x} \right) \right\} - \left( a_0 + \frac{a_1}{c} \right) \rightarrow \max \quad (5)$$

где  $s$  – оптовая цена покупки товара;  
 $c$  – цена реализации;  
 $x$  – размер партии поставки;  
 $l$  – затраты по содержанию единицы запаса в течение всего периода времени  $T$ ;  
 $\tau$  – затраты на завоз, соответствующие каждому поступлению;  
 $d$  – суммарные затраты на реализацию, приходящиеся на единицу товара;  
 $K$  – оборотный капитал;  
 $P(c, x, K)$  – бухгалтерская прибыль.

Такого рода система моделей позволяет обеспечить выбор оптимального соотношения между ценами покупки и реализации, что заметно повышает оборачиваемость товарных запасов, кроме того, использование модельного аппарата позволяет определять оптимальные размеры партий поставок товаров и их структуры, делать оценку целесообразности привлечения дополнительного оборотного капитала и арендуемой складской площади.

Наиболее эффективное направление использования модельного аппарата оптимизации связано с выбором поставщиков, которые, как известно, различаются размером предварительной оплаты, величиной транзитных норм отгрузки и размером транспортных расходов. Модельный аппарат позволяет выбрать тех поставщиков, при заключении договоров с которыми суммарные затраты по управлению товарными запасами будут минимальными.

Проведенный системный анализ предпосылок практического использования системы моделей управления товарными запасами показал, что предлагаемые методы могут быть использованы на предприятиях оптовой торговли, поскольку в новых условиях последние имеют возможность самостоятельно принимать решения относительно сроков заказа

товаров, самостоятельно устанавливать хозяйственные связи с поставщиками, в случае необходимости привлекать дополнительные оборотные средства, а также самостоятельно устанавливать цену реализации товаров.

Практическое внедрение методов модельного управления товарными запасами может осуществляться в двух вариантах. Первый основан на объемных прогнозных расчетах по определению наиболее «выгодных» поставщиков, объемов закупок товаров, разработке обоснованных правил поставки товаров, которые должны проводиться один раз в год накануне заключения договоров. При этом не требуется построение функций спроса, а достаточно оценить только суммарный спрос в течение года. Второй вариант расчетов предполагает принятие оперативных решений по выбору стратегий поставки товаров, соотношения между ценами покупки и ценами реализации товаров с постоянной, в течение года, корректировкой исходных данных для реализации модельного аппарата. Это направление использования модельного аппарата оптимизации товарных запасов предполагает построение функций спроса, а также описание тенденций изменения во времени оптовых цен.

Предлагаемая система моделей апробирована на предприятиях оптовой торговли различных организационно – правовых форм. Были проведены экспериментальные расчеты по построению функций спроса, распределению издержек обращения по элементам и осуществлен весь комплекс расчетов с использованием модельного аппарата. В результате, предприятиям даны рекомендации по установлению наиболее экономичных размеров партий поставок, сроков заказа товаров, оптимальной цены продажи и выбору наиболее «выгодных» поставщиков. Внедрение пред-

лагаемых методов позволило оптовым предприятиям значительно улучшить свои финансовые показатели деятельности, достигнуть повышения прибыли, снизить издержки обращения, ускорить оборачиваемость средств, вложенных в товарные запасы.

Таким образом, предлагаемая система моделей позволяет оптовому предприятию оперативно принимать оптимальные маркетинговые решения по таким важным вопросам управления товарными запасами, как «Что заказать?», «Сколько и когда заказать?», «По какой цене продавать?», а также правильно осуществлять выбор наиболее «выгодных» поставщиков и оперативно принимать решения о целесообразности привлечения коммерческого капитала.

Важные маркетинговые решения в оптовой торговле принимаются в процессе осуществления коммерческой деятельности. Предметом коммерческой деятельности в оптовой торговле являются коммерческие процессы (оптовая закупка, продажа, исследование рынка, реклама и др.).

Маркетинговые решения в процессе коммерческой деятельности оптовых предприятий охватывают вопросы изучения спроса покупателей и рынка сбыта товаров, выявления и изучения источников и поставщиков товаров, организации рациональных хозяйственных связей с поставщиками, включая разработку и предоставление им заявок и заказов на товары, заключения договоров на поставку товаров, организации учета и контроля за выполнением поставщиками договорных обязательств.

Кроме того, коммерческая деятельность оптовых предприятий включает организацию оптовой и розничной продажи товаров, установление договорных связей с покупателями товаров, формирование оптимального ассортимента, управление товарными запасами, рекламно-информационную деятельность, организацию торгового обслуживания, оказание торговых услуг и другие торговые операции.

Рыночные условия хозяйствования способствуют появлению нового типа организации коммерческих отношений между поставщиками и покупателями, открывают широкие возможности для коммерческой инициативы, самостоятельности и предприимчивости коммерческих работников. Организация коммер-

ческой деятельности в современных условиях строится на основе принципа полного равноправия торговых партнеров по поставкам товаров, хозяйственной самостоятельности поставщиков и покупателей, строгой материальной и финансовой ответственности сторон за выполнение принятых на себя обязательств.

Новые принципы формирования товарных ресурсов, основанные на свободной продаже и прямых хозяйственных связях с изготовителями товаров, кардинально меняют характер, содержание и оценку работы коммерческих служб (оперативных коммерческих работников, специалистов, осуществляющих коммерческие операции).

Важными задачами маркетинговой деятельности коммерческой службы в оптовой торговле являются изучение и прогнозирование емкости региональных и товарных рынков, развитие и совершенствование рекламно-информационной деятельности, координация закупочной работы среди поставщиков и потребителей. Для этого необходимо широко использовать прогрессивный опыт зарубежного маркетинга, позволяющий успешно организовывать коммерческую деятельность предприятий в условиях рынка.

Коммерческая деятельность оказывает непосредственное воздействие на эффективность оптовой торговли и практически влияет на все основные показатели работы предприятия. Особенно усилилось это воздействие в рыночных условиях, когда конечные результаты работы оптового предприятия во многом зависят от квалификации, умения, компетентности и инициативы работников коммерческих служб.

По нашему мнению, основные маркетинговые решения в процессе осуществления коммерческой деятельности предприятия оптовой торговли могут быть сведены к следующим первоочередным направлениям:

- оптимизация управления потоковыми процессами;
- комплексный подход к ресурсному обеспечению коммерческой деятельности;
- планирование закупок, расширение договорных отношений с производителями, дистрибуция;
- управление товарными запасами с использованием модельного аппарата;

- организация внешних продаж с использованием торговых агентов;
- организация мерчандайзинга;
- совершенствование системы товарного кредитования розничных торговых предприятий;
- использование современного компьютерного программного обеспечения коммерческих процессов;
- повышение квалификации работников коммерческих служб;
- укрепление действенности внутрисистемных договоров;
- сокращение затрат на содержание аппарата управления (оплата труда управленческих работников в зависимости от результатов хозяйственно-финансовой деятельности).

Для успешной реализации маркетинговых стратегий предприятия оптовой торговли должны осуществлять планирование закупок. В этой области возможна двоякая стратегия: с одной стороны, следует расширять круг поставщиков, постоянно изучая условия поставки, добиваясь конкуренции между ними и, соответственно, дополнительных скидок от каждого, а с другой – целесообразно расширять сферу договорных отношений с постоянными поставщиками, особенно с производственными предприятиями в форме дистрибуции. По нашему мнению, в крупных городах (где в основном и расположены предприятия оптовой торговли потребительской кооперации) именно работа в форме дистрибуции даст максимальный эффект. Оптовые предприятия потребительской кооперации могут одновременно по наиболее реализуемым группам товаров (группе А по методу «Pareto») являться дистрибуторами нескольких крупных поставщиков. В этом случае возможна гибкая ценовая политика в области закупочных цен, а механизм реализации дистрибуции кратко сводится к следующим основным положениям. Продажная цена товара, назначенная поставщиком для дистрибутора, не является окончательной. В стоимость товара входят самые разные затраты, связанные с доставкой товара, разгрузкой, размещением на складе для хранения. Производственные предприятия (поставщики) постоянно проводят различные акции при выполнении плана продаж (закупа оптовыми предприятиями), делают скидки (бонусы), стимулируют оптовых покупателей. Кроме того, производственные пред-

приятия работают через своих региональных представителей и супервайзеров, которые полностью организуют процесс закупок товаров и доставки его на склады оптовых предприятий. Региональные представители и супервайзеры поставщика оказывают дистрибутору большую помощь в планировании закупок, снабжая его оперативной информацией о состоянии рынка, характере выпускаемой продукции, планах производителя, освоении новых видов товара. Супервайзеры обеспечиваются личными автомобилями, что делает их заинтересованными в продвижении товара производителя. Предприятия-производители устанавливают план продаж для своих региональных представителей, региональные представители соответственно распределяют этот план между супервайзерами, а последние доводят его до менеджеров оптовых предприятий, торговых агентов и покупателей. Аналогично, по обратной цепи проводится отчет о выполнении плана продаж. При выполнении плана все вышеуказанные звенья цепи товародвижения вплоть до покупателей участвуют в акциях предприятий-производителей и имеют соответствующие бонусы. В целом это дает положительный эффект для всех участников товародвижения и повышает рентабельность деятельности оптовых предприятий.

Считаем, что для товаров, по которым дистрибуция невозможна, удельный вес которых в обороте невелик, следует придерживаться стратегии выбора поставщиков, исходя из стоимости товаров, на основе развития системы планирования закупок. Она должна включать в себя тщательное изучение предложений поставщиков, возможность установления ими различных скидок, льгот, транспортных тарифов, возможность товарного кредитования и прочие факторы.

В процессе принятия маркетинговых решений следует особое внимание уделять формам и методам оптовой продажи товаров. Формы и методы оптовой продажи товаров разнообразны и зависят от состава потребителей, размеров продаж, сложности техники оформления акта продажи и применения специальной документации, разнообразия форм денежных расчетов за продаваемые товары и других конкретных условий работы оптовых предприятий. Однако во всех случаях организация оптовой продажи должна отвечать требованиям минимизации затрат оптового предпри-

ятия на выполнении операций, связанных с обслуживанием потребителей.

Не умаляя такие методы продаж, как метод на основе личной отборки товара потребителем, по письменным заказам и телефону, по контрактам, в форме посылочной торговли, по нашему мнению, наиболее важная роль в организации продаж в настоящее время принадлежит торговым представителям (агентам) оптового предприятия.

Для организации продажи товаров потребителям при участии торговых агентов на крупных и средних оптовых предприятиях организуются отделы внешних продаж. Оптовое предприятие может иметь множество торговых агентов, которые информируют потребителей об ассортименте товаров оптового предприятия, оказывают консультативную помощь клиентам в вопросах формирования и обновления товарного ассортимента. Торговый агент является активным проводником товаров оптового предприятия в сфере розничной торговли. Работа торговых агентов позволяет формировать покупательский спрос, способствует изменению структуры потребления, создает благоприятные условия для нормализации товарных запасов. Кроме того, именно торговые агенты решают многочисленные проблемы розничных торговых предприятий, касающиеся доставки товаров в магазины, так как она осуществляется в нужное время транспортом оптового предприятия. Можно использовать и такую схему, когда торговые агенты входят в «бренд-команду» предприятия-производителя наряду с супервайзером и снабжаются личными автомобилями для осуществления выездов по точкам розничной торговли, что существенно снижает затраты оптового предприятия по организации продаж и перекладывает их на затраты по сбыту своей продукции на производственные предприятия. Именно организация сбыта через торговых агентов в организациях оптовой торговли потребительской кооперации, по нашему мнению, позволит существенно ослабить конкуренцию со стороны внесистемных оптовиков и индивидуальных предпринимателей. Кроме того, в функции торговых агентов должны включаться ежедневный сбор и формирование заявок на поставку товаров и получение денежных средств за поставленную продукцию на территории потребителя,

что также создает благоприятные условия для предприятий розничной торговли. В этом случае, заявки ежедневно передаются в операционный отдел, где обрабатываются операторами, работающими в ночную смену, и передаются на склад для формирования заказа, после чего товар доставляется покупателям.

В результате, главной задачей торговых агентов является качественное обслуживание потребителей и максимальное удовлетворение их потребностей. Причем, торговый представитель (агент) кроме соответствующей квалификации, должен также обладать определенными навыками психологического общения для того, чтобы убедить клиента в преимуществе предлагаемых им товаров и услуг.

Важным направлением совершенствования коммерческой деятельности оптового предприятия является работа состоящих в штате мерчендайзеров, участие которых в работе потребителя может состоять в помощи по оформлению витрин, расстановке товара, разработке рекомендаций по совершенствованию техники обслуживания. Их основная цель – помощь в выкладке товаров своего оптового предприятия в розничных торговых предприятиях для успешной реализации именно этих групп товаров.

Одним из перспективных направлений в сфере услуг организаций оптовой торговли потребительской кооперации является товарное кредитование. Это обусловлено дефицитом денежных средств у оптовых покупателей, низкой оборачиваемостью товарных ресурсов, высокими процентами по банковским кредитам. Однако для снижения риска возрастания дебиторской задолженности оптовым организациям системы, на наш взгляд, необходимо проводить оценку их кредитоспособности.

Таким образом, принятие маркетинговых решений в области управления товарными запасами и развития коммерческой деятельности предприятий оптовой торговли по вышеуказанным направлениям позволит обеспечить сбалансированность и равномерность торгового процесса, будет способствовать выполнению плана оборота оптовой торговли, экономному использованию ресурсов, повышению эффективности использования оборудования, росту производительности труда, сохранению качества товаров и, в конечном итоге, повышению доходности предприятий оптовой торговли.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алябьева М. В. Оптимизация управления товарными запасами в оптовой торговле / М. В. Алябьева. Белгород : Кооперативное образование, 2005. 171 с.
2. Вагнер Г. Основы исследования операций. Пер. с англ. / Г. Вагнер. М.: Мир, 1973. – 536 с.
3. Голиков Е. А. Маркетинг и логистика / Е. А. Голиков. 2-е изд. М.: Академический проект, 2006. 448 с.
4. Елиферов В. Г., Репин, В. В. Бизнес-процессы: регламентация и управление / В. Г. Елиферов, В. В. Репин. М.: ИНФРА-М, 2005. 319 с.
5. Исследование операций / Под ред. Дж. Модера, С. Элмаграби. М.: Мир, 1981. 476 с.
6. Каплина С. А. Технология оптовой и розничной торговли. Ростов н/Д.: Феникс, 2007. 441 с.
7. Малых, В. В. Управление маркетингом торговой фирмы. М.: Экзамен, 2005. 191 с.
8. Мациевский Н. С., Степанищев Е. В., Кондратенко Г. И. Алгоритмы и задачи клиентской оптимизации. М.: ИНТУИТ, 2010. 478 с.
9. Мендель А. В. Модели принятия решений: Учебное пособие. М.: Юнити-Дана, 2012. 465 с.
10. Нагапетьянц Р. Н. Маркетинг в сфере производства и обращения. М.: ЮНИТИ-ДАНА; Закон и право, 2012. 240 с.

## REFERENCES

1. Alyabieva M. V. *Optimization of Inventory Management in the Wholesale*. – Belgorod : Cooperative education, 2005. 171 p.
2. Wagner G. *Fundamentals of Operations Research. Trans. from English*. М.: Mir, 1973. 536 p.
3. Golikov E. A. *Marketing and Logistics*. 2nd ed. М.: Academic project, 2006. 448 p.
4. Eliferov V. G., Repin, V. V. *Business Processes: Regulation and Management*. М.: INFRA-M, 2005. 319 p.
5. *Operations Research*. Ed. by J. Moder, S. Elmaghrabi. М.: Mir, 1981. 476 p.
6. Kaplina S. A. *Technology of wholesale and retail trade*. Rostov-on-Don: Phoenix, 2007. 441 p.
7. Malykh V. V. *Management of Trading Company Marketing*. М.: Exam, 2005. 191 p.
8. Matsievsky N. S., Stepanishev E. V., Kondratenko, G.I. *Algorithms and Client Optimization*. М.: INTUIT, 2010. 478 p.
9. Mendel A. V. *Models of Decision Making: a Manual*. М.: Unity-Dana, 2012. 465 p.
10. Nagapetiantz R. N. *Marketing in the Sphere of Production and Circulation*. М.: UNITY-DANA; Law, 2012. 240 p.

УДК 338.45+691.11

*Аниканова Т.В.,  
Рахимбаев Ш.М.*

## **К ВОПРОСУ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОДУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

**Аниканова Татьяна Викторовна**, старший преподаватель, кандидат технических наук  
Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)  
ул. Победы, д. 85, г. Белгород, 308015, Россия; *E-mail: anikanova@bsu.edu.ru*

**Рахимбаев Шарк Матрасулович**, профессор, доктор технических наук, профессор  
Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова (БГТУ им. В.Г. Шухова).  
ул. Костюкова, д. 46, г. Белгород, 308012, Россия; *E-mail: niroz1@mail.ru*

### АННОТАЦИЯ

Рассмотрены вопросы повышения конкурентоспособности предприятий на примере строительного комплекса, а именно предприятий, использующих в своей деятельности древесину. Большое внимание уделено показателям качества продукции и стабильности качества товара. Показано, что строительство жилья из древесины имеет большие перспективы, однако его масштабы сдерживаются несовершенством технологии выращивания деревьев. Лесопосадки генно-модифицированных пород деревьев являются наиболее эффективным и реализуемым способом решения этой проблемы. Предлагаемые мероприятия позволят в ближайшее время не только повысить конкурентоспособность предприятий строительного комплекса, но и улучшить экологию.

**Ключевые слова:** конкурентоспособность продукции предприятия; уровень конкурентоспособности товара; качество продукции; натуральная древесина; генномодифицированные породы деревьев.

*Anikanova T.V.,  
Rakhimbaev Sh.M.*

## **THE PROBLEM OF INCREASING COMPETITIVENESS OF CONSTRUCTION COMPANIES PRODUCTS**

**Anikanova Tatyana Viktorovna**, Senior Lecturer, PhD in Technical Sciences,  
Belgorod State National Research University; 85 Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia  
*E-mail: anikanova@bsu.edu.ru*

**Rakhimbaev Shark Matrasulovich**, Professor, Doctor of Technical Sciences, Professor  
Belgorod State Shukhov Technological University; 46 Kostyukova St., Belgorod, 308012, Russian Federation  
*E-mail: niroz1@mail.ru*

### АБСТРАКТ

The issues of increasing competitiveness of construction companies products were considered on the example of a building complex, namely the enterprises using the wood in their production. A great emphasis is given to quality indicators of the produce and stability of the product's quality. It is shown that the construction of wooden lodgings has a great potential, but its extension is constrained by imperfection of the tree growing technology. The forest plantations of genetically modified tree species appear to be an effective and feasible way to solve this problem. The proposed activities will allow not only to increase the competitiveness of the building complex companies in the near future, but to improve the ecological situation.

**Keywords:** competitive ability of the company's products; goods competitiveness level; quality of the products; genuine wood; genetically modified tree species.

Известно, что конкуренция является неотъемлемой частью рыночных отношений. Конечная экономическая цель функционирования любой предпринимательской структуры на целевом рынке – это одержание частичной или полной победы в конкурентной борьбе. Не исключением являются и предприятия строительной индустрии. Одним из необходимых условий для достижения указанной выше цели является наличие у предприятия такого товара или услуги, который был бы существенно лучше по потребительским и иным свойствам по сравнению с аналогичной продукцией, выпускаемой главными конкурентами.

Конкурентоспособность продукции предприятия представляет собой такой уровень его экономических, технических и эксплуатационных параметров, который позволяет выдерживать соперничество (конкуренцию) с другими аналогичными товарами на рынке. Исходным фактором, определяющим числовые оценки всех остальных факторов, является соблюдение международных и отечественных стандартов, регламентирующих различные вопросы обеспечения качества [4].

В научной литературе представлены различные точки зрения на состав факторов, определяющих уровень конкурентоспособности товара. Так, Завьялов П.С. считает, что конкурентоспособность продукции определяют следующие факторы: цена, затраты на эксплуатацию или потребление, предоставляемый сервис, реклама, имидж и авторитет фирмы, соотношение между спросом и предложением [1]. Однако итоговым критерием оценки конкурентоспособности он считает долю рынка, занимаемую данной продукцией.

Фатхутдинов Р.А. приводит следующие факторы (индикаторы) конкурентоспособности товара: относительная доля рынка, издержки, отличительные свойства, степень освоения технологии, метод продаж, имидж (известность) [3].

Одним из основных способов повышения конкурентоспособности является повышение качества товара. Качество товара – это совокупность свойств выпускаемой предприятием продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением.

К настоящему времени выделились три направления в трактовке понятия «качество продукции»:

- качество, отождествляемое с каким-то одним, главным (единичным) свойством продукции;
- качество, рассматриваемое только с точки зрения соответствия чертежам, техническим условиям и стандартам (фактически характеризующее не качество продукции, а качество результата выполненной работы, изготовленной продукции);
- качество, изучаемое с точки зрения комплекса отдельных полезных потребительских свойств, составляющих это качество.

Единичный показатель качества продукции – показатель качества продукции, характеризующий одно из ее потребительских свойств. Комплексный показатель качества продукции – показатель качества продукции, характеризующий несколько ее потребительских свойств. Интегральный показатель качества продукции – комплексный показатель качества продукции, отражающий соотношение полезного суммарного эффекта от эксплуатации или потребления продукции и суммарных затрат на ее создание и эксплуатацию или потребление. Главное (единичное) качество – это качество, отождествляемое с каким-то одним доминирующим свойством, характеризующим потребительскую стоимость данного продукта труда, при условном абстрагировании от всех остальных его потребительских свойств [4].

Стабильность качества товара подразумевает его неизменность на протяжении определенного периода. Выпуск конкурентоспособной продукции является одной из важных задач для любого предприятия, поскольку дает больше потенциала для возмещения производственных затрат и выполнения обязательств, позволяет охватить большее количество потребителей в сегменте рынка.

В настоящее время человечество стало уделять все большее внимание экологии среды своего обитания, особенно жилья. Возрастают требования к экологическим показателям строительных материалов и изделий. С этой точки зрения непревзойденным строительным материалом является натуральная древесина, поэтому современные деревянные дома

относятся к элитному жилью и стоят дороже рядовых построек. Древесина – это, пожалуй, единственный строительный материал, который отвечает всем требованиям качества.

Согласно литературным данным ежегодно площади лесов на Земле сокращаются на 9,5 миллиона гектаров [2]. Для их быстрого воспроизводства ученые предлагают создавать трансгенные деревья, которые в пять раз продуктивнее, чем естественные породы. В настоящее время эксперименты ведутся в Пущинском филиале Института биоорганической химии РАН. Ученые создают трансгенные формы лиственных пород, в основном осины и березы, которые лидируют по скорости роста и наиболее распространены в России.

Суть в том, что из 40 тысяч генов, которые управляют биосинтезом древесины, нужно выбрать один, отвечающий за скорость, с которой растет дерево. Затем в лаборатории «печатаются» несколько копий данного гена, после чего они вводятся в геном растения.

Трансгенные деревья будут обладать рядом преимуществ, например, быстрее растут. В средней полосе России осина обычно вырастает за 25-30 лет. Ученые намерены сократить этот период в полтора раза – до 15-20 лет. Пока в лабораторных условиях смогли добиться 15-процентного ускорения. Кроме того, будет улучшено качество древесины за счет повышения в ней содержания целлюлозы.

Уже этой осенью в нескольких регионах России начнутся полевые испытания, планируется высадить 300 тысяч саженцев – берез и осин. Эксперимент продлится три года, за это время специалисты получают образцы древесины с открытого грунта и данные о ее свойствах. После этого будут выбраны перспективные клоны для дальнейшего распространения, и тогда можно говорить о переходе к более масштабному проекту, например, по организации опытного производства – закладывать плантацию и выращивать эти деревья для промышленных целей [2].

Масштабы строительства жилья из древесины сдерживаются несовершенством технологии выращивания деревьев. Однако нет сомнений в том, что в ближайшие 2, 3 десятилетия будут разработаны интенсивные технологии производства древесных растений, позволяющие во много раз ускорить рост де-

ревьев, повысить их качество и снизить стоимость. Гарантией этого являются огромные успехи генной инженерии в последние годы.

При сравнительной оценке технико-экономических показателей искусственных строительных материалов и древесины необходимо учитывать, что последняя относится к числу возобновляемых ресурсов, а первые – нет. Добыча и переработка глины, песка, известняка, мела, природного камня наносит существенный и трудно поправимый ущерб окружающей среде. В этой связи уместно напомнить, что 40 лет тому назад местная строительная организация начала производить щебень из скальных пород горы Машук под Пятигорском. Если бы эта пагубная инициатива не была пресечена благодаря вмешательству общественности, от знаменитых гор Пятигорска сейчас бы мало что осталось и неповторимый ландшафт и микроклимат этого региона были бы нарушены. В то же время опыт Финляндии показывает возможность интенсивного производства древесины с применением эффективных технологий воспроизводства лесонасаждений. Если наладить технологии производства древесины на основе достижений генной инженерии и не только в холодной Финляндии, но и в тропиках, то ее стоимость может быть снижена многократно.

Исходя из изложенного, авторы полагают, что производство строительных материалов и изделий из натуральной древесины в ближайшие десятилетия должно резко возрасти. При этом большие объемы производства этого материала никак не отразятся на его качестве. Это связано со значительным расширением лесопосадок. Если широко использовать генномодифицированные породы деревьев, устойчивых к пониженным температурам, дефициту или избытку влаги, избытку солей в почве, то можно увеличить площади лесных насаждений строительного назначения на земном шаре в кратное число раз. Это не только позволит решить проблему качественного жилья, но и окажет исключительно благоприятное влияние на климат нашей планеты, будет способствовать снижению содержания углекислого газа в атмосфере, ослабит парниковый эффект, будет способствовать смягчению климатических колебаний и катаклизмов. Перечислить все многообразие положительных эффектов

предложенных мероприятий довольно трудно. В то же время вряд ли есть отрицательные последствия их реализации.

В настоящее время мнения ученых по поводу причин глобального потепления климата разделились. Наиболее обоснованным представляются данные о том, что основной причиной этого являются процессы, происходящие на солнце и в околоземном пространстве. Однако нет никаких сомнений, что хищническое и бессистемное уничтожение лесов на планете является причиной усиления ураганов, наводнений и других стихийных бедствий. «Восьмерка» и «двадцатка» ведущих политических деятелей ведущих стран мира уже не раз рассматривали эту проблему, но не приняли ни одного решения по ней.

Совершенно очевидно, что широкомасштабные лесопосадки генномодифициро-

ванных пород деревьев являются наиболее эффективным и реализуемым в ближайшие два десятилетия способом решения этой проблемы. Однако, для этого нужна мобилизация упомянутых «восьмерки» и «двадцатки», что позволило бы, во-первых, переориентировать такие технологические гиганты, как фирма «MONSANTO» (США) на производство модифицированных пород, а не вредных для человечества модифицированных растений и животных пищевого назначения.

Реализация изложенных выше соображений позволит:

- резко повысить качество изделий, снизить сроки строительства;
- уменьшить затраты на рекультивацию земель, выведенных из строя предприятиями строительных материалов;
- остановить рост содержания углекислого газа в атмосфере.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Завьялов П. С., Демидов В. Е. Формула успеха: маркетинг. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1998. 340 с.
2. Российская газета – федеральный выпуск. №4997 (173). Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.rg.ru/2009/09/16/derevia.html>.
3. Фатхутдинов Р.А. Конкурентоспособность: Россия и мир, 1992- 2015. М.: Экономика, 2010. 459 с.
4. Царев В. В. Оценка конкурентоспособности предприятия (организаций) / В. В. Царев, А. А. Кантарович, В. В. Черныш. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. 799 с.

## REFERENCES

1. Zavyalov P. S., Demidov V. E. The Formula of Success: Marketing. M.: UNITY-DANA, 1998. 340 p.
2. Rossiyskaya Gazeta – federal Rissue №4997 (173). Internet resource. Access available: <http://www.rg.ru/2009/09/16/derevia.html>.
3. Fatkhutdinov R. A. Competitiveness: Russia and the World, 1992-2015. M.: Ekonomika, 2010. 459 p.
4. Tsarev V. V. Assessing Competitiveness of an Enterprise (Organisation)/ V. V. Tsarev, A. A Kantarovich, V. V. Chernysh. M.: UNITY-DANA, 2012. 799 p.

### Рецензент:

**Авилова И.П.**, зав. кафедрой экспертизы и управления недвижимостью,  
профессор кафедры экспертизы и управления недвижимостью,  
кандидат экономических наук, профессор,  
Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухов

УДК 005.32:338.46

*Доронина Н.Н.,  
Амельченко М.А.***ЛИЧНОСТНЫЕ  
И ДЕЛОВЫЕ КАЧЕСТВА  
РУКОВОДИТЕЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ  
СФЕРЫ СЕРВИСА**

**Доронина Наталья Николаевна**, доцент, кандидат психологических наук, доцент  
Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)  
ул. Победы, д. 85, г. Белгород, 308015, Россия; E-mail: [doronina@bsu.edu.ru](mailto:doronina@bsu.edu.ru)

**Амельченко Марина Александровна**, ассистент  
Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)  
ул. Победы, д. 85, г. Белгород, 308015, Россия; E-mail: [amelchenko@bsu.edu.ru](mailto:amelchenko@bsu.edu.ru)

**А**ННОТАЦИЯ

**В** статье представлены результаты исследования личностных и деловых качеств руководителя организации. Исследование проводилось на базе предприятия сферы сервиса – ООО «Экстерьер плюс» г. Белгорода. С помощью психодиагностических методик проанализирована выраженность личностных и деловых качеств руководителя организации, на этой основе предложены рекомендации, направленные на повышение продуктивности его управленческой деятельности.

**Ключевые слова:** личностные качества; деловые качества; руководитель предприятия; сфера сервиса.

*Doronina N.N.,  
Amelchenko M.A.***PERSONAL AND BUSINESS  
QUALITIES OF THE HEAD  
OF THE SERVICE COMPANY**

**Doronina Natalia Nikolaevna**, Associate professor, PhD in Psychology, Associate professor.  
Belgorod State National Research University; 85, Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia  
E-mail: [doronina@bsu.edu.ru](mailto:doronina@bsu.edu.ru)

**Amelchenko Marina Alexandrovna**, Assistant Lecturer  
Belgorod State National Research University; 85 Pobeda St., Belgorod, 308015, Russia  
E-mail: [amelchenko@bsu.edu.ru](mailto:amelchenko@bsu.edu.ru)

**А**БСТРАКТ

**T**he article presents the results of the research into manager's personal and professional qualities. The research was performed at the premises of Exterior Plus Ltd. service industries enterprise based in Belgorod. With the help of psychodiagnostic methods, the authors have analyzed the expression of manager's personal and professional qualities and proposed a number of recommendations aimed at improving the productivity of his/ her administrative activity.

**Keywords:** personal qualities; professional qualities; manager; service industries.

*Введение.* В настоящее время проблема исследования личностных и деловых качеств руководителя является в достаточной степени актуальной и значимой. Деятельность руководителя любого предприятия предполагает исполнение большого круга обязанностей и действий, среди которых подготовка и принятие решений, разработка технологических схем управления, осуществление управленческих воздействий и взаимодействие с подчиненными, выполнение множества дополнительных операций, которые сопутствуют управленческой деятельности, формирование микросреды организации. Необходимо отметить, что ролевая структура деятельности предполагает исполнение руководителем большого круга обязанностей и действий, среди которых подготовка и принятие решений, разработка технологических схем управления, осуществление управленческих воздействий и взаимодействие с подчиненными, выполнение множества дополнительных операций, которые сопутствуют управленческой деятельности, формирование микросреды организации. Функционально полная система психологических характеристик руководителя – это минимально необходимый набор характеристик, который является достаточным для описания обобщенного психологического портрета личности руководителя и позволяющий сформировать описание всех прочих психологических характеристик, которые таким образом могут быть описаны как комбинация или следствие характеристик, образующих функционально полную систему.

Специфика труда руководителя состоит в том, что экономические, производственные, технические и социальные задачи он решает по преимуществу в организационном аспекте, воздействуя на людей, которые должны непосредственно решать эти задачи. В рамках определенных правовых норм руководитель должен проявлять инициативу, развивать инициативу управленческого коллектива, трудящихся и соответственно нести полную ответственность за собственные действия и их результаты. С информационной точки зрения труд руководителя – это сбор информации, ее передача, переработка, организация обратной связи и т. д. Процесс преобразования информации имеет свои законы, которые также определяют характер его труда.

Управленческий труд – вид трудовой деятельности по выполнению функций управле-

ния в организации, назначением которого является обеспечение целенаправленной и скоординированной деятельности трудового коллектива по решению стоящих перед ним задач.

Работа по управлению людьми предполагает, что руководитель хорошо знает своих подчиненных и сотрудников, их интересы не только на работе, но и в жизни. И чем лучше руководитель знает своих работников, тем больше у него возможностей достичь успеха в профессиональной деятельности. Работа руководителя заключается в том, что он оказывает свое влияние на каждого в отдельности и в целом на коллектив. Следовательно, к основным качествам руководителя относится необходимость быть примером и опорой для работников, именно с него подчиненные берут пример, как планировать и организовывать свою работу и как эффективно действовать. Руководитель должен быть обаятельным, искренним и достигаемым [4].

Определить, подходит ли человек для успешной деятельности в определенной трудовой сфере, можно проанализировав его профессионально-квалификационные качества. Успех того или иного предприятия напрямую зависит от личностных и деловых качеств его руководителя. К деловым можно отнести не только умение вести дела и хватку, но и профессиональную компетентность человека на руководящем посту. Личные качества руководителя – это понятие, которое включает в себя широкий спектр характеристик. Тут и моральная сторона, и психическое здоровье, и мировоззрение. Деловые качества менеджера – это, в первую очередь, его навыки и способности находить наиболее оптимальный выход из сложившейся ситуации, умение находить самый простой и короткий путь к достижению желаемой цели.

Различные аспекты проблемы деловых и личностных качеств руководителя рассмотрены в исследованиях следующих ученых: Архангельской О.В., Гамидуллаева Б.Н., Токтыбаевой С.А., Якушенко Г.С. и многих других.

*Объектом исследования* является ООО «Экстерьер плюс», г. Белгорода. Предметом – личностные и деловые качества руководителя.

*Цель работы.* Целью данного исследования является оценка личностных и деловых качеств руководителя ООО «Экстерьер плюс» и разработка рекомендаций по их совершенствованию.

*Материалы и методы исследования.* Имеется возможность использования различных психологических методов, с одной стороны, для самооценки качеств, а с другой – для оценки со стороны (в нашем случае – это оценка руководителя его подчиненными). Для достижения поставленной цели исследования использовались следующие психологические методики:

- «Личные качества руководителя»;
- «Коммуникативные и организаторские способности» (КОС);
- «Мотивация к успеху» (Т. Элерс);
- «Тест самооценки стрессоустойчивости» (С. Коухен и Г. Виллиансон);
- «Руководитель глазами подчиненных» (Я. В. Подоляк).

Данный диагностический материал был взят из учебного пособия психолога Д. Я. Райгородского [9]. Первые четыре методики предлагались руководителю организации, а последняя методика – для его подчиненных. Для каждого участника эксперимента подготавливались бланки методик, и в свое свободное время каждый из них мог ответить на предложенные вопросы тестов. Ни один сотрудник не отрывался от работы. После подведения итогов эксперимента руководителю фирмы были доведены полученные результаты.

Так, тест «Личные качества руководителя», используемый для самооценки руководителем личностных качеств, позволяет выявить выраженность следующих шкал:

1. Уровень социальной нравственности.
2. Уровень духовной зрелости.
3. Уровень эмоциональной зрелости.
4. Уровень социального интеллекта.

Тест «Коммуникативные и организаторские способности» позволяет выявить уровень сформированности указанных качеств. Нужно отметить, что в данном случае под коммуникативными способностями будем понимать способности личности, обеспечивающие эффективность ее общения и психологическую совместимость в совместной деятельности. Уровнями выраженности могут быть: низкий, ниже среднего, средний, высокий и очень высокий.

Вторая шкала – это организаторские способности, под которыми будем понимать способность руководителя организовывать себя и других. Уровни выраженности такие же, как и у предыдущей шкалы. Низкие организаторские способности говорят о неспособности ру-

ководить. Менеджер, не умеющий добиваться практических результатов от своих подчиненных, ограничен недостатком способности руководить. При высоких организаторских способностях руководитель способен «зарядить» энергией членов коллектива, умеет оптимально организовать трудовой процесс.

«Мотивация к успеху» (Т. Элерс) – это тест, который позволяет выявить, насколько у обследованного выражена мотивация на достижение успеха. С помощью данного теста можно определить следующие уровни мотивации: низкий, средний или высокий.

«Руководитель глазами подчиненных» (Я. В. Подоляк) представляет собой методику, которая используется для оценки персоналом качеств руководителя. С помощью соответствующих вопросов оцениваются три параметра в отношении подчиненных к руководителю и определяется степень их совместимости:

1. Компетентность руководителя, его профессиональное мастерство.
2. Эмоциональность руководителя, его умение проявлять чуткость и доброту, внимание и человечность.
3. Требовательность и справедливость руководителя, его умение взаимодействовать с подчиненными.

Результаты исследования и их обсуждение. Представим анализ проведенного исследования с помощью подобранных психодиагностических методик. Исследование состояло из двух частей:

- тестирование для сотрудников;
- тестирование для руководителя организации.

Так, результаты теста «Личные качества руководителя» следующие:

- уровень социальной нравственности выражен на среднем уровне и составляет 15 баллов;
- уровень духовной зрелости – высокий (26 баллов);
- уровень эмоциональной зрелости – средний, составляет 18 баллов;
- уровень социального интеллекта – тоже средний (19 баллов);

– интегральная оценка показала, что исследуемые личностные качества руководителя выражены на среднем уровне.

Представим результаты теста на графике (рис. 1).

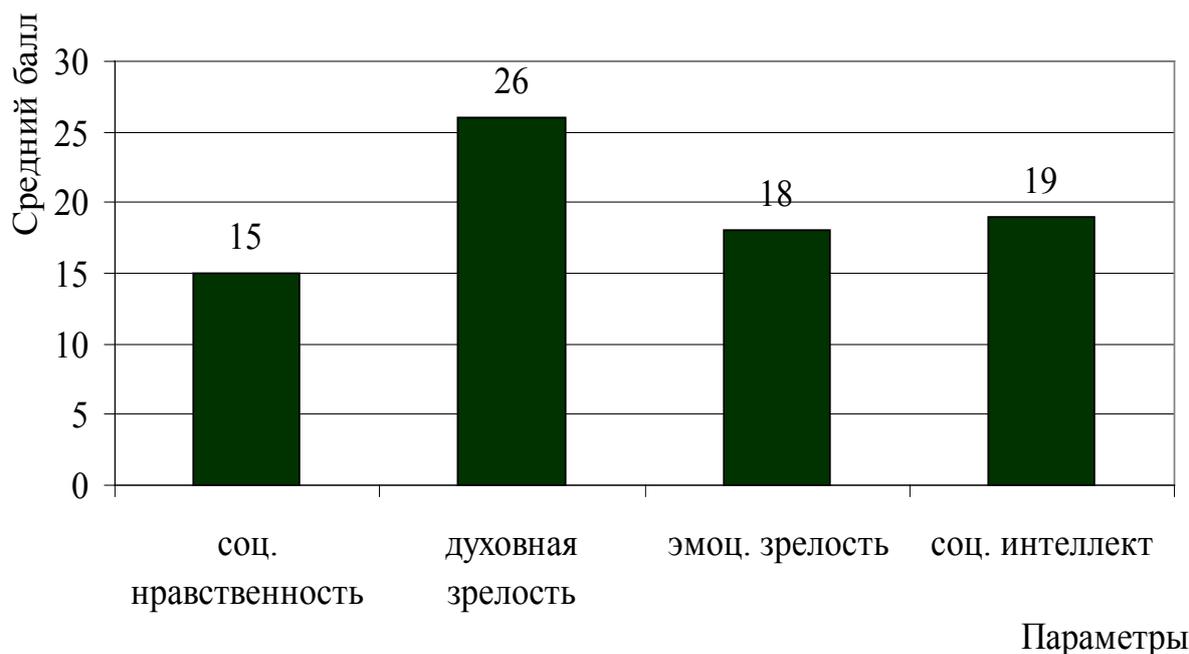


Рис. 1. Результаты исследования личных качеств руководителя

Fig. 1. Research results of manager's personal qualities

Таким образом, результаты данного теста показали, что личностные качества выражены в основном на среднем уровне, наиболее выраженной оказалась шкала «духовная зрелость». Это свидетельствует о том, что для повышения эффективности своего труда руководителю необходимо развивать свои личностные качества.

Анализ результатов теста «Коммуникативные и организаторские способности» показал следующее:

- коммуникативные способности выражены на среднем уровне, при этом коэффициент составил 0,6;
- организаторские способности также выражены на среднем уровне, коэффициент составляет 0,62.

Данные показатели свидетельствуют об уровне развития деловых качеств руководителя. Представим результаты, полученные после обработки данных методики «Коммуникативные и организаторские способности», на графике (рис. 2).

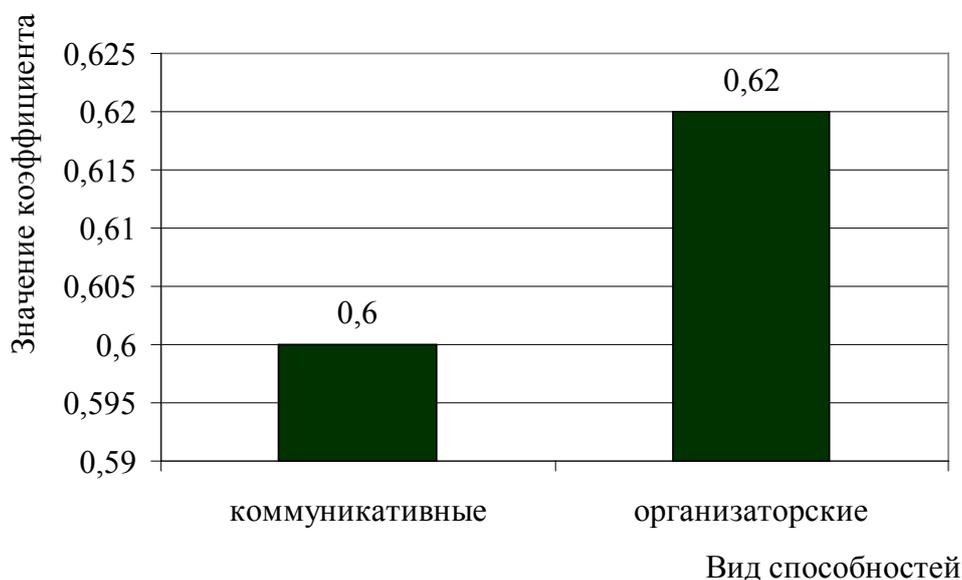


Рис. 2. Результаты исследования коммуникативных и организаторских способностей руководителя

Fig. 2. Research results of manager's communicative and organizational abilities

Таким образом, по результатам данной методики можно сделать вывод, что у руководителя ООО «Экстерьер плюс» коммуникативные и организаторские способности выражены на достаточно хорошем уровне. Так, средний уровень коммуникативных способностей означает, что это человек разговорчивый, общительный (особенно если находится в кругу знакомых ему людей), круг знакомств он не ограничивает. Средний уровень организаторских способностей характерен для человека, который в экстремальных ситуациях может организовать себя и убедить своих коллег (подчиненных) в принятии решений. Несомненно, данные способности необходимы в управленческой деятельности. Так, в исследовании Якушенко Г.С. выявлено, что для 90% руководителей и 80% кандидатов сфера общения является значимой, а также выражена ориентация на сотрудничество и межличностное взаимодействие [10].

Третьей методикой, предложенной руководителю, является тест «Мотивация к успеху». Результат данного теста составил 22 балла, что свидетельствует о высоком уровне мотивации к успеху. Директор стремится к достижению поставленных целей, готов преодолеть любые препятствия.

Последняя методика для руководителя – это «Тест самооценки стрессоустойчивости».

В данном случае было выявлено, что уровень стрессоустойчивости руководителя – выше среднего, что является положительным моментом в анализе его личностных качеств. Директор фирмы может своевременно справиться с возникающим стрессом, знает приемы его профилактики.

Каждый менеджер должен уметь управлять собой и общаться с самим собой как с уникальным и бесценным ресурсом. Те руководители, которые не умеют управлять собой (правильно бороться с конфликтами и стрессами, эффективно использовать энергию, время, навыки), ограничены неспособностью управлять собой.

На следующем этапе нашего эксперимента был проведен опрос среди сотрудников фирмы. В опросе участвовало 11 человек. Им было предложено ответить на вопросы теста «Руководитель глазами подчиненных». Результаты теста позволили выявить уровень развития у руководителя следующих качеств:

- компетентность, мастерство руководителя;
- эмоциональность, умение руководителя проявлять доброту, внимание к его подчиненным;
- требовательность и справедливость руководителя.

Полученные результаты отразим на рис. 3.

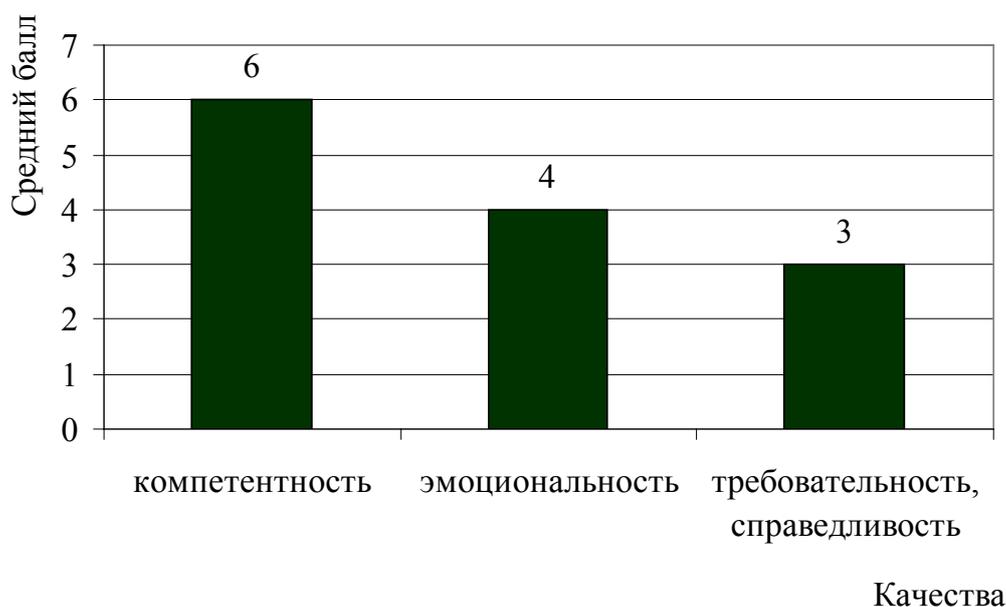


Рис. 3. Результаты исследования качеств руководителя

Fig. 3. Research results of manager's qualities

Как видно на рис. 3, по мнению сотрудников организации, в большей степени выражено такое качество руководителя, как «компетентность» (6 баллов из 7 возможных), на втором месте – «эмоциональность» (4 балла из 6 возможных), «требовательность и справедливость руководителя» – на последней позиции (3 балла из 6 возможных, только 50%). Общий балл составил 13 из 19 возможных, или 68,4%, данный показатель свидетельствует о профессиональном рейтинге руководителя, об отношениях руководителя с коллективом.

**Заключение.** Итак, проведенное исследование личностных и деловых качеств руководителя позволяет сделать ряд выводов:

– по результатам теста «Личные качества руководителя» выявлено, что исследуемые личностные качества руководителя выражены на среднем уровне;

– анализ результатов теста «Коммуникативные и организаторские способности» показал следующее: коммуникативные способности выражены на среднем уровне, при этом коэффициент составил 0,6; организаторские способности также выражены на среднем уровне, коэффициент составляет 0,62;

– выявлен высокий уровень мотивации к успеху руководителя предприятия; он стремится к достижению поставленных целей, готов преодолеть любые препятствия;

– уровень стрессоустойчивости руководителя – выше среднего, что является положительным моментом в анализе его личност-

ных качеств, директор фирмы может своевременно справиться с возникающим стрессом, знает приемы его профилактики;

– тест «Руководитель глазами подчиненных» показал, что сотрудники организации считают у руководителя в большей степени выражено такое качество, как «компетентность», на втором месте – «эмоциональность», а «требовательность и справедливость руководителя» – на последней позиции. Данный показатель свидетельствует о профессиональном рейтинге руководителя, об отношениях руководителя с коллективом. Можно предположить, что рейтинг директора фирмы находится на уровне выше среднего, который необходимо повышать, например, занимаясь самосовершенствованием и саморазвитием.

Таким образом, деловые и личностные качества руководителя предприятия являются взаимодополняющими факторами, которые способствуют продуктивности управленческой деятельности. Грамотное сочетание руководителем личностных и профессиональных качеств помогает добиться ожидаемого результата более быстро и качественно. Чтобы стать успешным, руководителю предприятия необходимо иметь набор определенных личностных и деловых качеств и постоянно работать в направлении их совершенствования. Приведенные методы и инструменты оценки позволяют дифференцировать профессиональную и деловую компетенцию руководителя.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Амельченко М. А., Белоусова А. М. Инновации управления персоналом в условиях рыночной экономики [Текст] // Актуальные вопросы экономических наук, 2010. №17-1. С. 144-148.
2. Архангельская О. В. Формирование приоритетных личностно-деловых качеств руководителя [Текст] // Репутациология, 2011. №1-2. С. 47-52.
3. Вавилова Н. В. Личностные качества руководителя как фактор его карьерного роста на предприятии [Текст] // Известия Самарского научного центра Российской академии наук, 2010. Т. 12. №5-3. С. 682-685.
4. Гамидуллаев Б. Н. Сущность и содержание организации труда и работы руководителя [Текст] // Организатор производства, 2008. №4. С. 30-32.
5. Доронина Н. Н., Колган Е. А. Эффективность управленческих решений [Текст] // Интеллектуальный потенциал XXI века: ступени познания, 2012. №13. С. 111-114.
6. Иваненко О. Г., Субботина О. Г. Психология управления [Текст] / О. Г. Иваненко, О. Г. Субботина. Златоуст : ФотоМир, 2011. 188 с.
7. Токтыбаева С.А. Влияние деловых и личностных качеств руководителей на социальную напряженность в трудовом коллективе [Текст] // Вестник магистратуры. 2014. №3-2(30). С. 29-32.
8. Столяренко Л.Д. Психология и этика деловых отношений. Ростов н/Д.: Феникс, 2003. 512 с.
9. Райгородский Д.Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Самара: БАХРАХ-М, 2007. 672 с.
10. Якушенко Г.С. Психологическое обследование и оценка деловых и личностных качеств руководителей и кандидатов на руководящие должности в таможенных органах // Ученые записки Санкт-Петербургского имени В.Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии. 2012. №1(41). С. 211-220.

## REFERENCES

1. Amelchenko M.A., Belousova A.M. *Innovations in Personnel Management in the Conditions of Market Economy* // *Contemporary Problems of Economics*. 2010. №17-1. Pp. 144-148.
2. Arkhangel'skaya O.V. *Development of Priority Personal and Professional Qualities of a Leader* // *Reputazione*. 2011. №1-2. Pp. 47-52.
3. Vavilova N. V. *Personal Qualities of the Leader as a Factor in his/ her Career Growth* // *Proceedings of Samara Scientific Center of Russian Academy of Sciences*. 2010. Tom 12. №5-3. Pp. 682-685.
4. Gamidullaev B.N. *The Nature and Content of Arranging the Manager's Work and Activities* / *Organizer of Production*. 2008. №4. Pp. 30-32.
5. Doronina N.N., Kolgan E.A. *Efficiency of Managerial Decisions* // *The Intellectual Potential of the XXI Century: the Level of Cognition*. 2012. №13. Pp. 111-114.
6. Ivanenko O.G., Subbotina O.G. *Psychology of Management*. Zlatoust : PhotoMir, 2011. 188 p.
7. Toktybaeva S.A. *The Influence of Leaders' Professional and Personal Qualities on Social Tension in the Workplace* // *Bulletin of the graduate*. 2014. №3-2(30). Pp. 29-32.
8. Stolyarenko L.D. *Psychology and Ethics of Business Relations*. Rostov n/D.: Phenix. 2003. 512 p.
9. Raigorodsky D.Ya. *Practical Psychodiagnostics. Methods and Tests*. Samara: BAH-RAH-M, 2007. 672 p.
10. Yakushenko G.S. *Psychological Examination and Assessment of Professional and Personal Qualities of Leaders and Candidates for Executive Positions in Customs Authorities* // *Scientific Notes of St. Petersburg Bobkov Branch of the Russian Customs Academy*. 2012. № 1(41). Pp. 211-220.

## Рецензент:

Калугин В.А., профессор, доктор экономических наук, доцент,  
Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)

УДК 005:338.46

Слинкова О.К.,  
Патрусова А.М.**ЭВОЛЮЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО  
МЕНЕДЖМЕНТА И ЕГО  
ОСОБЕННОСТИ В СФЕРЕ УСЛУГ****Слинкова Ольга Константиновна**, декан факультета бизнеса и сервиса,  
доктор экономических наук, доцентБелгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)  
ул. Победы, д. 85, г. Белгород, 308015, Россия; E-mail: [slinkova@bsu.edu.ru](mailto:slinkova@bsu.edu.ru)**Патрусова Алена Михайловна**, декан факультета заочного и ускоренного обучения, кандидат  
технических наук, доцентБратский государственный университет; ул. Макаренко, д. 40, г. Братск, 665709, Россия; E-mail: [fuo@brstu.ru](mailto:fuo@brstu.ru)**А**ННОТАЦИЯ

**В** статье рассматриваются тенденции и проблемы развития производственного менеджмента. Обосновывается необходимость систематизации научных представлений о содержании производственного менеджмента как сферы научного знания и учебной дисциплины. Рассматриваются ключевые составляющие процесса формирования производственной системы предприятий. Уточняются особенности формирования производственной системы предприятий в сфере услуг.

**Ключевые слова:** производственный менеджмент, производственная подсистема организации, операционная система, проектирование производственной системы предприятия.

Slinkova O.K.,  
Patrusova A.M.**PERSONAL AND BUSINESS  
QUALITIES OF THE HEAD  
OF THE SERVICE COMPANY****Slinkova Olga Konstantinovna**, Doctor of Economics, Associate Professor  
Dean of the Faculty of Business and Service

Belgorod State National Research University; 85, Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia

E-mail: [slinkova@bsu.edu.ru](mailto:slinkova@bsu.edu.ru)**Patrusova Alena Mikhaylovna**, Dean of the Faculty of correspondence  
and accelerated learning, PhD in Technical Sciences, Associate Professor

Bratsk State University; 40, Makarenko St., Bratsk, 665709, Russia

E-mail: [fuo@brstu.ru](mailto:fuo@brstu.ru)**А**БСТРАКТ

**T**he article examines trends and problems of industrial management. The authors discuss the need to systematize scientific ideas about the content of industrial management as a sphere of scientific knowledge and discipline. The article examines the key components of the process of formation of the production system of businesses. It pinpoints some peculiarities of the production system of businesses in the services industry.

**Keywords:** industrial management; industrial subsystem of the organization; operating system; design of an industrial system of the enterprise.

Важнейшим компонентом общества, определяющим уровень жизни его членов, является производство. Развитие материальной основы производства, замена мануфактур фабриками в результате промышленного переворота второй половины XVIII в. привели к значительному усложнению производственных процессов. Крупное машинное производство потребовало слаженной работы и строгого соблюдения определенных пропорций между всеми производственными звеньями. По мере усложнения производства, роста его масштабов, развития специализации и кооперации усложнялись и расширялись задачи управления производством, что привело к необходимости специальных научных исследований и появлению в конце XIX века самостоятельной научной дисциплины – менеджмента. Первые научные школы менеджмента по своей сути являлись концепциями производственного менеджмента, так как основным фокусом их внимания были производственные и трудовые процессы, а в качестве основной цели управления рассматривалось повышение их эффективности.

Существенный вклад в формирование и развитие науки управления производством внесли представители школы «научного менеджмента», основателем которой является выдающийся американский ученый Ф.У. Тейлор и его последователи – супруги Гилберт, Генри Гантт, Г. Черч, Г. Эмерсон и др. Конечно и до Ф. Тейлора осуществлялись попытки рационализации трудовых и производственных процессов. Ф. Тэйлор был первым, кто объединил эти попытки в систему знаний, положив тем самым начало науке менеджмент. Ф. Тейлор разработал методы анализа трудовых процессов, нормирования труда и его оплаты, принципы научного управления производством. Среди наиболее ярких представителей школы «научного менеджмента» начала XX века необходимо отметить супругов Гилберт, которые, изучая трудовые движения рук, ног, корпуса работников во время выполнения ими производственных операций, обосновали правила и методы эффективной работы для условий массового производства.

К чести российских специалистов следует отметить, что первые шаги в области научно-

го управления производством они сделали задолго до появления школы «научного менеджмента». Так, в 1860-1870-х годах сотрудники Московского высшего технического училища (ныне МГТУ им. Н.Э. Баумана) разработали собственную методику рационализации трудовых движений, которая получила медаль «Преуспевания» на всемирной торговой выставке в Вене в 1873 г. Эту методику сразу же стали активно внедрять английские промышленники.

Большой вклад в развитие науки управления производством в двадцатые годы XX внесли отечественные ученые: А.А. Богданов, О.А. Ерманский, А.К. Гастев и другие представители школы «научной организации труда». В своем фундаментальном труде «Тектология. Всеобщая организационная наука», изданном в 1912 г., А.А. Богданов впервые обозначил значение и роль обратной связи и моделирования производственных процессов, чем предвосхитил идеи кибернетики [1]. Наиболее известной работой О.А. Ерманского стала «Теория и практика рационализации», изданная в 1925 г., в которой рассматривались методы изучения затрат рабочего времени и рационализации трудовых процессов, организации массового производства, механизации производственных процессов и др. вопросы [3]. Видным деятелем в области научной организации труда и производства, опубликовавшим более двухсот научных работ, был А.К. Гастев. Но главным его «произведением» стал созданный им в 1920 г. Институт труда при ВЦСПС, преобразованный в 1921 г. в Центральный институт труда. Во главе с А.К. Гастевым ЦИТ впервые в мировой практике начал разработку методов организации труда при проектировании предприятий. Объектами проектирования стали десятки крупнейших предприятий страны – Ростовский завод сельскохозяйственных машин, Харьковский тракторный завод, Уралмашстрой и другие гиганты машиностроения.

Появление школы «человеческих отношений» и развитие поведенческого подхода к управлению в первой половине XX века внесло новое («человеческое») измерение в менеджмент, однако не изменило его общей целевой направленности на изучение трудо-

вых и производственных процессов. Еще в 50-60-е годы прошлого века и в Европе, и в США доминировало представление о менеджменте как об универсальной дисциплине, имеющей единый объект изучения.

С развитием системного подхода к менеджменту появилось представление об организациях как сложных открытых системах, состо-

ящих из множества взаимозависимых частей. Это привело к расчленению объекта изучения менеджмента и появлению большого количества самостоятельных управленческих дисциплин, число которых продолжает расти. Сегодня производственный менеджмент представляет собой одну из таких дисциплин в общей системе управленческих наук (рис. 1).



Рис. 1. Производственный менеджмент в системе управленческих дисциплин  
Fig. 1. Industrial management in the system of managerial subjects

Представленный на рис. 1 перечень управленческих дисциплин не является исчерпывающим. В качестве самостоятельных управленческих дисциплин часто выделяют так же управление качеством, логистику, риск-менеджмент, тайм-менеджмент, эккаунтинг-менеджмент, менеджмент знаний, управление проектами и др. Теоретической базой всех управленческих дисциплин является курс «Основы менеджмента». Данная дисциплина изучает общие, присущие всем составляющим элементам организации законы и закономерности управленческой деятельности. Ее содержанием являются принципы, методы, функции, структуры управления, общие основы принятия и реализации управленческих решений, построения коммуникаций и обеспечения эффективного взаимодействия менеджеров и подчиненных. Все остальные управленческие дисциплины рассматривают вопросы управления с учетом специфических особенностей сферы их приложения.

Рассмотрение системы управленческих дисциплин и места производственного менеджмента в этой системе позволяет обнаружить своеобразную закономерность. Несмотря на отмеченную нами ранее главенствующую роль производства в жизни общества именно производственный менеджмент сегодня является наименее популярным и востребованным. Об этом можно судить по книжным полкам магазинов, по публикациям в научных изданиях и многим другим факторам. Литература и публикации по маркетингу, управлению персоналом, финансовому менеджменту, тайм-менеджменту и др. представлены в большом изобилии, чего не скажешь о производственном менеджменте.

Данная ситуация представляется нам весьма опасной и требует научного осмысления. Следует также отметить, что западные страны сегодня активно включились в преодоление данной тенденции, усиливая внимание к вопросам производственной сферы. Не

случайно сегодня огромными тиражами переиздаются книги Ф.У. Тейлора, являющегося основоположником рационалистического подхода к управлению. Современные ученые осуществляют качественную переработку рационалистических концепций менеджмента с учетом особенностей современной социально-экономической ситуации. На смену некоторой эйфории, присущей менеджменту конца XX века и обусловленной растущим признанием в мире положений поведенческих школ менеджмента, приходит взвешенное отношение к пониманию взаимосвязи материально-технических и человеческого факторов производства. Современное производство и трудовые процессы становятся все более сложными, что предполагает особое внимание к вопросам организации труда и производства, а ограниченность и даже дефицит некоторых видов ресурсов заставляют искать новые возможности интенсификации экономики. Что же касается российского менеджмента, то для него проблема повышения эффективности производства представляет особую актуальность ввиду того, что отечественная экономика и сегодня базируется на затратном механизме хозяйствования.

Производственный менеджмент как учебная дисциплина, изучаемая в вузах, в полной мере несет в себе противоречия, обусловленные описанными тенденциями. Фактически можно утверждать, что содержание данной учебной дисциплины плохо структурировано и трактуется в научном сообществе весьма расширительно. Возьмем в качестве примера наиболее известные учебники по производственному менеджменту. Так, учебник Р.А. Фатхутдинова «Производственный менеджмент» помимо вопросов, непосредственно отражающих содержание производственного менеджмента, содержит такие разделы, как «Управление качеством», «Основы финансового менеджмента», «Основы тактического маркетинга», «Основы формирования коллектива и организации трудовых процессов» и др., которые достаточно сложно вписываются в общую концепцию курса [5]. Аналогичную картину можно наблюдать в учебнике «Производственный менеджмент», изданном под редакцией И.Н. Иванова: здесь помимо вопросов управления производством

широко представлены вопросы управления инновациями на предприятии, управления трудовыми ресурсами на предприятии, анализа результатов производственно-хозяйственной деятельности предприятия и др. [4]. Как представляется, данные вопросы являются предметом рассмотрения других учебных дисциплин, а столь «расширительная» трактовка содержания курса свидетельствует об отсутствии четкого видения объекта и предмета изучения производственного менеджмента.

По нашему мнению, объектом изучения производственного менеджмента является производственная подсистема хозяйствующих субъектов. Предметом изучения дисциплины производственный менеджмент является деятельность по подготовке, принятию и реализации управленческих решений в сфере производства.

Производственной подсистеме организации принадлежит ключевое значение, т.к. именно благодаря ей осуществляются те действия, в результате которых организация производит товары (работы, услуги), представляющие реальную ценность для ее внешней среды и оправдывающие ее существование. Таким образом, под производственной системой понимают подсистему организации, благодаря функционированию которой ресурсы, поступающие на «вход» организации преобразуются в полезную продукцию на ее «выходе».

В зарубежной практике термин «производственная система» часто обозначается как «операционная система». Соответственно в качестве синонима производственного менеджмента обычно используют понятие операционного менеджмента или управления операциями [2]. В этом смысле можно говорить о том, что термины «производство» и «операции» взаимозаменяемы. Однако под производством в основном понимается выпуск продукции (товаров, имеющих материально-вещественную форму и содержание). Термин «операции» шире, т.к. обозначает не только производство товаров – физических объектов, но и предоставление услуг.

Любые организации имеют как общие черты, так и отличия. Наибольшие отличия организаций определяются характером

функций, реализуемых в производственной системе. Так, например, при производстве автомобилей перерабатываются огромные количества сырья: сначала из сырья производят отдельные детали и узлы, затем их собирают в готовые изделия стандартной конструкции. Строительные организации также потребляют большие объемы материалов, но каждая единица готовой продукции – строительный объект – может быть уникальной по своей конструкции. Кроме того, строительные работы происходят не в условиях фабрик и заводов, а на строительных площадках, где в последующем и эксплуатируются. Различные учреждения – больницы, университеты, учреждения культуры и т.п. – потребляют незначительное количество исходных материалов, они предлагают потребителям набор услуг, приспособивая их под требования клиентов.

Воспользуемся примером университета для иллюстрации операционной подсистемы. Основными результатами деятельности университета являются компетенции, знания, умения и навыки, получаемые студентами. Создание данных результатов осуществляется посредством педагогической и научно-исследовательской работы профессорско-преподавательского состава университета. Ресурсы, потребляемые перерабатывающей системой университета – это учебные здания, лаборатории, мебель, оборудование, бумага, канцелярские принадлежности и т.п., а также информация о достижениях в различных областях науки, получаемая из различных печатных источников, путем проведения заседаний кафедр, поддержания научных контактов с коллегами из других университетов и др.

Круг вопросов, решаемых производственным менеджментом, можно разделить на две основные составляющие – это создание и функционирование операционной системы. В рамках данной статьи рассмотрим основополагающие моменты, определяющие создание операционной системы и обозначим их особенности применительно к сфере услуг.

Первым шагом создания операционной системы является проектирование продукции и услуг, отвечающих потребностям и ожиданиям целевых клиентов фирмы. Реше-

ние данной задачи осуществляется на основе информации о запросах и предпочтениях потребителей, предоставляемой маркетинговой подсистемой предприятия.

Проектирование продукции, представляющей собой физические изделия, предполагает необходимость выбора в следующих областях:

- размеры изделия;
- форма изделия;
- используемые материалы;
- основные конструктивные элементы изделия;
- соотношение стандартных и специфических элементов изделия.

При осуществлении данного выбора разработчик продукции может ориентироваться на относительную значимость следующих критериев:

- стоимость изделия;
- экономичность эксплуатации изделия потребителями;
- качество изделия;
- надежность изделия в эксплуатации;
- удобство эксплуатации (использования) изделия;
- срок службы изделия;
- безопасность эксплуатации (использования) изделия и др.

Понятно, что выбор того или иного варианта производства изделия предполагает наличие некоторого компромисса между различными критериями. Так, например, установка кондиционера в автомобиле повысит комфортность и удобство его использования, но увеличит как его стоимость, так и затраты покупателя на эксплуатацию автомобиля. Аналогичным образом применение более толстых листов металла для корпуса автомобиля увеличит срок его службы и безопасность, но приведет к удорожанию автомобиля и, возможно, к увеличению расхода горючего на 1 км пробега.

Процесс проектирования продукции включает ряд логически взаимосвязанных этапов:

- разработка эскизного проекта изделия;
- изготовление опытного образца;
- испытание опытного образца;
- разработка технического проекта (включает чертежи и расчеты);

- разработка рабочего проекта (включает чертежи и пояснительную записку);
- изготовление опытной партии изделия;
- испытания изделий опытной партии;
- доводка изделий опытной партии по результатам испытаний;
- внесение уточнений в рабочий проект.

При проектировании продукции в сфере услуг применяют как общие принципы, используемые в производственном секторе экономики, так и специфические, обусловленные существенными отличиями сферы услуг.

Услуга – это любое действие, приносящее пользу другой стороне. Услуга по сути своей является неосязаемой и не приводит к овладению собственностью. Услуги могут производиться людьми или оборудованием (автоматическая мойка машин), оказываться в присутствии клиентов или в их отсутствие (почтовая услуга), быть направленными на удовлетворение личных потребностей или нужд организаций.

В научном анализе используют различные подходы к классификации услуг. Упрощенно можно выделить четыре категории услуг: бытовые, технические, деловые, социальные.

К бытовым услугам относятся услуги общественного питания, услуги по стирке, уборке, химической чистке и т.п. К техническим услугам относят услуги по перевозке грузов, наладке, обслуживанию, ремонту оборудования и т.п. К деловым услугам относят консалтинговые, правовые, кредитные, страховые и прочие услуги. К социальным услугам относят образовательные услуги, услуги здравоохранения, услуги в области культуры, безопасности и т.п.

Сфера услуг имеет ряд важных с точки зрения управления операциями характеристик.

Во-первых, в сфере услуг потребитель обычно присутствует в производственном процессе, т. е. имеется более тесный контакт или взаимодействие с потребителем, чем в сфере промышленного производства. Рабочий, собирающий автомобиль, не имеет непосредственных контактов с покупателем автомобиля, в то время как в гостинице или туристическом агентстве работники тесно взаимодействуют с клиентами.

Во-вторых, в сфере услуг, как правило, имеет место более высокая степень индиви-

дуализации результатов труда в соответствии с пожеланиями клиентов.

В-третьих, производство услуг обычно является трудоемким процессом, в то время как производство физических изделий чаще оказывается материалоемким, фондоемким или энергоемким.

Наконец, определение и измерение качества услуги может оказаться затруднительным, т.к. качество услуги в значительной степени определяется индивидуальными особенностями лиц, предоставляющих услуги, в том числе их навыками общения с клиентами.

Эти особенности делают управление операциями в сфере услуг более трудным делом с точки зрения обеспечения эффективности. Чем выше клиентоориентированность, индивидуализация и трудоемкость продукции (услуг), тем сложнее обеспечить высокую экономическую эффективность производственных процессов.

Когда изделие, услуга спроектированы, приступают к проектированию процесса производства. Данная задача также решается посредством осуществления выбора в следующих областях:

- тип перерабатывающей системы (проектная система, мелкосерийное производство, массовое производство, непрерывный процесс или комбинация данных вариантов);
- собственное производство всех комплектующих или их приобретение;
- выполнение всех задач собственными силами или передача части задач субподрядчикам (посредникам);
- используемые технологии (например, производство цемента может осуществляться «сухим» или «мокрым» способом, окраску изделия можно вести распылением или кистью и т.п.);
- уровень механизации, автоматизации, роботизации и компьютеризации рабочих операций;
- степень специализации труда работников.

Данный выбор разработчик процесса производства может осуществлять с использованием следующих критериев:

- экономическая эффективность;
- гибкость;

- производительность;
- надежность;
- ремонтпригодность;
- стандартизация;
- безопасность производства, промышленная санитария и гигиена;
- экологическая эффективность;
- условия труда, эргономичность и др.

Совершенно очевидно, что работа проектировщиков процесса производства должна осуществляться на основе тесного контакта с разработчиками продукции.

При разработке системы предоставления услуг необходимо учитывать ряд важных факторов, обусловленных спецификой услуги как товара:

- место расположения предприятия по предоставлению услуг в основном определяется месторасположением клиентов, а не потребляемых ресурсов или какими-либо другими факторами;
- календарное планирование работ и определение режима работы зависит в основном от потребителей услуг;
- производственные мощности обычно рассчитываются по «пиковому» спросу, а не по среднему уровню спроса;
- отсутствует возможность создания запасов продукции в периоды низкого спроса для их использования при «пиках» спроса;
- эффективность работы персонала не всегда поддается измерению, так как низкая производительность может быть обусловлена отсутствием спроса, а не плохой работой персонала.

Проектирование процесса производства, как и проектирование продукции не является задачей разового характера, решаемой при создании предприятия. Переход продукции с одного этапа жизненного цикла на другой требует принятия новых решений. На начальной стадии жизненного цикла продукции конструкция изделия может быть еще не вполне отработанной. На этом этапе процесс производства должен быть достаточно гибким, чтобы его можно было быстро изменить в соответствии с изменениями в конструкции изделия. Производственный процесс в это время может отличаться высокой трудоемкостью, быть мелкосерийным и иметь низкий уровень автоматизации.

В процессе усовершенствования продукта его конструкция будет стандартизироваться все в большей мере. Конкурентоспособность продукции будет определяться в большей степени ценой, нежели техническими параметрами. В этих условиях особое значение приобретают вопросы экономической эффективности и стабильности выпуска. Процесс производства приобретает массовый, капиталоемкий, автоматизированный характер.

Следующим шагом в создании операционной системы является принятие решений о размерах производственных мощностей и их месторасположению. На этой стадии разработки операционной системы возникают два взаимосвязанных вопроса:

- сколько объектов и какой мощности требуется создать (другими словами, создавать ли одно крупное предприятие или несколько более мелких);
- где расположить каждый из создаваемых объектов.

Решение о количестве и производственной мощности создаваемых материально-технических объектов обычно определяется факторами эффективности и маркетинга. При этом некоторые факторы свидетельствуют в пользу создания крупных централизованных предприятий, другие же факторы говорят о предпочтительности создания небольших, рассредоточенных территориально предприятий.

Создание крупных централизованных предприятий целесообразно в случае высокой фондоемкости производственной системы (примером может служить строительство гидроэлектростанции, значительная часть затрат на создание которой связана с сооружением плотины) или в случае, когда требуется приобретение дорогостоящего специализированного оборудования (например, компьютерного томографа для больничного учреждения). В данном случае речь идет об использовании факторов эффективности при принятии решений о мощности предприятия.

С позиций факторов маркетинга крупные предприятия предпочтительны в тех случаях, когда имеет место высокая плотность населения, составляющего потенциальный клиентурный рынок (например, при реше-

нии вопроса о строительстве аэропорта) или высокая численность населения, рассматриваемая в качестве источника трудовых ресурсов (например, автосборочное предприятие).

Наиболее частая ситуация, говорящая в пользу большого количества малых предприятий, – это когда потребители продукции сильно рассредоточены территориально и требуется обеспечить для них удобный доступ к предприятию. В качестве примеров можно назвать торговые предприятия, реализующие товары первой необходимости, банки, предприятия общественного питания и т.п. Выбор в пользу такого подхода может диктоваться и экономическими соображениями. При недостаточности финансовых ресурсов создается малое предприятие, а в последующем, при удачном развитии бизнеса, создаются новые малые предприятия.

При проектировании производственной системы может быть использован и комбинированный подход, когда создаются и крупные, и мелкие предприятия. Например, проектируемая торговая сеть может включать крупные универсальные магазины и небольшие специализированные магазины.

Решение вопроса о месторасположении предприятий осуществляется на двух уровнях:

- макроуровень – решение о выборе страны, региона, муниципального образования;
- микроуровень – выбор конкретной площадки для создаваемого предприятия.

Факторы, принимаемые во внимание при принятии решений на каждом из этих уровней, будут различными. К числу факторов, рассматриваемых на макроуровне, относятся следующие:

- демографические и экономические факторы, влияющие на размер и развитие основных рынков сбыта продукции;
- наличие необходимых для функционирования производственной системы природных, материально-технических, трудовых ресурсов, их качество и стоимость;
- политическая стабильность;
- налоговая политика и наличие льготных режимов развития бизнеса;

- состояние окружающей среды и требования экологического законодательства;
- условия проживания (климат, медицинское обслуживание, уровень преступности и т. п.).

К важнейшим факторам, учитываемым при принятии решений о расположении предприятия на микроуровне, относятся:

- ограничительные нормы на развитие промзоны, совместимость с соседствующими объектами;
- размер, конфигурация и другие технические параметры площадки;
- состояние дорог и подъездных путей;
- наличие предпочтительных видов транспорта;
- наличие инженерных коммуникаций;
- внешний вид площадки, который может соответствовать или не соответствовать характеру предприятия;
- близость жилых массивов и других социальных объектов, необходимых для служащих;
- месторасположение конкурентов (данный фактор имеет особое значение для предприятий розничной торговли и предприятий, оказывающих услуги населению).

Таким образом, решение задачи определения месторасположения предприятия является сложной многокритериальной задачей. Часто при этом один или несколько взаимосвязанных критериев оказываются наиболее значимыми. Так, например, предприятия по пошиву одежды часто располагают вблизи источников относительно дешевой рабочей силы, поэтому большая часть этой отрасли эмигрировала в развивающиеся страны. Заводы по производству алюминия располагают рядом с источниками дешевой электроэнергии. Авторемонтные мастерские и заправочные станции располагаются на дорогах с интенсивным движением или на перекрестках, что облегчает подъезд к ним клиентов.

Принятие обоснованных решений по обозначенным нами ключевым моментам является исходным условием формирования операционной системы, обеспечивающей снижение издержек производства и увеличение доходов на вложенный капитал.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Богданов А. А. Тектология. Всеобщая организационная наука / А. А. Богданов. М.: Экономика, 1989.
2. Гэлловэй Л. Н. Операционный менеджмент / Л. Н. Гэлловэй, пер. с англ. СПб.: Питер, 2002.
3. Ерманский О. А. Теория и практика рационализации / О. А. Ерманский. Том 1. М. – Л., 1930.
4. Производственный менеджмент: учебник / И.Н. Иванов, А.Н. Беляев [и др.]; под ред. И.Н. Иванова. – М.: Издательство Юрайт, 2013.
5. Фатхутдинов Р.А. Производственный менеджмент: Учебник для вузов / Р.А. Фатхутдинов. СПб.: Питер, 2003.

**REFERENCES**

1. Bogdanov, A. A. *Tectology. Universal organizational science* / A. A. Bogdanov. M.: Economics, 1989.
2. Gellovey, L. N. *Operations Management* / L. N. Gellovey, trans. from English. – SPb.: Piter, 2002.
3. Yermansky, O. A. Theory and practice of rationalization / O. A. Yermansky. Volume 1. M.-L., 1930.
4. *Production management: a textbook* / I. N. Ivanov, A. N. Belyaev [et al.]; ed. by I.N. Ivanov. M.: Publishing Yurait, 2013.
5. Fatkhutdinov, R.A. *Production Management: Textbook for universities. 4th ed.* / R.A. Fatkhutdinov. SPb.: Piter, 2003.

**Рецензент:**

**Черутова М.И.**, зав. кафедрой экономики и менеджмента,  
кандидат экономических наук, профессор,  
Братский государственный университет