

На правах рукописи



Старовойтова Яна Юрьевна

**РАЗРАБОТКА И ПРОДВИЖЕНИЕ ПРОДУКЦИИ
ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ С УЧЕТОМ ПРЕДПОЧТЕНИЙ
ОТДЕЛЬНЫХ СЕГМЕНТОВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**

Специальность 05.18.15 –
Технология и товароведение пищевых продуктов функционального
и специализированного назначения и общественного питания

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата технических наук

Екатеринбург – 2019

Работа выполнена на кафедре технологии питания
ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

Научный руководитель: доктор технических наук, профессор
Чугунова Ольга Викторовна (Россия),
заведующий кафедрой технологии питания
ФГБОУ ВО «Уральский государственный
экономический университет»

Официальные оппоненты: **Маюрникова Лариса Александровна** (Россия),
доктор технических наук, профессор, ФГБОУ ВО
«Кемеровский государственный университет»,
заведующий кафедрой технологии и организации
общественного питания

Науменко Наталия Владимировна (Россия),
кандидат технических наук, доцент, ФГАОУ ВО
«Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)»,
доцент кафедры пищевых и биотехнологий

Ведущая организация: ФГБОУ ВО «Красноярский государственный
аграрный университет»

Защита диссертации состоится 5 апреля 2019 г. в 12:00 на заседании диссертационного совета Д 212.287.02 при ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет» по адресу: 620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/ Народной Воли, 62/45, ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», зал диссертационных советов (ауд. 150).

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет». Автореферат размещен на официальном сайте ВАК Минобрнауки России: <http://vak.ed.gov.ru> и на сайте ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»: <http://science.usue.ru>.

Автореферат разослан «___» февраля 2019 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
кандидат технических наук, доцент



О. В. Феофилактова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Сфера общественного питания в настоящее время является одной из перспективных отраслей российской экономики, что обусловлено как целью удовлетворения физиологических, культурных и иных потребностей населения, так и предоставлением возможности развития малого и среднего предпринимательства, обеспечением населения рабочими местами и, как следствие, пополнением доходной части бюджета России в целом. Однако положительная динамика развития отрасли, в свою очередь, сопровождается усилением конкуренции на рынке, что вынуждает отечественные предприятия общественного питания приспосабливаться к динамичным условиям современной экономики.

Сегодня в сегменте общественного питания наблюдается высокая конкуренция, а удовлетворенность ожиданий клиентов выступает решающим фактором развития предприятия. Так, эффективное управление предприятием общественного питания в условиях конкурентного рынка напрямую зависит от покупательского поведения потребителей ресторанных услуг, чьи мотивы отнюдь не однородны, что требует решения задачи сегментирования рынка ресторанных услуг.

В настоящее время нет достаточного опыта разработки и внедрения инструментов сегментирования потребителей предприятий общественного питания. В связи с этим исследования по формированию качества булочных изделий с учетом результатов сегментирования рынка общественного питания в современных условиях развития отрасли на примере предприятий Екатеринбурга являются актуальными и своевременными.

Степень разработанности темы исследования. Вопросы совершенствования методов сегментирования потребительского рынка рассматриваются в работах таких ученых, как М. В. Акулич, А. А. Алексеев, Э. Братри, М. МакДональд, Р. Ридер, Б. А. Соловьев, Р. Эклс, М. Baker, R. Blattberg, D. Campbell, S. Dibb, J. Donnelly, R. E. Frank, B. Houston, W. Kamakura, L. Kurtz, W. F. Massy, P. Peter, J. Plummer, S. Sen, L. Simkin, W. R. Smith, G. Stonehouse, M. Wedel, Y. Wind. Также существенный интерес с точки зрения исследуемой темы представляют работы в области управления маркетингом ресторанных предприятий, в частности, следующих авторов: Г. Губанкова, В. Девятко, Н. Кириллов, Б. Марвин, Д. Сергеев, А. Тутариков, J. Walker.

Разработке способов повышения пищевой ценности хлебобулочных изделий посвящены труды Р. Д. Поландовой, С. Я. Корячкиной, Л. П. Пашенко, И. В. Матвеевой, Т. Б. Цыгановой, В. А. Патт, Е. И. Ведерниковой. Значительный вклад в обеспечение качества хлебобулочных изделий внесли отечественные ученые Л. Я. Ауэрман, Л. А. Аксенова, Н. И. Давыденко, Н. М. Дерканосова, Г. М. Зайко, Т. Н. Ильинская, С. Я. Корячкина, В. М. Позняковский, Н. В. Тихонова, Т. В. Рензяева, А. С. Романов, Л. Н. Шатнюк,

зарубежные исследователи K. Lorenz, W. Buschuk, G. Spicher, H. Stephan, A. Schulz и др.

Однако в трудах ученых нет данных по разработке рецептур хлебо-булочных изделий с использованием местного растительного сырья непосредственно предприятиями общественного питания. В качестве нетрадиционного сырья нами предложено использовать порошок из рябины красноплодной (*Sorbus aucuparia* L.), являющийся источником биологически активных веществ, а входящая в его состав сорбиновая кислота может способствовать повышению сохранимости хлебобулочных изделий. Также предложено применять муку овсяную (*Avena sativa* L.), которая содержит все необходимые человеку аминокислоты, минеральные соли, ферменты, легкие углеводы и эфирные масла. В состав овсяной муки входят многие витамины, микроэлементы, в том числе кремний, отвечающий за обмен веществ.

В связи с этим разработка рецептур и методики продвижения хлебо-булочных изделий предприятиями общественного питания на основании изучения индивидуальных предпочтений и сегментных особенностей потенциальных потребителей представляется актуальной.

Цель и задачи исследования. Целью работы является разработка хлебобулочных изделий с использованием нетрадиционного растительного сырья и методики их продвижения на рынке ресторанных услуг. Для реализации данной цели были поставлены следующие задачи:

- проанализировать структуру рынка общественного питания Екатеринбурга и обосновать необходимость совершенствования ассортимента хлебобулочных изделий повышенной пищевой ценности;

- обосновать целесообразность использования нетрадиционного растительного сырья для повышения пищевой ценности хлебобулочных изделий, вырабатываемых предприятиями общественного питания, на примере ресторана национальной кухни;

- разработать рецептуры новых видов хлебобулочных изделий повышенной пищевой ценности, провести товароведную оценку, установить регламентируемые показатели качества и сроки годности; разработать и утвердить нормативно-техническую документацию на новые хлебобулочные изделия «Уральская фокачча» и «Чиабатта по-уральски», осуществить промышленное внедрение разработок;

- разработать и апробировать методику сегментирования потребителей предприятий общественного питания;

- разработать современную модель «ресторан – потребитель», позволяющую повысить конкурентоспособность продукции предприятий общественного питания, исходя из индивидуальных предпочтений и сегментных особенностей потенциальных потребителей.

Научная новизна выполненной диссертации заключается в научном и практическом обосновании разработки и продвижения продукции общественного питания с учетом предпочтений отдельных сегментов потребителей.

Научно обоснована и экспериментально доказана целесообразность и эффективность применения порошка из рябины красноплодной (*Sorbus aucuparia* L.) в качестве дополнительного сырья при производстве фокачки и чиабатты из пшеничной муки высшего сорта, улучшающего потребительские свойства хлебобулочных изделий, в том числе сохраняемость (п. 14 Паспорта специальности ВАК РФ 05.18.15).

Научно обоснован состав хлебобулочных изделий повышенной пищевой ценности, вырабатываемых предприятиями общественного питания, на основании изучения потребительских предпочтений: для фокачки – мука овсяная – 20 %, порошок из рябины красноплодной – 5 %, пряные травы (розмарин, душица, чабрец) – 2 %; для чиабатты – порошок из рябины красноплодной – 5 % (п. 6 Паспорта специальности ВАК РФ 05.18.15).

Предложена методика сегментирования потребителей предприятий общественного питания на примере ресторанов, предложен алгоритм продвижения продукции предприятий общественного питания на потребительский рынок на основе модели «ресторан – потребитель» (п. 11 Паспорта специальности ВАК РФ 05.18.15).

Теоретическая и практическая значимость работы. Теоретическая значимость работы заключается в том, что ее результаты могут служить основой для дальнейших разработок и продвижения продукции предприятий общественного питания на потребительский рынок на основе модели «ресторан – потребитель».

Практическая значимость работы подтверждается актами внедрения. Разработанные рецептуры хлебобулочных изделий прошли производственную апробацию в ООО «Про-питание» (г. Екатеринбург). «Уральская фокачка» и «Чиабатта по-уральски» включены в ассортимент мучных изделий ресторана Fratelli Spirini (г. Екатеринбург). Созданная методика сегментирования потребителей предприятий общественного питания применяется в НО «Ассоциация кулинаров и рестораторов Свердловской области» (г. Екатеринбург).

Разработана нормативно-техническая документация ТУ и ТИ 10.71.11-016-26279940-2017 «Уральская фокачка», ТУ и ТИ 10.71.11-018-26279940-2017 «Чиабатта по-уральски».

На основании результатов исследования разработаны рецептуры национальных хлебобулочных изделий с установлением оптимального соотношения овсяной муки и порошка из рябины красноплодной (*Sorbus aucuparia* L.), обладающих повышенным содержанием белка и биологически активных компонентов по сравнению с традиционными видами сырья. Доказано положительное влияние применения порошка из рябины красноплодной в производстве национальных хлебобулочных изделий – фокачки и чиабатты. Внедрение результатов диссертационной работы документально подтверждено актами, прилагаемыми к диссертации. Результаты диссертационной работы используются в учебном процессе на кафедре

технологии питания ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет» при проведении лекционных и практических занятий, а также при выполнении выпускных квалификационных работ бакалаврами, обучающимися по направлению подготовки «Технология продукции и организация общественного питания». Полученные результаты могут быть использованы для дальнейших исследований, связанных с разработкой рецептур и расширением ассортимента хлебобулочных изделий для предприятий общественного питания и пищевой промышленности.

Методология и методы исследования. При решении поставленных задач применяли общепринятые, стандартные и специальные методы исследований: органолептические, физико-химические, микробиологические, социологические и статистические. Исследования проводились в 3–5-кратной повторности. Результаты исследований обрабатывались при помощи методов расчета статистической достоверности измерений с использованием серии компьютерных программ.

Положения, выносимые на защиту:

1) экспериментальные данные, подтверждающие целесообразность использования порошка из рябины красноплодной (*Sorbus aucuparia* L.), муки овсяной (*Avena sativa* L.) и пряных трав (розмарин, душица, чабрец) для производства хлебобулочных изделий в условиях предприятия общественного питания;

2) результаты изучения влияния рябинового порошка на качество, пищевую ценность и микробиологическую безопасность хлебобулочных изделий;

3) обоснование рецептур хлебобулочных изделий – фокаччи и чиабатты с нетрадиционным растительным сырьем повышенной пищевой ценности;

4) методика сегментирования потребителей предприятий общественного питания и модель «ресторан – потребитель», позволяющие повысить конкурентоспособность продукции предприятий общественного питания исходя из индивидуальных предпочтений и сегментных особенностей потенциальных потребителей.

Степень достоверности и апробация результатов. Основные результаты исследований были представлены и обсуждены на научных конференциях различного уровня: «Инновационные технологии в сфере питания, сервиса и торговли» (Екатеринбург, 2014); «Научно-технический прогресс: актуальные и перспективные направления будущего» (Новосибирск, 2016); «Современное хлебопекарное производство: перспективы развития» (Екатеринбург, 2016); «Развитие пищевой и перерабатывающей промышленности России: кадры и наука» (Москва, 2017); «Пища. Экология. Качество» (Новосибирск, 2017); «Актуальные вопросы пищевой и перерабатывающей промышленности и общественного питания» (Екатеринбург, 2017); «Food Industry Development Seminar» (Харбин (Китай), 2017); Все-

мирная выставка гостиничного бизнеса «Restaurants» (Милан (Италия), 2017); «Ресурсосберегающие экологически безопасные технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» (Курган, 2018).

Публикации. По теме диссертации опубликовано 15 научных статей, в том числе 6 – в журналах, включенных в перечень рецензируемых научных изданий ВАК Минобрнауки РФ, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций.

Структура и объем диссертационной работы. Диссертационная работа изложена на 165 страницах машинописного текста, состоит из введения, четырех глав, заключения, списка литературы и приложений; включает 42 таблицы и 55 рисунков. Список литературы составляет 144 источника.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во *введении* обоснована актуальность темы, сформулированы цель и задачи исследования, научная новизна и практическая значимость работы.

В *первой главе* представлен обзор литературы и информационных источников по рассматриваемой теме. Дан обзор методов и критериев сегментирования рынка общественного питания для выявления потребительских предпочтений, представлены данные о возможности использования нетрадиционных пищевых ингредиентов в производстве хлебобулочных изделий. Поставлена цель работы, определены основные задачи дальнейших исследований.

Во *второй главе* изложена организация эксперимента в соответствии с целью и задачами исследования. Общая схема исследования приведена на рисунке 1 и состоит из нескольких взаимосвязанных этапов.

Объектами исследований на разных этапах работы выступили:

- статистические данные структуры рынка общественного питания;
- результаты, полученные при проведении социологического опроса потребителей предприятий общественного питания Екатеринбурга;
- опытные (лабораторные) и производственные образцы разработанных национальных хлебобулочных изделий (фокаччи и чабатты) с нетрадиционным растительным сырьем, контрольные образцы по базовым рецептурам фокаччи и чабатты.

При выполнении работы использовались стандартные и специальные методы исследований: органолептические, физико-химические, микробиологические, социологические и статистические. Испытания проводились в трехкратной повторности. Все результаты обработаны методом математической статистики и являются достоверными. Графическую интерпретацию и статистическую обработку результатов проводили с использованием стандартных прикладных компьютерных программ Microsoft Excel XP, Statistica 8.0. Уровень доверительной вероятности – 0,95.



Рисунок 1 – Общая схема исследования

В *третьей главе* «Разработка рецептур хлебобулочных изделий для предприятий общественного питания и их товароведная оценка» представлены результаты собственных исследований в рамках научного обоснования рецептур национальных хлебобулочных изделий и их товароведной оценки, а также их обсуждение.

Анализ структуры рынка общественного питания Екатеринбурга

С целью выявления основных тенденций развития общественного питания в условиях региона (на примере Екатеринбурга) проанализирована динамика развития данной сферы за период 2012–2017 гг. (рисунок 2).

Следует отметить, что наметившаяся тенденция к замедлению темпов развития сети предприятий общественного питания в 2015 г. остановилась, и темп роста в 2017 г. составил 101,4 %.

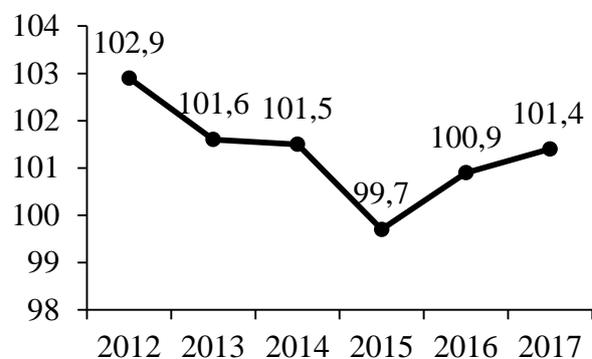


Рисунок 2 – Темпы развития сети предприятий питания Екатеринбурга за 2012–2017 гг., %

Анализ состояния рынка общественного питания Екатеринбурга позволяет сделать вывод о достаточно высоких темпах развития в отрасли.

Отмечено, что распределение предприятий общественного питания по районам города происходит неравномерно (рисунок 3), что связано с более развитой инфраструктурой отдельных районов и их большей инвестиционной привлекательностью.

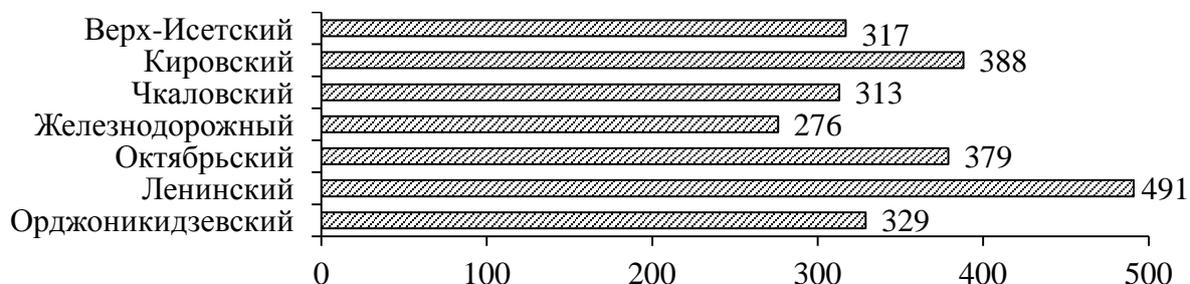


Рисунок 3 – Распределение предприятий общественного питания по районам Екатеринбурга, ед.

Установлено наращивание темпа роста количества предприятий питания (рисунок 4).

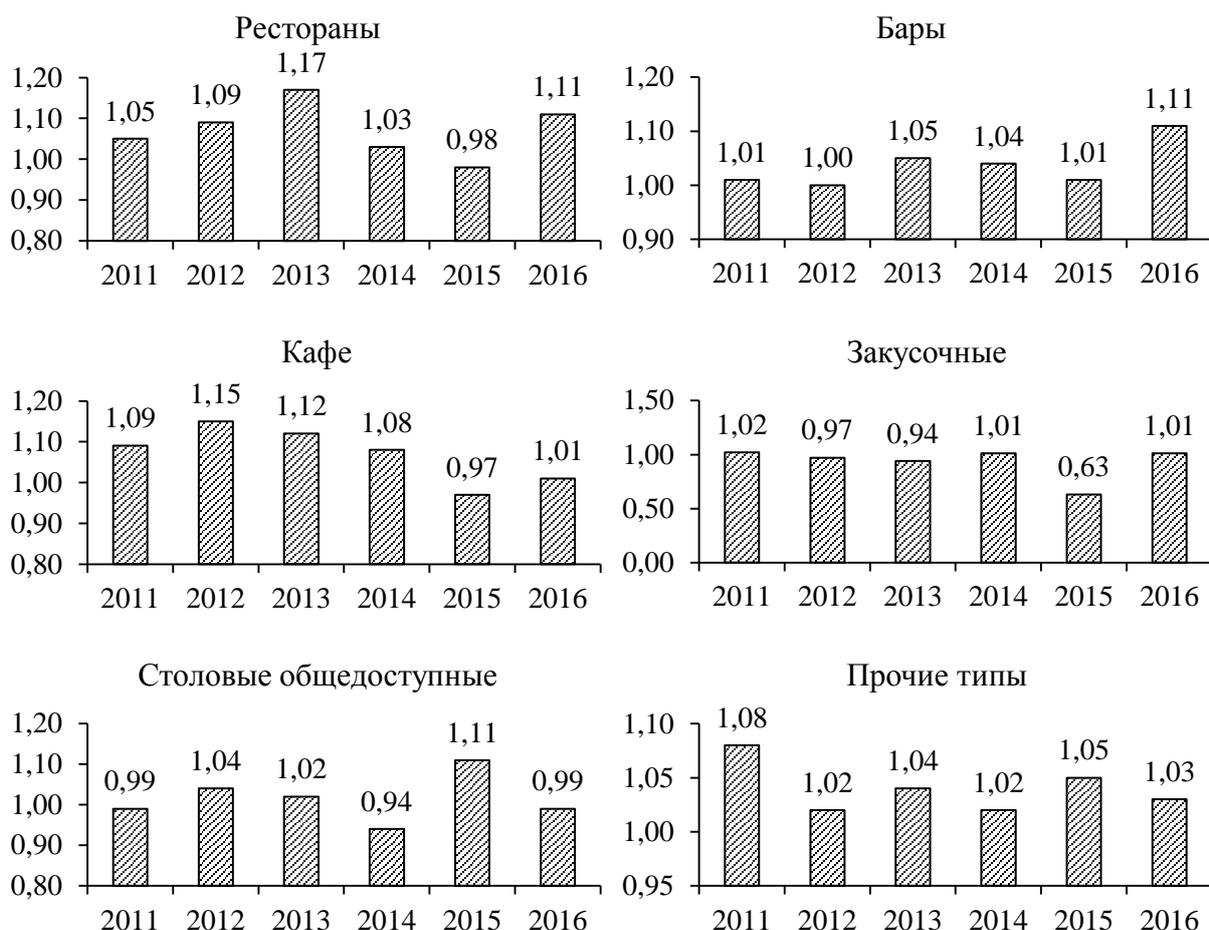


Рисунок 4 – Динамика изменения количества предприятий питания Екатеринбурга по основным классификационным типам, %

Результаты исследования показывают, что в качестве эффективных инструментов повышения конкурентоспособности системы общественного питания, в том числе, в Свердловской области можно выделить: развитие культуры питания вне дома; увеличение числа современных предприятий общественного питания различных типов с учетом ценовой и территориальной доступности для населения; предложение потребителю уникальной ценности, воплощенной в товарах и услугах.

В условиях снижения покупательской способности населения предприятиям питания типа «ресторан» удержаться на плаву позволяют снижение себестоимости блюд, замена дорогостоящего сырья, снижение общей наценки и др. Наличие в меню привлекательных для потребителя (гостя) лояльных продуктов поможет сократить затраты на рекламу и продвижение, что немаловажно для предприятий малого и среднего предпринимательства.

Анализ потребительских предпочтений в отношении хлебобулочных изделий

В результате анализа выявлены изменение покупательского спроса, постепенное снижение объемов потребления хлеба, изменение потребительских предпочтений в отношении ассортимента хлебобулочных изделий. Основной причиной отказа от употребления хлеба большинство респондентов считают его калорийность и влияние на фигуру (рисунок 5).

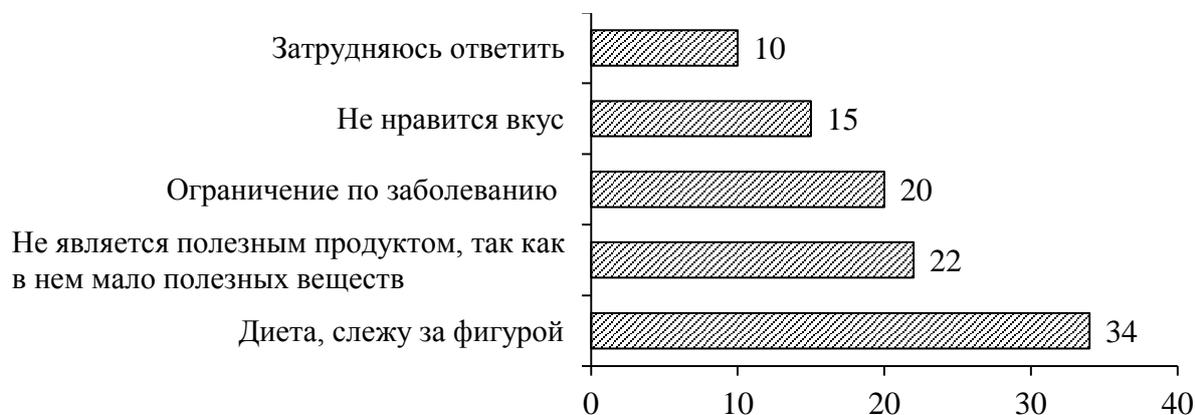


Рисунок 5 – Причины отказа от употребления хлеба и хлебобулочных изделий, % от числа опрошенных

Основными же потребительскими достоинствами, мотивирующими на покупку хлеба и хлебобулочных изделий, являются их свежесть – 26 %, вкус – 24 % и внешний вид – 20 % (рисунок 6). Немаловажен и состав хлеба и хлебобулочных изделий для 18 % опрошенных, а вот цена имеет значение лишь для 10 % респондентов.

Установлена тенденция к снижению объемов потребления хлеба и перераспределению предпочтений в отношении состава и внешнего вида хлебобулочных изделий.

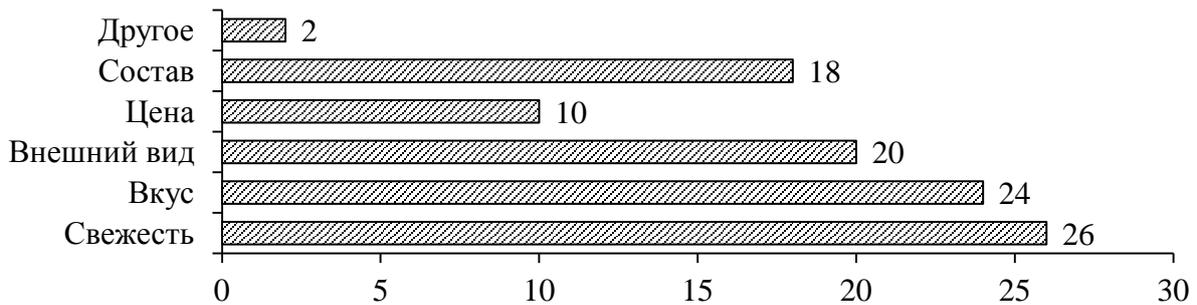


Рисунок 6 – Характеристики хлеба и хлебобулочных изделий, влияющие на решение о покупке, %

Наблюдаются снижение спроса на традиционные массовые виды хлеба и рост спроса на нетрадиционные для российского рынка хлебобулочные изделия, в частности национальные хлебобулочные изделия (фоккача, чабатта, багеты и др.). Также необходимо отметить интерес к хлебу, содержащему добавки из растительного сырья, в том числе местного. Например, возможна замена смеси прованских трав на местные пряные травы – чабрец, душицу и др., а также добавление в традиционную рецептуру порошков из местных плодов, в частности из рябины красноплодной, частичная замена муки пшеничной на овсяную и т.д. Исследования, проведенные в сети предприятий общественного питания, показали целесообразность расширения ассортимента хлебобулочных изделий, прежде всего в виде хлебной корзинки, что наиболее востребовано на предприятиях питания типа «ресторан».

Обоснование использования овсяной муки и растительного сырья в рецептурах хлебобулочных изделий

Состав растительных ингредиентов подобран с учетом ряда факторов: опыта использования для хлебобулочных изделий; возможности совместного использования пищевых растений в смеси: например, тимьян ползучий (чабрец) выигрывает как пряная трава в сочетании с душицей обыкновенной (орегано) и розмарином; определения профилактических доз экстрактивных веществ растительного сырья и его функциональной направленности (таблица 1).

Установлено, что содержание экстрактивных веществ соответствует требованиям НД на траву чабреца – не менее 18,0 %, для других видов растительного сырья значение этого показателя не регламентируется, полученные действительные значения находятся в пределах от 27,9 % (травы и листья душицы обыкновенной) до 41,6 % в плодах рябины красноплодной.

Результаты исследования химического состава порошка из рябины красноплодной подтвердили присутствие в его составе моно- и дисахаридов, пищевых волокон ($(3,1 \pm 0,4)$ мг/100 г). Установлено высокое содержание сорбиновой кислоты ($(1,6 \pm 0,2)$ мг/100 г), что может привести к замедлению микробиологического обсеменения хлебобулочных изделий, а именно появления плесени и развития картофельной болезни.

Таблица 1 – Химический состав исследуемого растительного сырья
($n = 3, M \pm m$)

Сырье	НД, регламентирующее качество	Массовая доля, %				Массовая доля экстрактивных веществ, % в сухом веществе растительного сырья
		влаги		зола общей		
		Требования НД	Фактические значения	Требования НД	Фактические значения	Фактические значения
Плоды рябины красноплодной	ГОСТ 6714-74	Не более 18,0	$10,8 \pm 0,2$	Не более 5,0	$2,5 \pm 0,1$	$41,6 \pm 0,6$
Трава и листья душицы обыкновенной	ГОСТ 21908-93	Не более 13,0	$8,9 \pm 0,2$	Не более 10,0	$6,2 \pm 0,1$	$27,9 \pm 0,6$
Трава и листья чабреца обыкновенного	ГОСТ 21816-89	Не более 13,0	$8,6 \pm 0,2$	Не более 12,0	$5,8 \pm 0,1$	$24,6 \pm 0,4$
Розмарин обыкновенный	–	–	$8,2 \pm 0,2$	–	$7,0 \pm 0,1$	$31,6 \pm 0,4$
Примечание. НД – нормативный документ.						

Изучены показатели качества овсяной муки, установлено, что мука соответствует нормативным требованиям, а белки овсяной муки более полноценны по аминокислотному составу (м.д. белка – $(12,4 \pm 1,45)$), и в ней содержится больше пищевых волокон ($(11,2 \pm 1,4)$ г) по сравнению с пшеничной мукой.

Выявлено, что выбранное для разработки булочных изделий растительное сырье является доброкачественным; содержит БАВ в количестве, достаточном для их перехода и возможности определения в готовых изделиях, что обуславливает возможность использования исследуемого растительного сырья для получения булочных изделий с высокими органолептическими свойствами и физиологической ценностью, в том числе функционального назначения.

Разработка рецептуры, отработка технологии и товароведная оценка образцов фокаччи и чабатты

Проведены исследования по разработке рецептурного состава национальных булочных изделий. Показано влияние овсяной муки и нетрадиционных добавок из местного растительного сырья (порошка из рябины красноплодной и смеси пряных трав) на пищевую ценность и другие потребительские достоинства хлебобулочных изделий, что дает возможность научно обосновать рецептуры хлебобулочных изделий: 1) фокаччи с овсяной мукой, порошком из рябины красноплодной и со смесью пряных трав, в том числе местных; 2) чабатты с овсяной мукой и порошком из рябины

красноплодной – с целью расширения ассортимента национальных булочных изделий, вырабатываемых на предприятиях общественного питания, и повышения их пищевой ценности, в частности физиологической, за счет БАВ растительного происхождения.

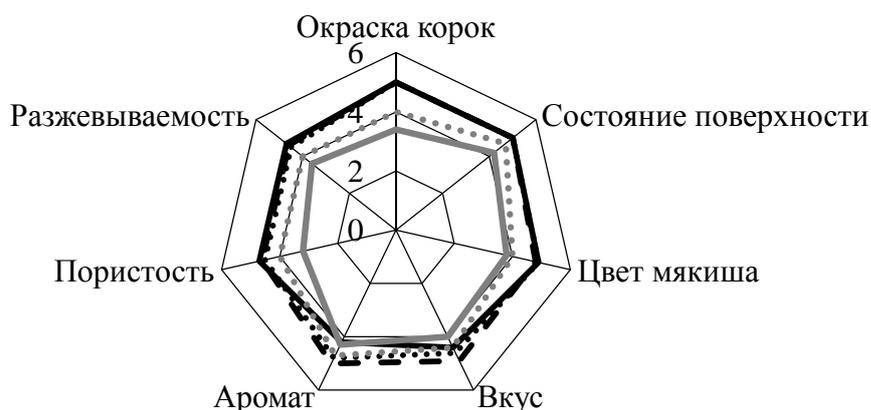
Исследовано влияние овсяной муки на качество булочных изделий – фокачки. Овсяную муку вносили взамен пшеничной муки высшего сорта в рецептуре в количестве 15; 20; 25 и 30 %. Контрольным образцом был образец фокачки без внесения овсяной муки. Качество готовых изделий оценивали по свежее испеченным образцам (таблица 2).

Таблица 2 – Физико-химические показатели качества фокачки с овсяной мукой ($n = 3$)

Показатель качества	Контрольный образец	Образец 1 (содержание овсяной муки 15 %)	Образец 2 (содержание овсяной муки 20 %)	Образец 3 (содержание овсяной муки 25 %)	Образец 4 (содержание овсяной муки 30 %)
Влажность мякиша, %	$46,7 \pm 1,5$	$46,8 \pm 1,25$	$47,1 \pm 1,3$	$47,8 \pm 1,4$	$48,0 \pm 1,2$
Кислотность мякиша, град	$6,0 \pm 0,2$	$5,8 \pm 0,2$	$5,9 \pm 0,2$	$6,1 \pm 0,25$	$6,3 \pm 0,3$
Пористость мякиша, %	$72 \pm 1,0$	$68 \pm 1,0$	$65 \pm 1,5$	$59 \pm 1,0$	$57 \pm 1,5$

Отмечено незначительное увеличение влажности изделий, значения кислотности сохраняются в пределах 6,0–6,3 град, пористость значительно снижается (на 6–20 %).

Профилограмма органолептических показателей фокачки представлена на рисунке 7.



— Контроль Образец 1 - - - Образец 2 Образец 3 ——— Образец 4

Рисунок 7 – Профилограмма органолептических показателей качества фокачки с добавлением овсяной муки

По результатам сравнительной оценки физико-химических и органолептических показателей качества определена оптимальная дозировка овсяной муки – 20 % взамен пшеничной муки (образец 2).

На следующем этапе исследований определяли влияние порошка из рябины красноплодной на качество булочных изделий. Рябиновый порошок вносили в тесто в количестве 3; 4; 5; 6 и 7 % путем замены соответствующего количества смеси муки пшеничной хлебопекарной высшего сорта и овсяной муки.

Порошок из рябины красноплодной оказал влияние на газодерживающую способность (рисунок 8). По сравнению с контролем газообразование пшеничной муки с добавками рябинового порошка происходило более интенсивно, характерного замедления и спада брожения на 120-й минуте для образцов с 5; 6 и 7 % добавки не происходило, и на конец брожения количество выделившегося углекислого газа было значительно выше, чем для контрольного образца.

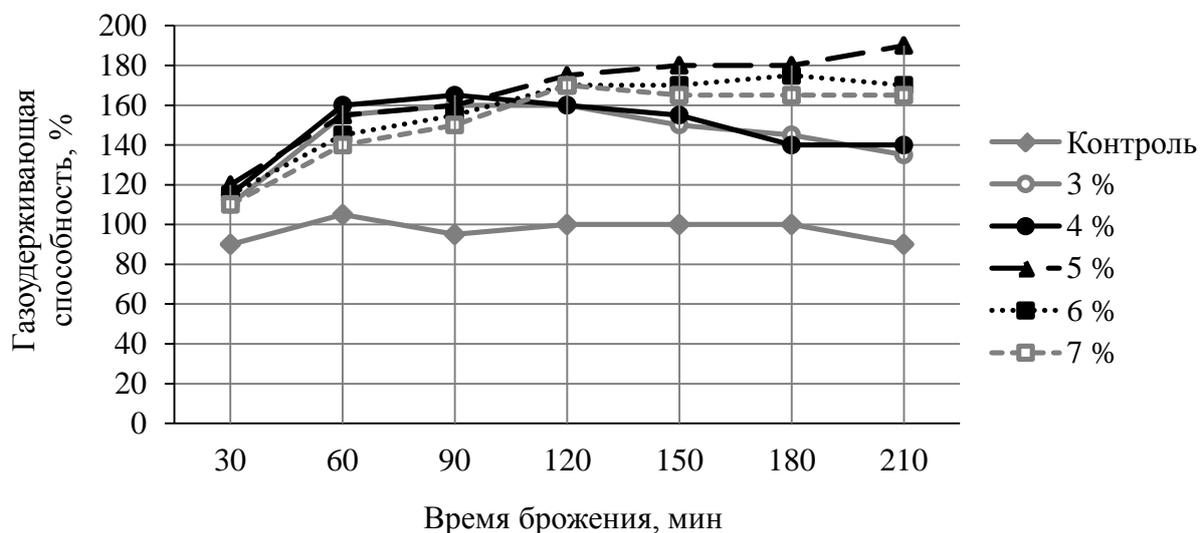


Рисунок 8 – Влияние внесения порошка из рябины красноплодной на газодерживающую способность теста

Для установления сроков годности и условий хранения разработанные образцы булочных изделий хранили при температуре $(18 \pm 3) ^\circ\text{C}$, относительной влажности воздуха $(75 \pm 3) \%$ без прямого воздействия солнечных лучей в течение двух суток с исследованием органолептических показателей качества через 8; 16; 24 и 48 ч; физико-химических – через 24 и 48 ч (на примере образцов чабатты).

Внесение в рецептуры разрабатываемых булочных изделий растительных добавок замедляет процесс потери влаги у образцов 2 фокаччи и чабатты с порошком из рябины красноплодной и, как следствие, усушку изделий и процесс их черствения, что хорошо согласуется с данными органолептической оценки (рисунок 9).

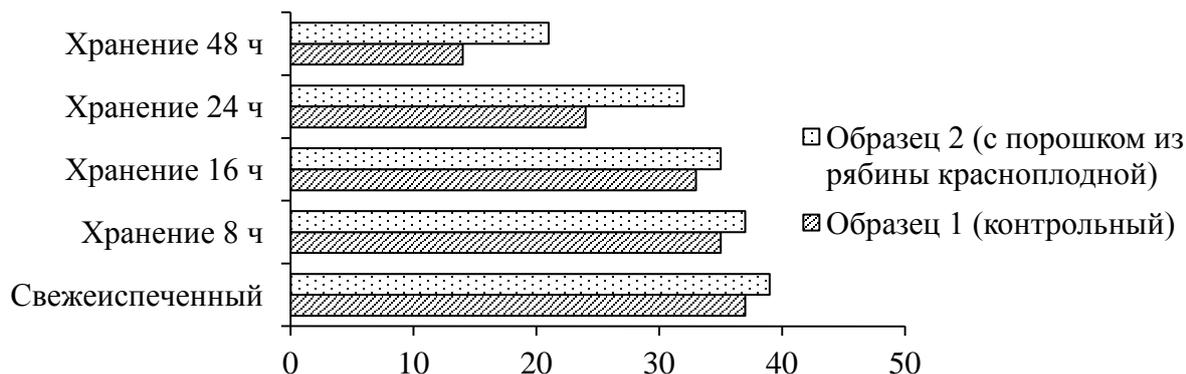


Рисунок 9 – Балльная оценка органолептических показателей образцов чиабатты в процессе хранения, балл

Причем наиболее интенсивно процесс потери влаги во всех образцах протекает в первые 24 ч. Установлено, что уже на начало хранения, через 4 ч после выпечки, степень свежести контрольных образцов ниже, чем опытных, особенно по показателям, характеризующим степень свежести мякиша. Существенных отличий в динамике кислотности изделий и пористости мякиша не выявлено: во всех образцах в течение 48 ч постепенно увеличивается кислотность и снижается пористость мякиша, обусловленная потерей влаги; в образце 2 чиабатты стоит отметить уменьшение пористости именно в первые 24 ч хранения, что согласуется с динамикой влажности мякиша.

На основании проведенных исследований установлены регламентируемые показатели качества. Для фокаччи: влажность мякиша – не более 32 %, пористость – не менее 60 %, кислотность – не более 2,5 град, массовая доля жира в пересчете на сухое вещество – 2,2–2,6 %, содержание пектиновых веществ – не менее 2 г/100 г. Для чиабатты: влажность мякиша – не более 35 %, пористость – не менее 70 %, кислотность – не более 2,5 град, содержание пищевых волокон – не менее 2 г/100 г. Посторонние включения, хруст от минеральной примеси, признаки болезней и плесени не допускаются. Показатели безопасности должны соответствовать требованиям ТР ТС 021/2011.

В *четвертой главе* «Формирование методического подхода к продвижению на потребительский рынок продукции общественного питания» предложена и апробирована методика продвижения хлебобулочных изделий предприятиями общественного питания.

Разработка методики сегментирования потребителей предприятий общественного питания

Сегментирование потребителей предприятий общественного питания может дать существенные преимущества предприятию: изучение потребительских предпочтений, возможность фокусирования на тех или иных сегментах, разработка индивидуализированной концепции предприятия и меню применительно к каждому сегменту.

Существенной особенностью рынка ресторанных услуг, осложняющей задачу его сегментации, выступает возможность участия одних и тех же потребителей в совершенно разных ситуациях покупки. С одной стороны, можно выделить ситуации, связанные с систематическим поведением клиентов ресторана, например «бизнес-ланч», «вечер с друзьями» и т.д. С другой стороны, также могут быть выделены ситуации покупки, которые не связаны с систематическим потребительским поведением. В первую очередь к этой группе можно отнести ситуации покупки, связанные с проведением крупных банкетов по существенным поводам – свадьбы, юбилеи и другие торжественные поводы.

Общая логика методического подхода к сегментированию потребителей рынка ресторанных услуг может быть представлена в форме последовательности этапов (рисунок 10).



Рисунок 10 – Этапы методического подхода к сегментированию потребителей предприятий общественного питания

Наиболее важной переменной, характеризующей покупательское поведение, является частота использования ресторанный услуги каждым респондентом, поскольку именно эта характеристика определяет привлекательность респондента с точки зрения предприятия общественного питания. Поэтому при обработке данных более высокая значимость этой переменной учитывалась путем ее дублирования в наборе данных для повышения ее веса при кластеризации.

Для повышения лояльности потребителей ресторанный услуг в рамках настоящего исследования в 2016 г. было проведено анкетирование 300 респондентов (в крупнейших ресторанах Екатеринбурга, а именно: Fratelli Spirini, «Троекуровъ», «Ирландский дворик»).

Рассматривая оценку потребителями специализации ресторана, стоит отметить, что различные социальные группы отвечали на поставленный вопрос по-разному, однако можно говорить о выделении среди общего числа респондентов посетителей, отдающих предпочтение конкретным кухням мира, будь то вьетнамская, китайская, итальянская или другие кух-

ни. Другие же респонденты более лояльны к смешанной и европейской кухням, третьи остались безразличны к специализации ресторана.

Таким образом, последующий кластерный анализ ответов респондентов позволил выявить восемь сегментов, соответствующих типовому поведению потребителя (основной цели посещения предприятия общественного питания гостем) (таблица 3).

Таблица 3 – Сегменты, выявленные в ходе применения рассматриваемой методики сегментирования потребителей ресторанных услуг

Выделенные сегменты	Интерпретация	Количество
1. «Частые посетители»	Частые потребители	51
2. «Гурманы»	Потребители-эксперты	42
3. «Недорого посидеть»	Потребители, чувствительные к цене	71
4. «По работе»	Ситуативные потребители	24
5. «Отдых без экономии»	Потребители, чувствительные к продукту	34
6. «Любители выпить»	Ориентированные потребители	29
7. «Любимое блюдо»	Нишевые потребители	32
8. «Случайные»	Случайные потребители	17

Выявленные сегменты потребителей ресторанных услуг позволяют разработать модель «ресторан – потребитель», которая может использоваться в деятельности ресторана с учетом ключевых предпочтений сегментов рынка, повышая конкурентоспособность продукции предприятия общественного питания.

Разработка модели «ресторан – потребитель»

Представляется целесообразным использование разработанного состава сегментов в рамках маркетинговой политики, т.е. для подбора целевых сегментов, которым существенно проще можно выбрать и предложить нужный продукт, блюдо. Это позволит повысить конкурентоспособность предприятий общественного питания за счет снижения затрат на маркетинговую стратегию.

Корреляция между типами ресторанов и ключевыми предпочтениями потребителей предприятий общественного питания, рассматриваемыми ранее, позволяет построить модель «ресторан – потребитель», дающую возможность формировать типовые решения в рамках деятельности предприятий общественного питания для повышения лояльности гостей и конкурентоспособности на рынке (рисунок 11).

Согласно мнению опрошенных респондентов, одним из общих недостатков нахождения в ресторане является время ожидания основных блюд, в частности, когда в заказе отсутствуют закуски. Таким образом, в качестве типового решения проблемы повышения лояльности потребителей к продукции общественного питания в рамках настоящего исследования рассматривается унифицированное блюдо – лояльный продукт: хлебная корзинка (хлебный сет) как удобный вариант нивелирования времени ожидания.

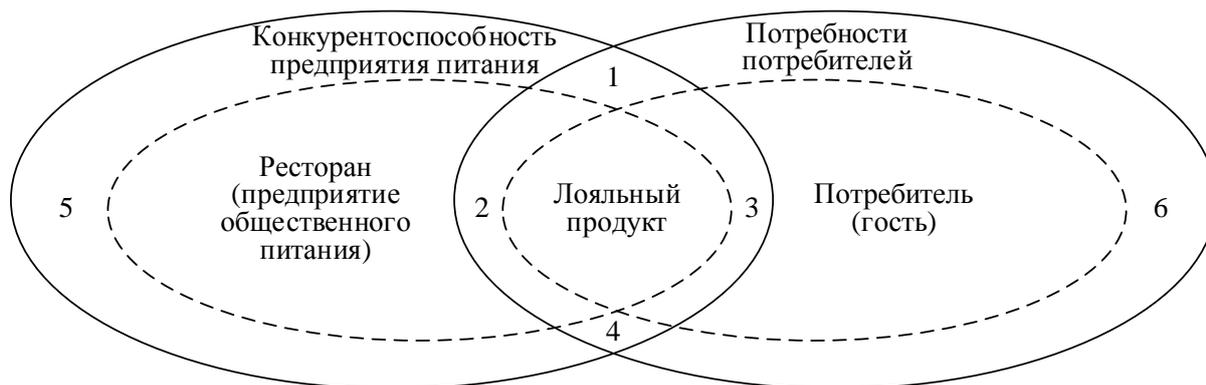


Рисунок 11 – Модель «ресторан – потребитель»:

- 1 – уровень цен; 2 – степень специализации; 3 – цель посещения;
4 – ассортимент выпускаемой продукции;
5 – материально-техническая база; 6 – уровень дохода

Практическое применение методического подхода к продвижению на потребительский рынок продукции общественного питания

В качестве практического примера применения методического подхода к продвижению на потребительский рынок продукции общественного питания представлено предприятие общественного питания Fratelli Spirini – ресторан аутентичной итальянской кухни высокой ценовой категории.

Внедрение хлебного сета в ассортимент продукции ресторана Fratelli Spirini в 2016 г. благоприятно сказалось на росте как количества посетителей, так и ежемесячного товарооборота предприятия (рисунок 12).

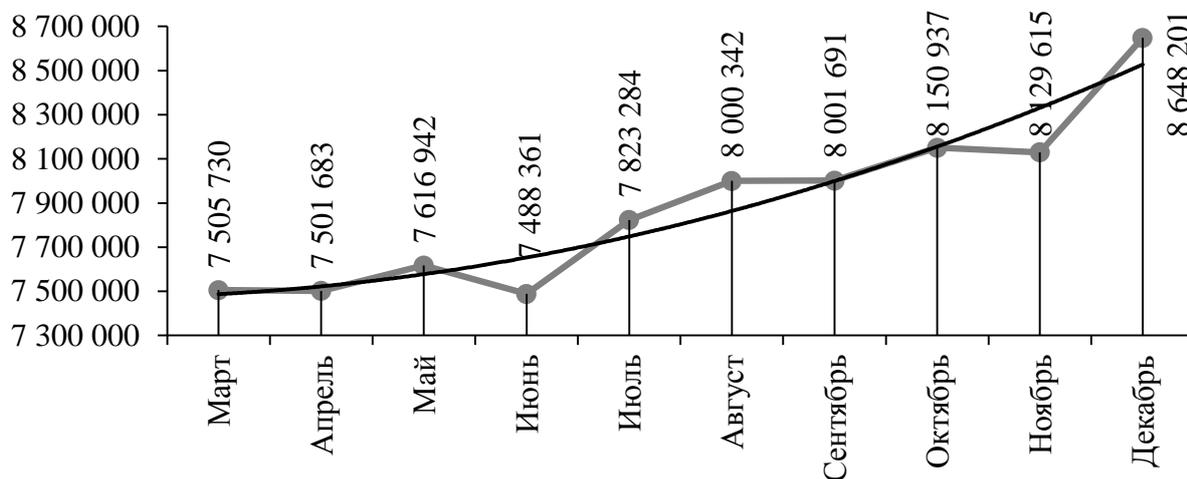


Рисунок 12 – Ежемесячный товарооборот ресторана Fratelli Spirini (2016 г.), р.

Ежемесячный прирост числа посетителей в период с июня по ноябрь (декабрь не учитывался, так как это традиционно месяц предновогодних корпоративных мероприятий) составил от 3 до 12 %. Рост товарооборота в указанные месяцы в среднем составил 5 %.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Хлебобулочные изделия являются востребованными пищевыми продуктами для различных групп населения. Практическая значимость проведенного исследования состоит в том, что разработанные в диссертации положения создают основу для совершенствования и развития рынка общественного питания в регионе. Обоснованные подходы и методические рекомендации могут использоваться в практической деятельности предприятий отрасли. По результатам исследования можно сделать следующие выводы.

Анализ рынка предприятий общественного питания Екатеринбурга (2013–2017 гг.) выявил тенденцию к увеличению товарооборота (105,7 % в сопоставимых ценах) и обеспеченности предприятиями общественного питания (63,7 на 1 000 жителей), что свидетельствует о наличии конкуренции среди предприятий и необходимости разработки подходов к продвижению на потребительский рынок их продукции. Установлен рост предприятий с более высоким уровнем услуг, в том числе предприятий премиум-класса: сеть ресторанов в Екатеринбурге за пять лет увеличилась в 1,36 раза.

На основании результатов собственных исследований и с учетом потребностей регионального рынка дано научное обоснование рецептур национальных хлебобулочных изделий – фокаччи и чабатты с использованием нетрадиционного растительного сырья. Обоснована целесообразность применения порошка из рябины красноплодной (*Sorbus aucuparia* L.) в качестве дополнительного сырья при производстве фокаччи и чабатты. Анализ химического состава порошка из рябины красноплодной показал, что он может быть использован в качестве источника полифенолов и пищевых волокон при получении новых видов булочных изделий повышенной пищевой ценности. Установлена оптимальная дозировка порошка из рябины красноплодной – 5 % от массы пшеничной муки для фокаччи и чабатты, для фокаччи дозировка овсяной муки – 20 %, смесь местных пряных трав – 2 %. Выбранная дозировка оказывает положительное влияние на потребительские характеристики готовых изделий, в том числе на срок годности.

Разработаны рецептуры национальных хлебобулочных изделий – фокаччи и чабатты. Показано, что опытные образцы булочных изделий с порошком из рябины красноплодной и смесью местных пряных трав имеют повышенные характеристики (органолептические, физико-химические и показатели безопасности). На основании органолептических, физико-химических и микробиологических исследований разработанной продукции в процессе хранения установлены ее регламентируемые показатели (для фокаччи: влажность мякиша – не более 32 %, пористость – не менее 60 %, кислотность – не более 2,5 град, массовая доля жира в пересчете на

сухое вещество – 2,2–2,6 %, содержание пектиновых веществ – не менее 2 г/100 г; для чиабатты: влажность мякиша – не более 35 %, пористость – не менее 70 %, кислотность – не более 2,5 град, содержание пищевых волокон – не менее 2 г/100 г), в том числе пищевая ценность и срок годности – 48 ч для фокаччи и 18 ч для чиабатты.

Разработана нормативно-техническая документация ТУ и ТИ 10.71.11-016-26279940-2017 «Уральская фокачча», ТУ и ТИ 10.71.11-018-26279940-2017 «Чиабатта по-уральски».

На примере ресторанов показана целесообразность использования методики сегментирования потребителей предприятий общественного питания, включающей следующие этапы: 1) кабинетное исследование (исследование литературы), направленное на выявление существующих позиций по сегментированию; 2) выделение и описание специальных сегментов на основе мнений отраслевых экспертов с использованием метода индивидуальных полуструктурированных интервью; 3) подробная сегментация потребителей с использованием метода кластерного анализа на основании данных письменного опроса; 4) интерпретация результатов кластерного анализа с учетом мнений отраслевых экспертов. На основе анализа структуры рынка предприятий общественного питания предложена модель «ресторан – потребитель», позволяющая повысить конкурентоспособность продукции предприятий общественного питания исходя из индивидуальных предпочтений и сегментных особенностей потенциальных потребителей. В частности, модель позволяет как выявить и оценить целевую аудиторию предприятия общественного питания, так и выделить ключевые предпочтения, чтобы разрабатывать меню и сервис, максимально удовлетворяя потребности гостей ресторана, максимизируя прибыль (прирост товарооборота в среднем составил 5 %, прирост числа посетителей – до 12 % в отдельные месяцы).

Анализ взаимодействия двух переменных «уровень цен» и «степень специализации» показал зависимость факторов, оказывающих влияние на предпочтения потребителя (гостя), от цели посещения предприятия общественного питания. Систематизированы типовые решения, направленные на удовлетворение потребительских предпочтений, по форматам ресторанных предприятий. В качестве лояльного продукта, объединяющего все ключевые решения, предложено ввести унифицированное блюдо: хлебную корзинку (хлебный сет).

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ АВТОРОМ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в изданиях, входящих в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов ВАК РФ

1. Чугунова, О. В. Исследование потребительских показателей качества хлеба с растительными добавками / О. В. Чугунова, Е. В. Пастушкова, **Я. Ю. Старовойтова** // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2015. – № 4(33). – С. 96–102.

2. Чугунова, О. В. Формирование методического подхода к сегментированию рынка ресторанных услуг / О. В. Чугунова, **Я. Ю. Старовойтова** // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2016. – № 6(18). – С. 291–297.

3. Лейберова, Н. В. Разработка рецептур булочных изделий с использованием растительного сырья на предприятиях общественного питания / Н. В. Лейберова, Я. Ю. Старовойтова, О. В. Чугунова // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2017. – № 1(42). – С. 8–14.

4. **Старовойтова, Я. Ю.** Оценка развития регионального рынка общественного питания / Я. Ю. Старовойтова, О. В. Мекерова, О. В. Чугунова // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2017. – № 3-1 (32). – С. 157–163.

5. **Старовойтова, Я. Ю.** Разработка рецептур и технологии национальных булочных изделий с растительными добавками / Я. Ю. Старовойтова, М. Н. Школьников, О. В. Чугунова // Современная наука и инновации. – 2018. – № 1. – С. 88–97.

6. **Старовойтова, Я. Ю.** Разработка национальных булочных изделий с овсяной мукой и растительными добавками / Я. Ю. Старовойтова, О. В. Чугунова, М. Н. Школьников, Е. А. Струпан // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. – 2018. – № 3. – С. 181–188.

Статьи и материалы в прочих изданиях

7. **Старовойтова, Я. Ю.** Оценка существующих подходов к сегментированию рынка ресторанных услуг на региональном уровне / Я. Ю. Старовойтова, О. В. Чугунова // Труды Уральского государственного экономического университета. – Екатеринбург, 2016. – Т. 1. – С. 167–173.

8. **Старовойтова, Я. Ю.** Разработка плана исследования с целью сегментирования потребителей ресторанных услуг / Я. Ю. Старовойтова, О. В. Чугунова // Научно-технический прогресс: актуальные и перспектив-

ные направления будущего : сб. материалов III Междунар. науч.-практ. конф. (Кемерово, 10–11 авг. 2016 г.). – Кемерово, 2016. – Т. 1. – С. 57–61.

9. **Старовойтова, Я. Ю.** Формирование качества хлебобулочных изделий из пшеничной муки с добавлением нетрадиционного сырья / Я. Ю. Старовойтова, О. В. Чугунова // Современное хлебопекарное производство: перспективы развития : сб. материалов XVII Всерос. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 18 нояб. 2016 г.). – Екатеринбург, 2016. – С. 47–53.

10. **Старовойтова, Я. Ю.** Эволюция и современное состояние концепции сегментирования рынка услуг общественного питания / Я. Ю. Старовойтова // Научное обозрение. Экономические науки. 2017. – № 2. – С. 118–125.

11. **Starovoytova, Y. Y.** Market Segmentation Results of Restaurant Services / Y. Y. Starovoytova, O. V. Chugunova // European Journal of Natural History. – 2016. – № 6. – P. 83–86.

12. Чугунова, О. В. Актуальные направления развития рынка общественного питания / О. В. Чугунова, О. В. Мекерова, **Я. Ю. Старовойтова** // Актуальные проблемы пищевой промышленности и общественного питания : сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 17–18 апр. 2017 г.). – Екатеринбург, 2017. – С. 295–300.

13. **Старовойтова, Я. Ю.** Современные особенности рынка предприятий общественного питания России // Я. Ю. Старовойтова, А. О. Халляпин // Актуальные проблемы пищевой промышленности и общественного питания : сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 17–18 апр. 2017 г.). – Екатеринбург, 2017. – С. 238–243.

14. **Старовойтова, Я. Ю.** Научное обоснование оптимизации рецептур хлебобулочных изделий [Электронный ресурс] / Я. Ю. Старовойтова, О. В. Чугунова // Инновационные и ресурсосберегающие технологии продуктов питания : сб. материалов I Нац. науч.-техн. конф. с междунар. участием (Рыбное, 27 апр. 2018 г.). – Астрахань, 2018. – Режим доступа : 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

15. **Старовойтова, Я. Ю.** Предпосылки разработки национальных хлебобулочных изделий в предприятиях общественного питания / Я. Ю. Старовойтова, О. В. Чугунова // Ресурсосберегающие экологически безопасные технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции : сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. (Курган, 19 марта 2018 г.). – Курган, 2018. – С. 68–71.

Подписано в печать 00.02.2019. Формат $60 \times 84 \frac{1}{16}$. Гарнитура Таймс. Бумага
офсетная. Печать плоская.

Уч.-изд. л. 1,0. Тираж 100 экз. Заказ 00.

Отпечатано с готового оригинал-макета в подразделении оперативной полиграфии
Уральского государственного экономического университета
620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45