

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет»
(национальный исследовательский университет)

Высшая школа экономики и управления

Кафедра «Экономика и управление на предприятиях
сферы услуг, рекреации и туризма»

ПРОЕКТ ПРОВЕРЕН

Рецензент

_____/_____/_____
_____ 2017 г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой

доцент, к.э.н.

_____/Т.А. Худякова /
_____ 2017 г.

Оптимизация операционной деятельности ООО «СК-Комсомол», г. Челябинск,
на основе теории массового обслуживания

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ
ЮУрГУ – 380402. 2017.160.ПЗ ВКП**

Руководитель проекта

профессор, доктор экономических наук

_____/В.Г. Мохов/
_____ 2017 г.

Автор проекта

студент группы ЭУ-235

_____/В.О. Заворув/
_____ 2017 г.

Нормоконтролер

доцент, к.э.н.

_____/К.В. Айхель/
_____ 2017 г.

АННОТАЦИЯ

Заворуев В.О. Оптимизация операционной деятельности ООО «СК-Комсомол» г. Челябинск, на основе теории массового обслуживания. – Челябинск; ЮУрГУ, ЭиП-235, 2017. – 91 с., 17 ил., 15 табл., библиогр. список – 52 наим.

Магистерская диссертация выполнена с целью оптимизации операционной деятельности ресторана ООО «СК-Комсомол» г. Челябинск, на основе теории массового обслуживания.

В первой главе были рассмотрены основные теоретические аспекты, касающиеся заведений общественного питания, их технологический цикл обслуживания и организационная структура. Так же были рассмотрены основные понятия и методы теории массового обслуживания.

Во второй главе приведён стратегический анализ деятельности ресторана «Своя компания» и проведён SWOT-анализ. Была сформирована новая стратегия предприятия.

В третьей главе рассмотрены экономические показатели деятельности ресторана «Своя компания» г. Челябинск. Определена пропускная способность ресторана.

В четвертой главе произведён анализ эффективности действующих обслуживающих каналов и разработана оптимизированная модель предприятия.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1. ИНДУСТРИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ КАК ОБЪЕКТ ТЕОРИИ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	7
1.1 Заведение общественного питания как субъект рыночной экономики: понятие, функциональное назначение, история, особенности экономической деятельности.	7
1.2 Технологический цикл обслуживания в ресторане (процессный подход)	15
1.3 Организационная структура ресторана	20
1.4 Основные понятия и методы теории массового обслуживания	30
1.5 Ресторан как система массового обслуживания	34
Выводы к разделу один.	38
2. СТРАТЕГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕСТОРАНА «СВОЯ КОМПАНИЯ» Г. ЧЕЛЯБИНСК	39
2.1 Организационно-экономическая характеристика сети ресторанов «Своя компания»	39
2.2 SWOT-анализ деятельности предприятия	43
2.2.1 Анализ внешней и внутренней среды фирмы: сильные и слабые стороны	44
2.2.2 Анализ внешней и внутренней среды фирмы: возможные угрозы	48
2.2.3 Сводный анализ бизнеса в контексте окружающей среды	51
2.2.4 Определение основных стратегических действий по результатам анализа	52
2.3. Формирование новой стратегии предприятия	53
Выводы к разделу два.	55
3. ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕСТОРАНА «СВОЯ КОМПАНИЯ» Г. ЧЕЛЯБИНСК	55
3.1 Показатели экономической деятельности ресторана	55

3.2	Определение пропускной способности.....	58
3.1.2	Определение фактической пропускной способности.....	61
4.	ОПТИМИЗАЦИЯ ОПЕРАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕСТОРАНА «СВОЯ КОМПАНИЯ» Г. ЧЕЛЯБИНСК	64
4.1	Общее количество и типы обслуживающих каналов.....	64
4.2	Оценка эффективности действующих обслуживающих каналов.....	65
4.3	Разработка оптимизированной модели предприятия	73
	Выводы к разделу четыре.	77
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	78
	БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	79

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день индустрия общественного питания является одной из самых стремительно-развивающихся предпринимательских областей. Сегодня практически в каждом более или менее крупном городе есть заведение общественного питания, а в мегаполисах их насчитываются тысячи: кафе и столовые на окраинах, придорожные кафе в пригороде, современные эконом-заведения для ищущих оптимальное соотношение «цена-качество», изысканные рестораны для первых лиц.

Однако наряду с широким развитием ресторанного бизнеса изучение законов его функционирования зачастую сводится к уровню семинаров по обмену опытом. Несмотря на то, что заведения общественного питания существуют уже несколько веков, вплотную к изучению этой деятельности пришли лишь в конце XX века. С этой точки зрения индустрию общественного питания можно считать молодой в науке, а значит, малоизученной.

Разнообразие, стремительное развитие и малая изученность рынка общественного питания обуславливает выбор темы данной исследовательской работы и ее актуальность.

Каждый менеджер заведения общественного питания в процессе своей работы сталкивается с массой проблем и задач по оптимизации работы вверенного ему объекта. В конечном счете, цель любого хозяйствующего объекта, в том числе ресторана – максимизация прибыли. В достижении этой цели менеджеру будет полезно знать, и уметь использовать такую область прикладной математики, как теория массового обслуживания. Эта наука на стыке теории случайных процессов, теории вероятностей и математической статистики исследует механизмы функционирования сложных систем и может быть весьма полезна при анализе экономической эффективности предприятия, планирования и прогнозирования его дальнейшего развития.

Объектом данного исследования является сеть ресторанов «Своя компания».

Предметом исследования является оптимизация операционной деятельности ресторана на примере ресторана «Своя компания» г. Челябинск.

Цель настоящей работы – оптимизация деятельности исследуемого предприятия с использованием методов теории массового обслуживания.

Указанная цель обусловила постановку и решение ряда задач.

Теоретические задачи:

1. Рассмотреть основные теоретические и практические вопросы, связанные с исследованием экономической деятельности ресторана;
2. Рассмотреть основные элементы и методы теории массового обслуживания, правила и особенности использования применительно к ресторану;
3. Доказательно проиллюстрировать возможность применения методов теории массового обслуживания к оптимизации операционной деятельности ресторана (путем компьютерного моделирования).

Практические задачи:

1. Определить целесообразность введения в ресторане отдела маркетинга и его количественного состава;
2. Составить практические рекомендации по внедрению изменений и дать анализ эффекта от их реализации.

Практическая значимость исследования состоит в том, что мои рекомендаций можно применить руководством сети ресторанов «Своя компания».

Диссертация написана с использованием учебной литературы, материалов периодической печати, интернет источников и учетных материалов предприятия.

1. ИНДУСТРИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ КАК ОБЪЕКТ ТЕОРИИ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1.1 Заведение общественного питания как субъект рыночной экономики: понятие, функциональное назначение, история, особенности экономической деятельности.

Общественное питание является одной из форм распределения материальных благ между членами общества и занимает важное место в реализации социально-экономических задач, связанных с укреплением здоровья людей, повышением производительности их труда, экономным использованием продовольственных ресурсов, сокращением времени на приготовление пищи в домашних условиях, созданием возможностей для культурного проведения досуга.

Общественное питание наряду с пищевой промышленностью, оптовой и розничной торговлей, а также другими отраслями народного хозяйства входит в продовольственный комплекс страны.

Общественное питание представляет собой систему, основу которой составляют предприятия, выпускающие однородную продукцию и характеризующиеся особым технологическим процессом, специализированными кадрами и оборудованием, единством форм организации производства и обслуживания, а также управления и планирования.

Сущность общественного питания раскрывается через выполняемые ими функции. Общественное питание выполняет три взаимосвязанные функции: производство, реализацию и организацию потребления готовой продукции.

Функция реализации продукции представляет собой смену форм стоимости, что делает ее аналогичной данной функции в розничной торговле. Эта функция обусловлена товарным производством и товарно-денежными отношениями.

Популярность предприятий общественного питания возрастает в связи с увеличением численности населения пользующегося этими услугами. Именно благодаря этой функции можно организовать рациональное, сбалансированное питание. Организация питания на научной основе предполагает реализацию продукции в соответствии со спецификой обслуживаемого контингента, а также с

учетом индивидуальных особенностей потребителей (возраста, пола, состояния здоровья, профессии).

Под предприятиями общественного питания понимается торгово-производственная единица (столовая, ресторан, бар, закусочная и другие), выполняющие функции по обеспечению населения питанием (производство кулинарной продукции, ее реализации и организация потребления в виде полного рациона блюд или их видов), а также организации досуга потребителей.

Общественное питание как подотрасль народного хозяйства имеет социально-экономическое значение, что проявляется в воспроизводстве рабочей силы и повышении производительности труда, экономии материальных и трудовых ресурсов, организации рационального питания, решении эколого-экономических проблем, экономии энергетических ресурсов [45].

Особое место общественного питания в народном хозяйстве характеризуется непосредственной его близостью к обслуживаемым контингентам населения и возникшим в связи с этим на данном этапе противоречием между традиционно выполнявшейся отраслью функциями социальной защиты населения и требованиями коммерциализации деятельности в условиях рынка.

Общественное питание, как хозяйственная подсистема определяется общностью материально-вещественной, торгово-технологической и организационной структур. Материально-вещественная структура общественного питания характеризуется совокупностью однородных предприятий, оборудования и используемого сырья. Торгово-технологическая структура представляет собой совокупность однородных технологических процессов, связанных с обработкой сырья, изготовлением кулинарной продукции, а также форм ее реализации и организации потребления. Организационная структура – объединение отдельных предприятий общественного питания в единый хозяйственный механизм, функционирующий на разных уровнях управления народным хозяйством. Это предполагает наличие ступенчатой системы управления и государственного регулирования предприятиями общественного питания в масштабах отрасли.

Общественное питание в России существует и развивается в различных социально-экономических формах, поэтому необходимо различать понятия сферы общественного питания и общественного питания, как подотрасли торговли. Сфера общественного питания кроме предприятий общественного питания различных форм собственности включает все формы общественно-организованного питания населения в детских дошкольных учреждениях, в больницах, домах отдыха, в санаториях, на туристических базах и т.д. [46] .

Четкое разграничение понятий сфера общественного питания и общественное питание, как подотрасль торговли позволяет определить его место в системе народного хозяйства. В народно-хозяйственном учете все отрасли в зависимости от характера выполняемых функций в системе общественного разделения труда относятся к сфере материального производства или непроеизводственной сфере, причем критерием служит участие отрасли в создании совокупного общественного продукта и национального дохода. Общественное питание при санаториях, больницах, детских учреждениях и т.п., относится к непроеизводственной сфере, в которой не создается национальный доход, а труд работников по своему характеру относится к непроеизводительному труду. В то же время общественное питание, как подотрасль торговли относится к сфере материального производства. В процессе производственно-торговой деятельности предприятий общественного питания создается национальный доход и труд работников этих предприятий является производительным трудом.

Кроме того, общественное питание – одна из немногих отраслей народного хозяйства, специфика деятельности которых, благодаря быстрой оборачиваемости вложенных средств, способствует осуществлению процесса первоначального накопления, что, в свою очередь, является важнейшим условием активного развития рыночных отношений. В условиях становления рыночной экономики, вложенные в общественное питание средства, не только послужили ускорению развития отрасли, но и явились необходимой предпосылкой проникновения рыночных отношений в другие отрасли народного хозяйства[48].

Среди многочисленных факторов, определяющих жизненный уровень населения, питание является основным. Одной из важнейших социальных задач общества является укрепление здоровья людей, увеличение продолжительности и повышение качества жизни. Поэтому при решении этих проблем особое значение имеет место обеспечение такого уровня производства и потребления пищевых продуктов, который бы позволил полностью удовлетворить потребности всех слоев населения в соответствии с современными требованиями науки об оптимальном питании.

Разделив систему общественного питания на два сектора: муниципальный и коммерческий можно выделить основные тенденции в развитии этой отрасли. С одной стороны наблюдается сокращение числа общедоступных столовых, практическое отсутствие предприятий диетического питания. Максимальную долю государственных предприятий общественного питания составляют столовые при промышленных предприятиях, образовательных и высших учебных заведениях, больницах и других предприятиях бюджетного сектора экономики, такие предприятия являются закрытыми, либо полужакрытыми, а значит, их деятельность всецело зависит от экономического состояния организации, на базе которой они размещены. Финансовый крах большей части государственных муниципальных образований, либо переход их на другую форму собственности привел к резкому сокращению подобных предприятий питания. Оставшиеся в наличии государственные предприятия общественного питания в большинстве своем представляют собой жалкое зрелище. Устаревшее оборудование, низкая квалификация работников вследствие столь же низкой оплаты труда ведут к понижению качества продукции. Административно командные методы управления, отсутствие ощутимых способов стимулирования труда работников, фиксированная ставка оплаты и невозможность руководителя предприятия максимизировать свою прибыль, работ по данным плановой экономики 20-30-летней давности зачастую способствует развитию «наплевательского» отношения к своей работе у трудящихся всех уровней производства. Как

следствие наблюдается снижение качества продукции, снижение культуры обслуживания, полное пренебрежение нормам СанПиН [48].

Коммерческий сектор представляет другую картину. В середине 90-х годов открывались преимущественно дорогие заведения – рестораны. Причем уровень цен не всегда соответствовал уровню сервиса и еды. Финансовый кризис 1998 года стал своеобразным «кровопусканием», на рынке Челябинска остались профессионалы, которые смогли адаптироваться, расширив диапазон цен в меню. Сокращение числа потенциальных клиентов в пост кризисный период привело к ужесточенной конкуренции между предприятиями общественного питания.

Ресторан – тип предприятия общественного питания с широким ассортиментом блюд сложного приготовления, включая заказные и фирменные, водочные, табачные и кондитерские изделия, с повышенным уровнем обслуживания в сочетании с организацией отдыха.

Предприятиям этого типа предъявляются достаточно жесткие требования. Они касаются внешнего вида предприятия, оформления залов и помещений для потребителей, наличия эстрады и танцевальной площадки, банкетного зала или кабинетов, микроклимата, мебели, столовой посуды и приборов, столового белья, меню и ассортимента собственной продукции и покупных товаров, методов обслуживания потребителей, одежды и обуви, музыкального обслуживания.

Слово ресторан – происходит от французского restaurant, которое переводится как «восстанавливающий», «укрепляющий». Впервые использовали в XVIII веке, когда назвали так один из трактиров в Париже. Причем имя дали посетители заведения как бы в благодарность хозяину Буланже, введшему в меню питательный мясной бульон. Предприниматель не просто дополнил ассортимент вкусным супчиком, он еще и табличку на двери повесил, на которой было написано что-то вроде «придите ко мне, и я вас восстановлю».

Самый старый европейский ресторан расположен в Мадриде – «Собрино-де-Ботин». Он был открыт в 1725 году, но немного отличался от современных. Рестораны – это сейчас такие заведения, в которых готовят и подают заказные блюда и которые работают по определенному графику. Впервые аналогичное

заведение появилось только в конце XVIII века. Такой рывок в ресторанном бизнесе сделал господин Бовилье. Заведение было открыто в 1782 году под названием «Гран-Таверн-де-Лондр». Но нельзя сказать, что открытый в 1725 году «Собрино-де-Ботин» - самый древний ресторан. Старый, а точнее, первейший, представитель этой отрасли был открыт в далеком 1153 году под названием «Бакит Чикен Хаус». Он расположен в китайском городе Кайфынь. Изначально открывали такого типа заведения только при гостиницах. Потом в Москве был открыт первый ресторан «Славянский базар», отличающийся от других общепитов всем: впервые стали работать официанты, которые были прилично и чисто одеты, было сформировано меню из разнообразных и сытных блюд, организована развлекательная программа. Так, постепенно «новые» рестораны вытеснили из Питера и столицы «старые» трактиры. Принадлежали общепиты высшего класса кому угодно, только не русским. Наиболее часто владельцами являлись немцы и французы.

Характерной особенностью внешнего вида предприятия общественного питания является вывеска. Она должна иметь следующую информацию: тип предприятия, класс, форму организации его деятельности, фирменное название, местонахождение собственника (адрес юридического лица), информацию о режиме работы и оказываемых услугах. Для ресторанов и баров оформление вывески должно сопровождаться элементами световой рекламы; для кафе, столовых и закусочных – обычное.

Особое внимание в ресторане уделяется торговому залу, т. е. специально оборудованному помещению, предназначенному для реализации и организации потребления готовой кулинарной продукции.

Обслуживание потребителей в ресторанах осуществляется официантами, барменами, метрдотелями, имеющими специальное образование, в торговых залах или за барными стойками (бар).

Рестораны сочетают производство, реализацию и организацию потребления продукции с организацией отдыха и развлечения потребителей.

Одежда и обувь у обслуживающего персонала ресторанов должны быть форменными с эмблемой предприятия.

Сейчас очень много общепитов: пивные рестораны, пабы, обычные и арт-кафе, рестораны-бары, гриль-бары и так далее. Но есть общепринятая международная классификация. Классификация по ГОСТу: Класс «Люкс». Это самые дорогие и фешенебельные рестораны, обязательно располагающие коктейль-холлом с барной стойкой и банкетным залом. Стиль интерьера должен полностью соответствовать названию заведения. Как правило, созданием такого помещения занимаются архитекторы и дизайнеры. Работают в ресторане только высококлассные специалисты, на них форма единого образца. Также в штате есть сотрудники, отвечающие за проведение развлекательных мероприятий. Бывают оборудованы торговые точки, где можно купить цветы или сувениры. В меню не менее половины всего ассортимента – фирменные блюда. Высший класс. Оригинальный интерьер, возможность выбора услуг, большой ассортимент блюд и вечерняя шоу-программа. Первый класс – гармоничный интерьер без излишеств, хотя бы несколько услуг для клиентов и возможность выбора разного типа блюд. «Звездность» ресторана:

- 1 звезда (4 класс) – должны быть санузлы, скатерти на столах, кондиционер и отопление, кухня с холодильником и водой отдельно от зала, на 24 клиента 1 сотрудник;
- 2 звезды (3 класс) – все требования как к 4 классу, только на 1 работника 20 посетителей. Особое внимание уделяется столовым приборам и посуде;
- 3 звезды (2 класс) – все вышеописанные требования + на 1 клиента не менее 1,5 м². Один сотрудник обслуживает 15 человек;
- 4 звезды (1 класс) – меню переведено на 2 или более языка, площадь свободнее, чем у 2 класса, официант и администратор – на каждые 5 посетителей;
- 5 звезд (высший класс) – все ранее описанные требования, а также качественная, удобная мебель из ценных пород дерева. На 5 гостей ресторана официант и его ассистент. Средний чек: Эконом – 500-600 рублей. Бизнес – 1500-2000 рублей, должна быть живая музыка, меню включает несколько кухонь

разных стран. Первый класс, или клубный – от 1000 евро, обслуживание на высшем уровне, блюда из высококачественных продуктов, винная карта. По технологии:

- гастрономический – сложные блюда и хорошие вина;
- повседневный(казуальный) – меню без изысков, винная карта, блюда из полуфабрикатов, приготовленных ранее;
- бар (паб, таверна) – небольшой выбор блюд простых в приготовлении, самообслуживание;
- быстрый сервис – подают ранее замороженные блюда, официантов нет. Фаст-фуд – быстрое обслуживание, маленький ассортимент;
- стрит-фуд – минимум блюд, быстрота приготовления, дешевизна. Работают на улице;
- столовая – меню меняется в зависимости от того, какие сегодня продукты есть в холодильнике;
- кейтеринг – выездное обслуживание. Оплата вперед, а блюда готовят килограммами.

При слове «ресторан» воображение многих людей рисует изысканно оформленное помещение со стильной книжкой-меню, аккуратной сервировкой, удобной мебелью и вкусными, но дорогими блюдами. Другие отвечают просто – это место, в котором можно покушать. Что же все-таки обозначает этот термин?

В словаре сказано, что рестораны - это предприятия общественного питания, в которых, как правило, есть эстрада (живая музыка) и другие развлечения. Работают преимущественно в вечернее и ночное время [13]. В таком заведении можно попробовать эксклюзивные блюда и напитки – дорогие, но высококачественные. Также указывается, что ресторан обязательно предлагает потребителям большой ассортимент заказных и фирменных кулинарных творений .

В силу столь сложного и многопрофильного характера деятельности ресторанов существует явная необходимость экономического анализа этого вида предпринимательской деятельности, путем детального рассмотрения

технологического процесса обслуживания и организационной структуры ресторана на примере сети ресторанов «Своя компания» г. Челябинск.

1.2 Технологический цикл обслуживания в ресторане (процессный подход)

Цикл обслуживания в ресторане – совокупность операций, выполняемых исполнителем при непосредственном контакте с потребителем услуг при реализации кулинарной продукции и организации досуга.

В процессе обслуживания продукцию доводят до потребителей, завершая процесс производства реализацией блюд и кулинарных изделий.

В ресторане применяют три метода обслуживания потребителей: самообслуживание, обслуживание официантами и обслуживание через барную стойку.

Существует несколько форм самообслуживания. В ресторанах наиболее часто встречаются: самообслуживание с предварительной оплатой; самообслуживание с последующей оплатой.

Самообслуживание с предварительной оплатой стоимости блюд применяется чаще всего при обслуживании организованных контингентов потребителей в условиях реализации скомплектованных завтраков, обедов и ужинов. Такая форма самообслуживания может применяться, например, при обслуживании туристов в ресторанах при гостиницах.

Самообслуживание с последующей оплатой предусматривает оплату стоимости блюд до и после приема пищи и практикуется на предприятиях со свободным выбором блюд. В первом случае расчет за выбранные блюда осуществляется через кассира в конце линии раздачи, во втором (после принятия пищи) – у выхода из зала по предварительно полученному чеку. Такая система применяется в основном в ресторанах фаст-фуд.

Самообслуживание может быть полным и частичным. Полное предполагает, что посетитель все операции выполняет самостоятельно. Частичное самообслуживание предполагает, что часть работы выполняет обслуживающий персонал[46].

Другим методом обслуживания в ресторане, применяемым чаще, является обслуживание официантами.

В ресторане применяют два метода организации труда официантов – индивидуальный и звеньевой (бригадный).

Индивидуальный метод предполагает, что за каждым официантом закрепляется определенный участок зала с 3-4 столиками. Все операции, связанные с обслуживанием этих столов, выполняет один официант [46].

Звеньевой метод заключается в том, что официанты входят в состав нескольких бригад (звеньев). Группу официантов, среди которых обязанности четко разделены, возглавляет метрдотель; наиболее ответственную и сложную работу выполняют высококвалифицированные официанты. Так, бригадир принимает заказ, постоянно находится в зале, производит расчет. Остальные члены бригады передают заказ в бар и на кухню, получают и доставляют в зал заказные блюда, напитки и другую продукцию, убирают использованную посуду, приборы и т.д. Как правило, звено состоит из 3-4 официантов.

В зависимости от условий работы ресторана применяют двухбригадный, ступенчатый график, а также график суммирующего учета рабочего времени.

При двухбригадном графике штат официантов делят на две бригады, равные по количеству и квалификации работников. Каждая бригада работает через день по две смены при условии предоставления отдыха на следующий день.

При ступенчатом графике официанты выходят на работу в разное время с таким расчетом, чтобы в часы наибольшей загрузки ресторана можно было сосредоточить в зале максимальное количество работников.

При суммированном учете рабочего времени обычных выходных дней не предусматривают, дни отдыха устанавливают по графику работы. В графике дня каждого работника обязательно указывается время начала и окончания работы, а также время отдыха [47].

Обслуживание официантами, как и другие методы, имеет несколько форм.

Форма обслуживания – способ оказания тех или иных услуг. Основными формами являются: повседневное обслуживание, обслуживание банкетов, специальные формы обслуживания.

«Повседневный» означает проводимый изо дня в день, постоянный, не прекращающийся [13]. Именно таким во многом является процесс обслуживания потребителей в ресторане. Один за другим входят потребители в ресторан. Официант должен приветливо встретить каждого гостя, предложить удобное место, обслужить в соответствии с его пожеланиями и установленными правилами.

Организация технологического процесса в ресторанах как предприятиях производства кулинарной продукции имеет ряд особенностей, связанных со спецификой работы. Особенность предприятия в том, что в нем сочетаются функции организации технологического процесса приготовления кулинарной продукции и ее реализации через торговые залы ресторана, магазины кулинарии, буфеты и т.д., следовательно, организуются торговые функции предприятия.

Продукция, выпускаемая ресторанами, скоропортящаяся и требует быстрой ее реализации. Различные продукты и сырье, используемые для приготовления блюд и кулинарных изделий, также не выдерживают длительных сроков хранения. В связи с этим при организации технологического процесса предприятие должно обеспечить максимальное сокращение сроков хранения и обработки сырья и сроков реализации готовой кулинарной продукции.

Кроме того, посещаемость ресторана в различные часы дня, дни недели и месяца неодинаковая и, как правило, непредвиденная, что затрудняет работникам производственной сферы четко спланировать завоз сырья, продукции, обработку сырья и приготовление полуфабрикатов из овощей, мяса, рыбы.

Все это требует постоянной корректировки в организации труда поваров, официантов и других служб подразделений предприятия.

В процессе приготовления кулинарной продукции необходимо строго соблюдать правила санитарного режима на производстве, вести строгий контроль над качеством блюд.

В зависимости от материально-технической мощности предприятия применяют две основные формы производства [47]:

- полный цикл производства – первичная обработка сырья, производство полуфабрикатов, приготовление кулинарной продукции с последующей ее реализацией;

- неполный цикл технологического процесса: приготовление собственной продукции как из сырья, так и из полуфабрикатов – овощных, мясных, рыбных, поступающих от других производителей.

В большинстве случаев рестораны, как правило, сочетают в своем производстве эти два технологических процесса – полный цикл производства и неполный.

Ресторан как предприятие, выпускающее кулинарную продукцию, имеет производственные цехи, специализирующиеся на переработке определенного вида сырья и изготавливаемой продукции: мясной, рыбной, овощной, горячей, холодной, кондитерской. Кроме того, имеются и другие службы: складское и тарное хозяйства, санитарно-технические.

В связи с этим производственные помещения ресторана подразделяются на:

- заготовочные (мясной, рыбный, птицегольевой, овощной цехи);
- доготовочные (горячий, холодный цехи);
- специализированные (мучных изделий, кондитерский цехи);
- вспомогательные – раздаточные, хлеборезка.

В заготовочных цехах предприятия производят механическую обработку сырья – мяса, рыбы, птицы, овощей – и выработку полуфабрикатов для доготовочных цехов, а также магазинов кулинарии, мелкой розничной сети, филиалов ресторанов (баров, кафе, кафетерий).

К доготовочным цехам ресторана относятся горячий и холодный цехи. Здесь завершается технологический процесс производства кулинарной продукции и реализация ее в залах ресторана, барах, магазинах кулинарии и т.д.

Цикл (от греч. «cycles» – «круг») – это «совокупность явлений, процессов, составляющая кругооборот в течение определенного промежутка времени». Описание технологического цикла, как следует из определения, затрагивает технологические процессы производства.

В ресторане технологический цикл обслуживания имеет непрерывный замкнутый характер, но при этом у него имеются условные точки начала и завершения. Непрерывность технологического процесса объясняется в первую очередь тем, что одновременно в ресторане осуществляются несколько его этапов, и исполнение одного из них неизменно ведет к реализации последующего. Условным началом процесса является момент прибытия гостя в ресторан или

заранее бронирование столика. Точкой завершения является уход гостя из ресторана, после которого сразу следует подготовка столика к принятию очередного гостя. Таким образом, технологический цикл обслуживания в ресторане охватывает период времени от обращения потенциального гостя в заведение до его ухода. Процесс обслуживания гостей в ресторанах всех категорий можно представить в виде следующих этапов:

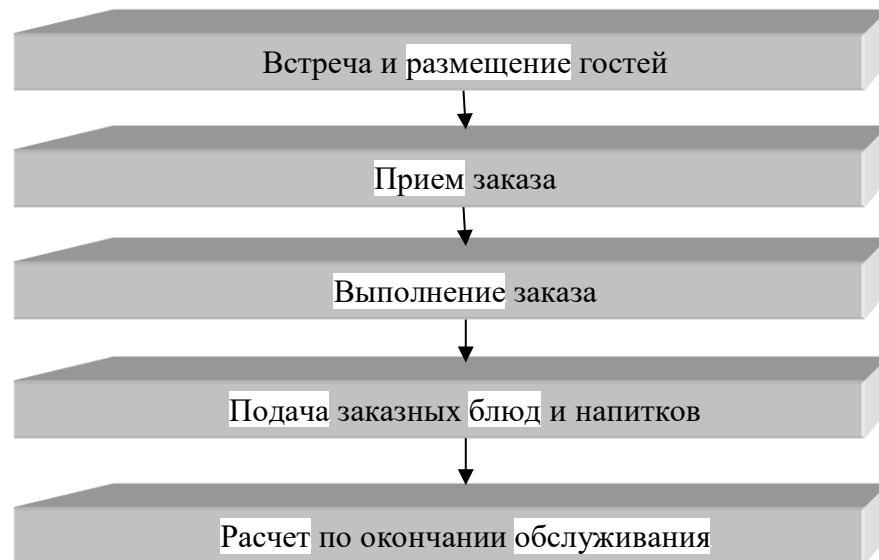


Рисунок 1 – Схема процесса обслуживания официантами

Технологический цикл обслуживания в ресторане как нельзя лучше иллюстрирует распространенный на сегодняшний день процессный подход к управлению.

Данный подход позволяет рассматривать деятельность ресторана как систему взаимосвязанных и взаимодействующих бизнес-процессов, целями которых является, в первую очередь, удовлетворение потребностей гостя. Его суть – «делегирование полномочий и ответственности через бизнес процессы, где бизнес процесс – это устойчивая (многократно повторяющаяся) деятельность, преобразующая ресурсы (ВХОДЫ) в результаты (ВЫХОДЫ)».

Конечно, такой подход к работе и управлению организацией резко отличается от сложившейся функциональной структуры. Процессный подход тяжело интегрируется в российский менталитет, что ведет к многочисленным проблемам, в частности в области самого производственного процесса, а также процесса управления кадрами. Построение эффективного бизнес-процесса – сложная задача, которую не всегда можно решить с первого раза. В случае возникновения

множества проблем и спада качественной эффективности производственных процессов решением проблем может стать реинжиниринг бизнес-процессов (РБП).

Существует ряд факторов, которые определяют мотивацию внедрения РБП. Самый наглядный из них – успехи конкурентов, достигнутые с его помощью. Успех европейский и американских предпринимателей, в том числе и отельеров (сети Marriott International, Hilton Hotels, Radisson, Holiday Inn и др.) заставляет их российских коллег переосмыслить подход к ведению бизнеса. Зачастую даже это делается интуитивно, без ведения сложных аналитических и стратегических работ. Сама сфера деятельности подсказывает ее участникам, что работа каждого члена коллектива в организации, его личный вклад и заинтересованность в успехе компании, взаимозаменяемость членов коллектива и искреннее желание угодить гостю напрямую влияет и на уровень заработной платы, и на престижность занимаемой должности и места работы, и на моральное удовлетворение от труда.

РБП – это «фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование бизнес-процессов компаний для достижения коренных улучшений в наиболее важных показателях их деятельности – стоимость, качество и темпы». В проектах реинжиниринга используют специфические средства представления и обработки информации: ARIS Express, Business Studio, MS Visio, EDEF0 и др.

РБП все чаще становится результатом внедрения инновационных технологий в корпорациях, является неотъемлемым и характерным признаком реструктуризации организации, которая может быть стремительной и болезненной. Она представляет собой «многоаспектный и взаимоувязанный комплекс мероприятий, процессов, методов, начиная с комплексной диагностики компании и до реорганизации как организационной структуры, так и бизнес-процессов на базе современных подходов к управлению, в том числе методологии управления качеством, реинжиниринга бизнес-процессов, информационных технологий и систем».

1.3 Организационная структура ресторана

Для реализации замкнутого технологического цикла обслуживания гостей в ресторане предусматривается ряд структурных подразделений (отделов, служб). Их количество, состав, типы связей и соподчинения представлены в организационной структуре. Общий метод представления структуры ресторана – организационная схема, т.е. схема взаимоотношений подразделений. Она наглядно иллюстрирует расположение каждой службы и должности, а также распределение полномочий и обязанностей.

Кондратьева М.Н. рассматривает под понятием организационной структуры «состав отделов, служб и подразделений в аппарате управления, системную их организацию, характер соподчиненности и подотчетности друг другу и высшему органу управления фирмы, а также набор координационных и информационных связей, порядок распределения функций управления по различным уровням и подразделениям управленческой иерархии».

По мнению Гольдштейна организационная структура «обеспечивает выполнение общих и конкретных функций управления, сохраняет целесообразные вертикальные и горизонтальные связи и разделение элементов управления». Она координирует разделение задач по подразделениям, с учетом их компетентности в решении определенных проблем.

Ряд ученых (Чернышев М. А., Коротков Э. М., Солдатова И. Ю) считают, что организационная структура управления – это «упорядоченная совокупность взаимосвязанных элементов, находящихся между собой в устойчивых отношениях, обеспечивающих их развитие и функционирование как единого целого». Ее задача – установить четкие взаимосвязи между подразделениями организации и распределить между ними права и ответственность.

Как видно из определений, несмотря на различные формулировки, ученые сходятся во мнении, что организационная структура управления – это совокупность элементов в рамках системы определенного предприятия (хозяйствующего комплекса), каждый из которых выполняет определенные функции, направленные на достижение общей цели компании, при этом все элементы расположены иерархично.

Связи между элементами могут быть вертикальными и горизонтальными. В первом случае рассматривается взаимодействие между руководством и подчиненным. На этом принципе строится иерархичность системы. Во втором случае рассматривается взаимодействие равноправных элементов, не подчиняющихся друг другу.

Для успешного функционирования компании ее организационная структура должна удовлетворять ряд важнейших требований:

- оптимальность – установление сообразных связей между организационной структурой при наименьшем числе ступеней управления.
- оперативность: время, прошедшее от момента принятия решения до его исполнения не должно быть настолько большим, чтобы реализация принятого решения потеряла актуальность;
- надежность: структура должна гарантировать точность и подлинность информации, не допускать ее искажений, обеспечивать ее корректную, исправную передачу;
- экономичность: необходимый эффект должен достигаться с наименьшими затратами на управленческий аппарат;
- гибкость – способность видоизменяться при изменении внешней среды;
- устойчивость структуры управления – способность противостоять факторам внешней среды, сохранять свое единство и целостность связей между ее элементами, стабильность основных свойств.

Две последние характеристики по сути своей противоречат друг другу, однако именно посредством оптимального уровня их сочетаний достигается необходимый баланс динамики организационной структуры, когда она становится способной подстраиваться под изменения окружающей среды и при этом оставаться стабильной в своем общем составе. Структура управления должна строиться с учетом целей и задач фирмы, должна быть подчинена производству и меняться вместе с ним. Она должна иллюстрировать функциональное разделение труда, объем полномочий и ответственности всех участников производственного процесса.

Основой для построения организационной структуры управления должна служить структура производства, которая может меняться. С целью своевременного предотвращения нежелательных (иногда необратимых) последствий ее следует периодически пересматривать. Обязанности работников зависят от их квалификации, профессионализма и численного состава подразделения.

Организационная структура ресторана, как правило, формируется следующим образом: руководители структурных подразделений, сами структурные подразделения и специалисты, а также непосредственные исполнители (обслуживающий персонал). Во главе сети ресторанов стоит владелец и/или генеральный директор.

Коллектив предприятия разделен на социальные, профессиональные и квалификационные слои и группы, которые по-разному участвуют в создании конечного продукта, или влияют на его величину. Поэтому в составе коллектива можно выделить такую его часть, которая обеспечивает производства основной доли продукта, т. е. «ядро». Таким «ядром» может являться наиболее стабильная часть коллектива, т. е. лица, имеющие наибольший стаж работы на предприятии или наиболее квалифицированная его часть.

К трудовым ресурсам относятся население в трудоспособном возрасте (для мужчин в возрасте от 16 до 59 лет, для женщин – от 16 до 54 лет включительно); за исключением неработающих инвалидов войны и труда I и II группы и лиц, получающих пенсию по возрасту на льготных условиях, а также лица в нетрудоспособном возрасте (подростки и население старше трудоспособного возраста), занятые в экономике. Также под трудовыми ресурсами предприятия в условиях рыночной экономики необходимо понимать всю совокупность работающих лиц, как по найму, так и собственников, которые вкладывают свой труд, физические и умственные способности, знания и навыки, а также денежные сбережения в проведение хозяйственно-финансовой деятельности предприятия. Трудовой потенциал предприятия должен быть соответствующим его производственному потенциалу и обеспечивать довольно высокие показатели

эффективности хозяйствования. Трудовые ресурсы являются объектом управления на уровне государства, региона, отрасли, предприятия.

К персоналу относят всех работников, выполняющих производственные или управленческие операции и занятых переработкой предметов труда.

Кроме постоянных работников, в деятельности предприятия могут принимать участие другое трудоспособное население, на основе кратковременного трудового договора. Т. е. много предприятий кроме основной деятельности выполняют функции, которые не соответствуют главному их назначению, под персоналом предприятия в условиях рыночной экономики следует понимать все совокупность работающих как по найму, так и собственников, трудовой потенциал которых соответствует производственному и обеспечивает эффективную хозяйственную деятельность.

Главным элементом всей системы управления народным хозяйством являются кадры, которые в одно и то же время могут выступать как объектом, так и субъектом управления. Работники предприятия выступают объектом потому, что они являются частью производственного процесса. Кадры представляют собой штатный состав работников предприятий, учреждений, организаций подразделяются на две большие группы: кадры управления и рабочие кадры.

В теории управления существуют различные подходы к классификации персонала, в зависимости от профессии и должности работника, уровня управления, категории работников. Предусматривается выделение двух основных частей персонала по участию в процессе производства: рабочие и служащие (рисунок 2).

Такое разделение персонала необходимо для расчета заработной платы, согласование трудовых показателей с показателями результатов производственной деятельности.

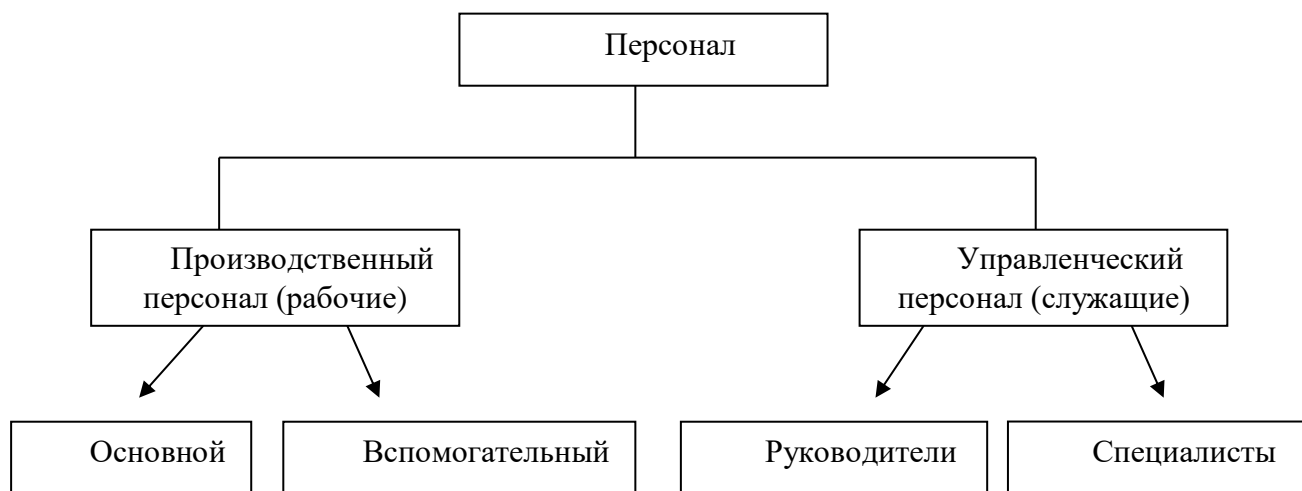


Рисунок 2 – Классификация персонала

Рабочие – непосредственно занятые в процессе производства материальных ценностей, а также ремонт, перемещением грузов, перевозкой пассажиров, предоставление услуг. Рабочие, или производственный персонал, осуществляют трудовую деятельность в материальном производстве с преобладающей долей физического труда. Они обеспечивают выпуск продукции, ее обмен, сбыт и сервисное обслуживание. Производственный персонал можно разделить на две основные части:

- основной персонал – рабочие, преимущественно заняты выпуском продукции;
- вспомогательный персонал – рабочие, преимущественно занятые в заготовительных и обслуживающих цехах предприятия.

Результатом труда производственного персонала, является продукция в вещественной форме (здания, автомобили, телевизоры, мебель, продукты питания одежда и т. п.).

Служащие, или управленческий персонал, осуществляют свою трудовую деятельность в процессе управления производством с преобладающей долей умственного труда. Они заняты переработкой информации с использованием технических средств управления. Основным результатом их трудовой деятельности является изучение проблем управления, создание новой информации, изменение ее содержания и формы, подготовка управленческих решений, а после выбора руководителем наиболее эффективного варианта –

реализация и контроль исполнения решений. Управленческий персонал разделяется на две основных группы: руководители и специалисты.

Руководители – это работники, которые занимают должность руководителей предприятий и их структурных подразделений. К ним относятся: директора (ген. директор), начальники, заведующие, главные специалисты (главные бухгалтера, главные инженеры, главные механики и др.), а также заместители соответствующих должностей.

Специалисты – работники, которые занимаются инженерно-технической экономикой и др. работами, в т. ч. – инженеры, экономисты, бухгалтера и др. [3].

Принципиальное отличие руководителей от специалистов заключается в юридическом праве принятия решений и наличии в подчинении других работников. В зависимости от масштаба управления различают линейных руководителей, отвечающих за принятие решения по всем функциям управления, и функциональных руководителей, реализующих отдельные функции управления. Кроме того, различают руководителей высшего уровня управления предприятия (директор и его заместители), среднего уровня (начальники цехов и подразделений) и нижнего уровня (начальники участков, мастера). Специалистов предприятия можно разделить на три основные группы в зависимости от результатов труда:

- функциональные специалисты управления, результатом деятельности которых является управленческая информация (референты, экономисты, бухгалтера, финансисты, маркетологи и др.);

- специалисты – инженеры, результатом деятельности которых является конструкторско-технологическая или проектная информация в области техники и технологии производства (технологи, инженеры, конструкторы, строителя, проектировщики и др.);

- служащие – технические специалисты, которые осуществляют подготовку и оформление документации, учет и контроль хозяйственного обслуживания, т. е. осуществляют чисто техническую работу (машинистки, операторы, курьеры,

лифтеры, кладовщики, официанты и др.), выполняющие вспомогательные работы в управленческом процессе.

Важнейшим направлением классификации персонала предприятия является его разделение по профессиям и специальностям.

Профессия – вид трудовой деятельности, осуществление которой требует соответствия комплекса специальных знаний и практических навыков.

Специальность – более или менее узкая разновидность трудовой деятельности в пределах профессии.

Профессиональный состав персонала предприятия зависит от специфики отрасли деятельности, характера продукции или предоставляемых услуг, уровня технического развития.

Каждая отрасль имеет свойственные только ей профессии и специальности. С то же время существуют общие профессии работников и служащих. Классификация работников за квалификационным уровнем базируется на их возможностях выполнять работы той или иной сложности.

Квалификация – совокупность специальных знаний и практических навыков, которые определяют степень подготовленности работника к выполнению профессиональных функций обусловленной сложности.

Уровень квалификации руководителей, специалистов и служащих характеризуется уровнем образования, опытом работы на той или иной должности.

Различают специалистов наивысшей квалификации (работники, которые имеют научные степени и звания), специалисты высшей квалификации (работники с высшим специальным образованием и большим практическим опытом), специалисты средней квалификации (со средним образованием и некоторым практическим опытом), специалисты-практики (работники, которые занимают соответствующие должности – инженерные, экономические, но не имеют специального образования).

Разделение труда осуществляется по функциональному, технологическому и профессионально-квалификационному признакам.

К производственному персоналу относятся специалисты и служащие, выполняющие инженерные и технические функции и не исполняющие административных обязанностей по общему или функциональному руководству. Это работники, занятые конструированием, разработкой технической документации, прогрессивных норм и нормативов.

К управленческому персоналу относятся руководители, осуществляющие общее руководство, непосредственные исполнители, выполняющие функции организации, планирования, координации и контроля производственно-хозяйственной деятельности объектов управления.

Основным структурным подразделением по управлению персоналом является отдел кадров, на который возложены функции по приему и увольнению работников, а также по организации их обучения, повышения квалификации и переподготовки. Для выполнения последних функций нередко создаются отделы подготовки кадров или отделы технического обучения.

Отделы кадров не являются ни методическими, ни информационными, ни координирующими центром кадровой работы. Они структурно разобщены с отделами организации труда и заработной платы, отделами охраны труда и техники безопасности, юридическими отделами и другими подразделениями, которые выполняют функции управления персоналом. Для решения социальных проблем в организациях создаются службы социального исследования и обслуживания.

Службы управления персоналом, пока, имеют низкий организационный статус, являются слабыми в профессиональном отношении. В силу этого они не выполняют целый ряд задач по управлению персоналом и обеспечению нормативных условий его работы.

Управление персоналом всегда имеет особую значимость: оно позволяет обобщить и реализовать целый спектр вопросов адаптации индивида к внешним условиям, учет личностного фактора в построении системы управления персоналом организации. Укрупнено можно выделить три фактора, оказывающие воздействие на людей:

1. Иерархическая структура предприятия (организации), где основное средство воздействия – это отношения власти-подчинения, давления на человека сверху с помощью принуждения, контроля над распределением материальных благ.

2. Культура, то есть вырабатываемые обществом, предприятием, группой людей, совместные ценности, социальные нормы, установки поведения, которые регламентируют действия личности, заставляют индивида вести себя так, а не иначе без видимого принуждения.

3. Рынок – сеть равноправных отношений, основанных на купле-продаже продукции и услуг, отношениях собственности, равновесии интересов продавца и покупателя.

Эти факторы воздействия – понятия достаточно сложные и на практике редко реализуются в отдельности. От того, какому из них отдается приоритет, зависит облик экономической ситуации в организации.

Главное внутри предприятия – работники, а за пределами – потребители продукции. Необходимо повернуть сознание работающих к потребителю, а не к начальнику; к прибыли, а не к расточительству; к инициатору, а не к бездумному исполнителю; перейти к социальным нормам, базирующимся на здоровом экономическом смысле, не забывая о нравственности. Иерархия отойдет на второй план, уступая место культуре и рынку.

Новые службы управления персоналом создаются, как правило, на базе традиционных служб: отдела кадров, отдела организации труда и заработной платы, отдела охраны труда техники безопасности. Задачи новых служб заключаются в реализации кадровой политики по управлению трудовыми ресурсами в организации. В связи с этим они начинают расширять круг своих функций и от чисто кадровых вопросов переходят к разработке систем стимулирования трудовой деятельности, управлению профессиональным движением, предотвращению конфликтов, изучению рынка трудовых ресурсов.

Основу концепции управления персоналом организации в настоящее время составляют возрастающая роль личности работника, знание его мотивационных

установок, умение их формировать и направлять в соответствии с задачами, стоящими перед организацией. Создавшаяся в нашей стране ситуация, изменение экономической и политической систем одновременно несут как большие возможности, так и серьезные угрозы для каждой личности, устойчивости её существования, вносят значительную степень неопределенности в жизнь практически каждого человека.

Управление персоналом в такой ситуации приобретает особую значимость: оно позволяет обобщить и реализовать целый спектр вопросов адаптации индивида к внешним условиям, учет личностного фактора в построении системы управления персоналом организации.

1.4 Основные понятия и методы теории массового обслуживания

Теория массового обслуживания представляет собой один из важных разделов экономико-математического моделирования, который используется в конструировании и эксплуатации систем массового обслуживания (СМО). Ее методы предназначены для решения однотипных задач.

В финансово-экономической сфере примерами СМО могут служить банки, страховые организации, аудиторские службы. На производстве в качестве обслуживающей и обслуживаемой систем могут находиться отдельные цехи или подразделения одного и того же цеха. Но наиболее яркий пример СМО – сфера услуг: телефонные и автозаправочные станции, парикмахерские, гостиницы, рестораны и др.

Согласно заключениям западных экономистов привлечение нового клиента в 6 раз дороже, чем сохранение существующих, а возвращение ушедшего – в 25 раз дороже, поэтому во избежание потери клиента в разработку эффективных методов работы и в оценку деятельности фирм вкладываются очень большие средства. Причиной потери клиента зачастую становится неудовлетворенность качеством обслуживания: отказ в заявке, долгое ожидание в очереди, плохое качество товара или услуги, ненадлежащее отношение обслуживающего персонала. Использование теории массового обслуживания в экономической

стратегии компании позволяет избежать таких ситуаций, а значит, плотно закрепится в выбранном сегменте рынка.

Термин «теория массового обслуживания» (ТМО) принадлежит советскому математику А.Я. Хинчину, однако ее основоположником считают датского ученого А. К. Эрланга – сотрудника Копенгагенской телефонной компании, который в 1909 г. опубликовал работу «Теория вероятностей и телефонные переговоры». Данная работа была посвящена решению задач по теории систем массового обслуживания с отказами. В английской же литературе теорию массового обслуживания часто называют «теорией очередей» (the theory of-queues).

ТМО изучает системы, предназначенные для обслуживания массового потока требований случайного характера, она представляет собой «прикладную математическую дисциплину, занимающуюся исследованием показателей производительности определенных технических устройств».

ТМО является «разделом теории вероятностей, целью исследований которого является рациональный выбор структуры системы обслуживания и процесса на основе изучения потоков требований на обслуживание, поступающих в систему и выходящие из неё, длительности ожидания и длины очередей».

Все эти определения характеризуют в основном прикладной, функциональный аспект термина. Чтобы получить более полное толкование обратимся к изучению элементов и принципов ТМО.

Как уже было отмечено, ТМО рассматривает системы массового обслуживания (СМО): в случайные моменты времени в такие системы поступают заявки на обслуживание, которые обслуживаются с помощью имеющихся в распоряжении системы каналов обслуживания. Они предназначены для многоразового использования при решении однотипных задач (выполнении услуг).

Ранее под СМО понималось «некое технологическое устройство, предназначенное для обработки поступающих в него заявок на обслуживание». В современной же экономической теории это системы, в которых появляются

массовые запросы (требования) на выполнение каких-либо услуг и происходит удовлетворение этих запросов. Структура СМО включает источник требований, входящий поток требований, очередь, обслуживающее устройство (обслуживающий аппарат, канал обслуживания), выходящий поток требований – элементы СМО.

Проанализировав все приведенные определения, сформулируем единое, более полное толкование термина СМО – это система, состоящая из следующих элементов: источник требований, входящий поток требований, очередь, обслуживающий канал (один или несколько), выходящий поток требований; в которую в случайные моменты времени извне поступают заявки на обслуживание и происходит удовлетворение этих запросов посредством имеющихся каналов; предназначена для многоразового использования при решении однотипных задач.

Рассмотри элементы СМО подробнее.

Источником требований является внешняя среда, из которой в систему поступает поток заявок. Входящий поток требований и время обслуживания каждого из них носят, как правило, случайный характер. Поэтому ТМО неразрывно связана с теорией вероятности, одно из фундаментальных понятий которой – распределение вероятностей – используется в моделях при описании потока требований. При этом требования могут поступать как единичные, так и группами. В последнем случае СМО характеризуется как система параллельно групповым обслуживанием. Именно к этому типу относится СМО в отеле, когда одновременно в гостинице проживает и обслуживается (на разных этапах) множество гостей.

Входящий поток требований – это «неубывающий случайный процесс, принимающий только целочисленные значения», т.е. число требований, поступивших за какой-то промежуток времени.

При рассмотрении входного потока отметим его характеристики.

Все заявки, одиночные и коллективные, поступают в систему последовательно, друг за другом. Это свойство входящего потока называется ординарностью.

Среднее число заявок, взятое, например, за неделю, остается примерно одинаковым, однако это не означает, что в каждую среду стоит ожидать фиксированное число бронирований. Это свидетельствует о стационарности входного потока. В действительности это качество достаточно абстрактно.

И наконец, количество поступивших заявок в прошлом никак не влияет на количество требований в настоящем и будущем. Это показывает отсутствие памяти входного потока требований, называемое последствием.

Методы теории массового обслуживания работают только если выполняются все три вышеуказанные свойства входного потока требований. Поток, удовлетворяющий этим условиям, называется простейшим или пуассоновским. Именно таким является, например, поток заявок на обслуживание в отеле.

Дисциплина очереди – важный компонент СМО. Он определяет принцип выборки требований на обслуживание, в какой очередности будет выполняться та или иная заявка. Обслуживание может быть организовано по следующим принципам:

- «первым пришел – первым обслужен»;
- «последним пришел – первым обслужен»;
- обслуживание с абсолютным или относительным приоритетом;
- случайный отбор заявок.

В ресторанах, как правило, используется, первый принцип.

В зависимости от порядка обслуживания СМО делят на 3 группы:

- СМО с отказами (с потерями) – в случае, когда в момент поступления требования на обслуживание все каналы заняты, заявка покидает систему, более в ней не обслуживается и остается неудовлетворенной;

- СМО с очередью – при занятых каналах поступившая заявка становится в очередь до освобождения одного из каналов; важными характеристиками здесь являются длина очереди и время пребывания в очереди; различают системы с ограниченным и неограниченным ожиданием.

В своей работе я буду рассматривать второй тип СМО, поскольку применительно к исследуемой сфере – индустрии общественного питания –

изучение очереди актуально. При поступлении заявки на посещение ресторана на определенный период времени в случае, когда все столы заняты, предоставляется возможность поставить заявку в очередь, предложив гостю дождаться освобождения столика. Для таких СМО очень важную роль играет вероятность отказа (потери заявки). Именно поэтому определение оптимального количества столов – одна из первостепенных задач ресторатора и вторая задача нашего исследования.

Итак, предметом ТМО является установление взаимозависимости факторов, определяющих функциональные возможности и эффективность СМО. В большинстве случаев все параметры, описывающие СМО, являются случайными величинами или функциями, поэтому эти системы относятся к стохастическим.

Обобщив все вышесказанное, можно дать следующее определение ТМО – это прикладная математическая дисциплина, изучающая обслуживание массового потока требований случайного характера в рамках одной системы; в основе лежат поток требований на обслуживание, длительность ожидания и длина очереди, а также взаимозависимость данных переменных; используется при экономическом анализе предприятий на рынке, с целью определения рациональной структуры системы и процесса обслуживания.

Следующим этапом исследования будет доказательство возможности и актуальности применения методов ТМО в индустрии общественного питания.

1.5 Ресторан как система массового обслуживания

Планируя посетить ресторан, потенциальный гость может столкнуться с ситуацией, когда все столики в данный момент заняты. По прибытию в ресторан в холле может оказаться очередь, и тогда клиенту придется ждать некоторое время

или вовсе отказаться от обслуживания. Вероятность подобных ситуаций предвидеть наверняка невозможно, поэтому можно с достоверностью заявить, что организационная система ресторана носит вероятностный характер. Это означает, что выходы системы зависят от входов случайным образом. Другими словами, невозможно в каждый данный момент получить абсолютно точные сведения о процессах, которые в этот момент происходят в системе. Исследование вероятностных организационных систем базируется на методах теории массового обслуживания.

В индустрии общественного питания данная теория позволяет ответить на такие вопросы, как:

1. Какую скорость обслуживания потенциального гостя можно считать оптимальной (без потери качества)?
2. Какова вероятность потери клиента?
3. Какое количество обслуживающих каналов (количество посадочных мест, количество обслуживающего персонала) считать оптимальным?
4. Какова должна быть оптимальная загрузка обслуживающих каналов (средняя загрузка ресторана)?

Обслуживание гостя в ресторане носит многоступенчатый характер, начинаясь с момента встречи и заканчиваясь уходом из ресторана. В ресторане гостя встречает администратор, в зале обслуживает официант, на кухне ему готовят еду, в баре готовят напитки и т.п. Используя терминологию теории массового обслуживания, данная система состоит из нескольких разнотипных узлов обслуживания и характеризуется последовательностью очередей.

Рассматривая порядок обслуживания, ресторан можно характеризовать как СМО с ожиданием (неограниченным ожиданием или очередью). В таких системах заявка, поступившая в момент занятости всех каналов, становится в очередь и ожидает освобождения канала, который примет ее к обслуживанию. Каждая заявка, поступившая на вход, в конце концов, будет обслужена. Но не всегда гость согласен ждать освобождения места, при наличии большой очереди может

произойти отказ. Здесь же действует принцип «первым пришел – первым обслужен».

Математический аппарат теории массового обслуживания на основе построенных математических моделей позволяет увязать показатели работы системы массового обслуживания с показателями экономической эффективности деятельности исследуемых систем. В процессе работы с СМО просчитывается риск возникновения очередей заявок, что в сфере общественного питания может привести к потере клиента, а также к убыткам (зарплата сотрудникам, запасы скоропортящихся продуктов в ресторане и т.д.).

Оптимизация экономической деятельности ресторана с помощью методов теории массового обслуживания позволяет наиболее рационально использовать имеющиеся ресурсы, оценить целесообразность инвестиций и избежать некомпенсированных расходов. Разумеется, ни одна математическая модель не может гарантировать абсолютного по точности результата, однако использование методов теории массового обслуживания значительно облегчает процесс анализа, прогнозирования и планирования предпринимательской деятельности ресторатора.

Основные характеристики многоканальной СМО состоят в определении числа каналов обслуживания (s), числа мест в очереди (n), интенсивности потока заявок (λ), интенсивности обслуживания заявки (μ), интенсивности нагрузки ($\psi = 4$). Граф состояний для анализа СМО представлен на рисунке 3.

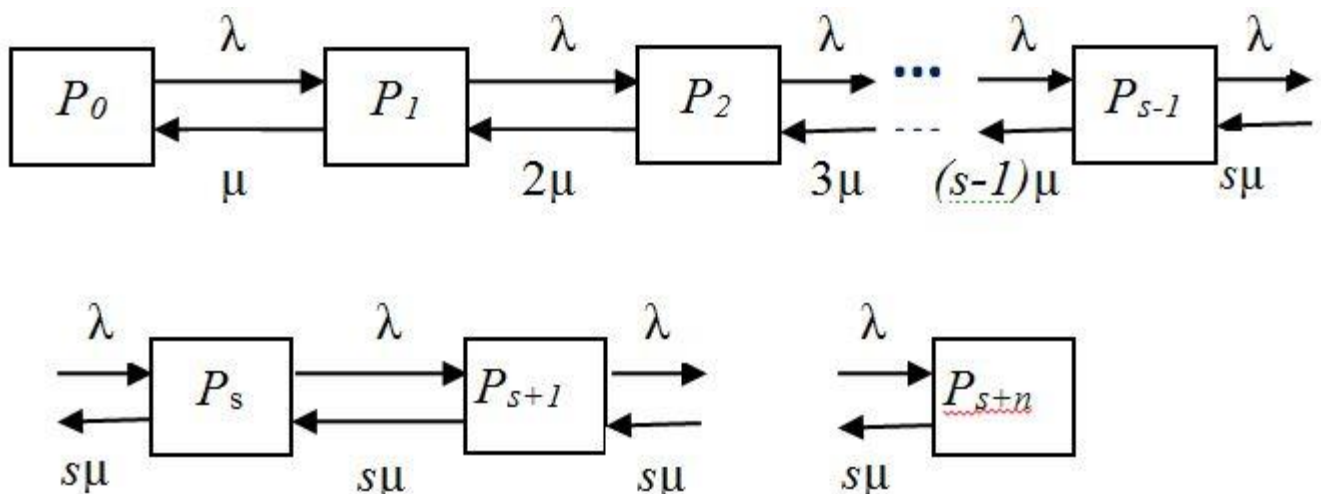


Рисунок 3 – Граф состояний многоканальной СМО с очередью

Характеристики данной системы массового обслуживания можно рассчитать при помощи различных математических программ, таких как Mathcad, Matlab, Microsoft Excel Queue Mods и др.

Стоимостные модели массового обслуживания направлены на определение такого уровня функционирования обслуживающей системы (который идентифицируется заданием либо интенсивности обслуживания μ , либо числа обслуживающих каналов s), при котором достигается компромисс между двумя экономическими показателями:

- прибылью, получаемой за счет предоставления услуг;
- потерями прибыли, обусловленными задержками или отказами в предоставлении услуг.

Первый показатель ассоциируется со степенью функциональной активности системы массового обслуживания, тогда как второй – с пребыванием обслуживающей системы в состоянии простоя или с неспособностью системы удовлетворить все потребности в обслуживании. Увеличение функциональной мощности обслуживающей системы должно приводить к сокращению времени пребывания клиентов в очереди и наоборот. Это означает, что по мере того, как затраты, связанные с обслуживанием возрастают, при повышении качества обслуживания, потери связанные с ожиданием, пребыванием в очереди, уменьшаются.

На рисунке 4 анализируемые показатели изображены графически как функции уровня обслуживания. Оптимальный уровень обслуживания достигается там, где скорость изменения функций уровня обслуживания (первые производные функций) совпадают. Необходимо учесть, что оба стоимостных показателя отнесены к одной и той же единице времени, поскольку в противном случае модель оказалась бы «некорректной», с позиции сохранения размерности показателей.

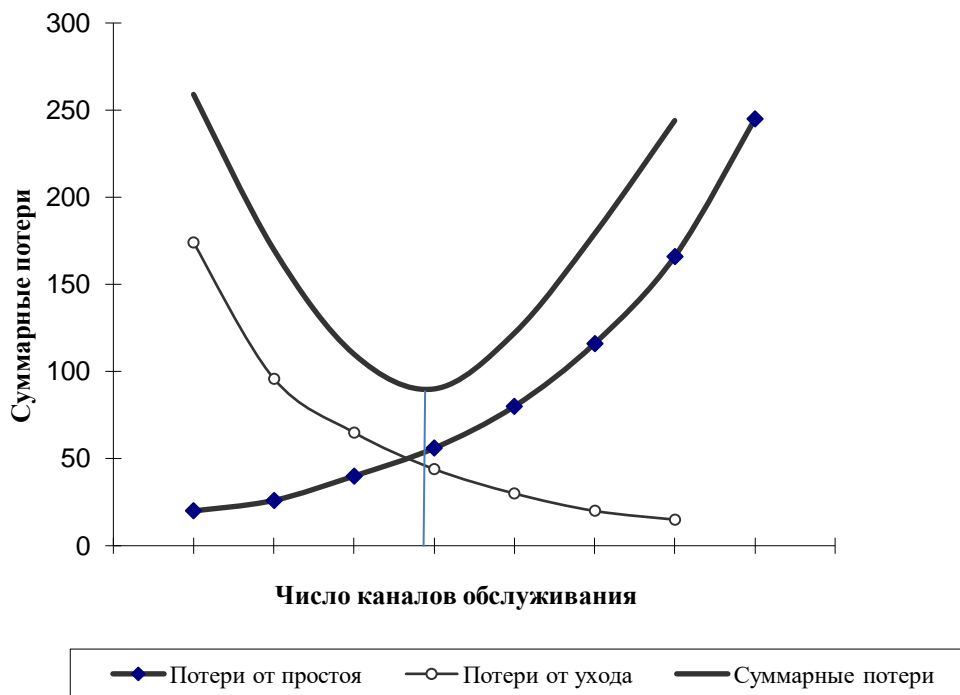


Рисунок 4 – Потери в деятельности ресторана

Выводы к разделу один.

Рассмотрев и проанализировав вышеизложенный материал, можно сформулировать следующие выводы:

1. Индустрия общественного питания – сложная и многогранная область экономики, состояние которой рассматривается как показатель экономической, социальной и культурной развитости региона. Востребованность услуг общественного питания характеризует данный экономический сектор как перспективную область инвестиций.

2. Услуги заведения общественного питания – продукт специфический, обладает следующими характеристиками: нематериальность, неотделимость от объекта, однократность, невозможность накопления и хранения впрок, ограниченность каналов распределения.

3. Согласно процессному подходу деятельность ресторана представляет собой систему взаимосвязанных и взаимодействующих бизнес-процессов, конечными целями которых является удовлетворение потребностей гостя.

4. Технологический цикл обслуживания в ресторане имеет непрерывный замкнутый характер с условными точками начала и завершения, представляет

собой взаимосвязь основных и обеспечивающих бизнес-процессов, одни из которых выполняются последовательно, а другие – параллельно.

5. Действующая организационная структура рассматриваемого ресторана оценивается как неэффективная и требующая оптимизации.

6. Ресторан моделируется как система массового обслуживания; состоит из следующих элементов: источник требований, входящий поток требований, очередь, обслуживающее устройство/канал (один или несколько), выходящий поток требований; в которую в случайные моменты времени извне поступают заявки на обслуживание и происходит удовлетворение этих запросов посредством имеющихся каналов; предназначена для многоразового использования при решении однотипных задач. Соответственно, методы теории массового обслуживания могут применяться при оптимизации деятельности предприятий индустрии общественного питания.

7. В рамках ТМО ресторан можно характеризовать как систему с ожиданием или очередью.

8. Сформулированы задачи исследования – определение оптимального размера посадочных мест и необходимого количества сотрудников в подразделениях.

2. СТРАТЕГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕСТОРАНА «СВОЯ КОМПАНИЯ» Г. ЧЕЛЯБИНСК

2.1 Организационно-экономическая характеристика сети ресторанов «Своя компания»

23 февраля 2006 года был открыт первый ресторан по адресу г. Екатеринбург улица Родонитовая, 19. Он объединил в себе все принципы, положенные в концепцию ресторана. Это стало началом роста компании. Интерес гостей побудил открыть еще один ресторан, что положило начало зарождению сети мягких ресторанов «Своя Компания». Второй ресторан был открыт в октябре 2006 года по адресу г. Екатеринбург Декабристов, 58. В настоящее время предприятие продолжает активно развиваться. Почти каждые полгода открываются новые филиалы. На данный момент в сети ресторанов «Своя Компания» насчитывается 25 филиала. Из них 11 - в городе Екатеринбург, остальные в таких городах как: Уфа (4 ресторана), Нижний Тагил (2 ресторана),

Челябинск (3 ресторана), Тюмень (1 ресторан), Новосибирск (3 ресторана). Один ресторан в Новосибирске и ресторан в Тюмени являются франшизой. Далее запущено развитие восточного направления в рамках новых брендов – ресторан «Казан» в Уфе и ресторан «Кинза-за» в Екатеринбурге. Также с 2006 года действует проект кафе-мороженое Баскин-Роббинс (5 филиалов).

Рассмотрим подробнее сеть ресторанов «Своя компания», а именно филиал в г. Челябинск на Комсомольском проспекте, 33.

Сеть ресторанов «Своя компания» – юридическое наименование: Общество с ограниченной ответственностью «КанТро».

Юридический адрес: г. Челябинск, Комсомольский проспект, 33.

На данный момент в сети ресторанов «Своя Компания» насчитывается 25 филиалов.

В зависимости от организации производственного процесса сеть ресторанов «Своя Компания» можно отнести к ресторанам с законченным производственным циклом. Изначально «Своя Компания» был доготовочным предприятием, то есть рестораном, использующим полуфабрикаты, приготовленные заготовочными предприятиями общественного питания. Постепенно развиваясь и расширяясь, руководство компании пришло к выводу, что намного выгоднее и эффективнее (в таком случае обеспечивается постоянство качества продукции и существует возможность контроля ее производства) совершать полный цикл производства самостоятельно, без посредников.

Основные акценты в сети ресторанов «Своя Компания» сделаны на:

- демократичные цены;
- вкусную и качественную кухню;
- быстрое и приветливое обслуживание;
- уютную и теплую обстановку (данные из корпоративной книги предприятия).

Девиз компании: «Секрет уюта прост – просто будь в своей компании».

Миссия предприятия: «Каждый миг мы наполняем мир вкусными эмоциями».

В сети ресторанов представлено сочетание блюд японской, европейской, итальянской, мексиканской и русской кухни. Кроме того, по будням с 12:00 до 16:00 организуются бизнес-ланчи. Также сеть ресторанов осуществляет доставку блюд и предоставляет возможность заказа блюд навынос по телефону.

Для семей с детьми разработано детское меню, а в ресторане, расположенном по адресу Комсомольский проспект, 33 имеется специальная детская комната. В комнате имеется телевизор, стол и доска для рисования, множество различных игрушек, а с детьми занимается воспитатель.

В сети ресторанов «Своя Компания» введена система бронирования столов. Всего в день выделяется пять возможных резервов – три стола в курящем зале и два в некурящем. Также сеть ресторанов предоставляет возможность организации банкетов и праздничных мероприятий до двадцати человек. Если гость хочет заказать стол на компанию от шести человек, он должен внести депозит – сумму, которую он обязательно потратит в ресторане. При этом должен быть сделан предварительный заказ (нужен для удобства обслуживания гостей).

Именинникам предоставляется скидка 10 %, действует система дисконтных карт для постоянных посетителей. Дисконтную карту гости могут получить в день рождения ресторана (последние выходные апреля) или во время специальных акций, даты и сроки которых устанавливаются по усмотрению руководства. Карты являются накопительными. В зависимости от общей суммы покупок на карте процент накопления варьируется от 5 до 10.

Ресторан посещают совершенно разные категории людей по социальному положению, образованию, уровню дохода и так далее. Несмотря на это, ресторан ориентирован на семьи, влюбленные пары, компании друзей, партнеров по бизнесу (данные из корпоративной книги предприятия). Рассмотрим основных гостей ресторана по разным признакам.

Проведен анализ динамики финансовых результатов, результаты представим в таблице 1.

Таблица 1 – Динамика финансовых результатов организации за 2014 – 2016 гг., тыс. руб.

	Период	
--	--------	--

Показатель наименование	2014 год	2015 год	2016 год	Изменение, %
Выручка (нетто) от продажи товаров,	6 699	78 535	63 664	850,35
Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	-5 748	-58 965	-48 090	736,64
Валовая прибыль	951	19 570	15 574	1 537,64
Коммерческие расходы	-131	-13 396	-16 116	12 202,29
Прибыль (убыток) от продаж	820	6 174	-542	-166,10
Проценты к уплате	-245	-528	-233	-4,90
Прочие доходы	105	101	1 374	1 208,57
Прочие расходы	-95	-253	-1	-98,95
Прибыль (убыток) до налогообложения	420	4 567	225	-46,43
Текущий налог на прибыль	-101	0	-206	103,96
Чистая прибыль (убыток) отчетного периода	319	3195	19	-94,04

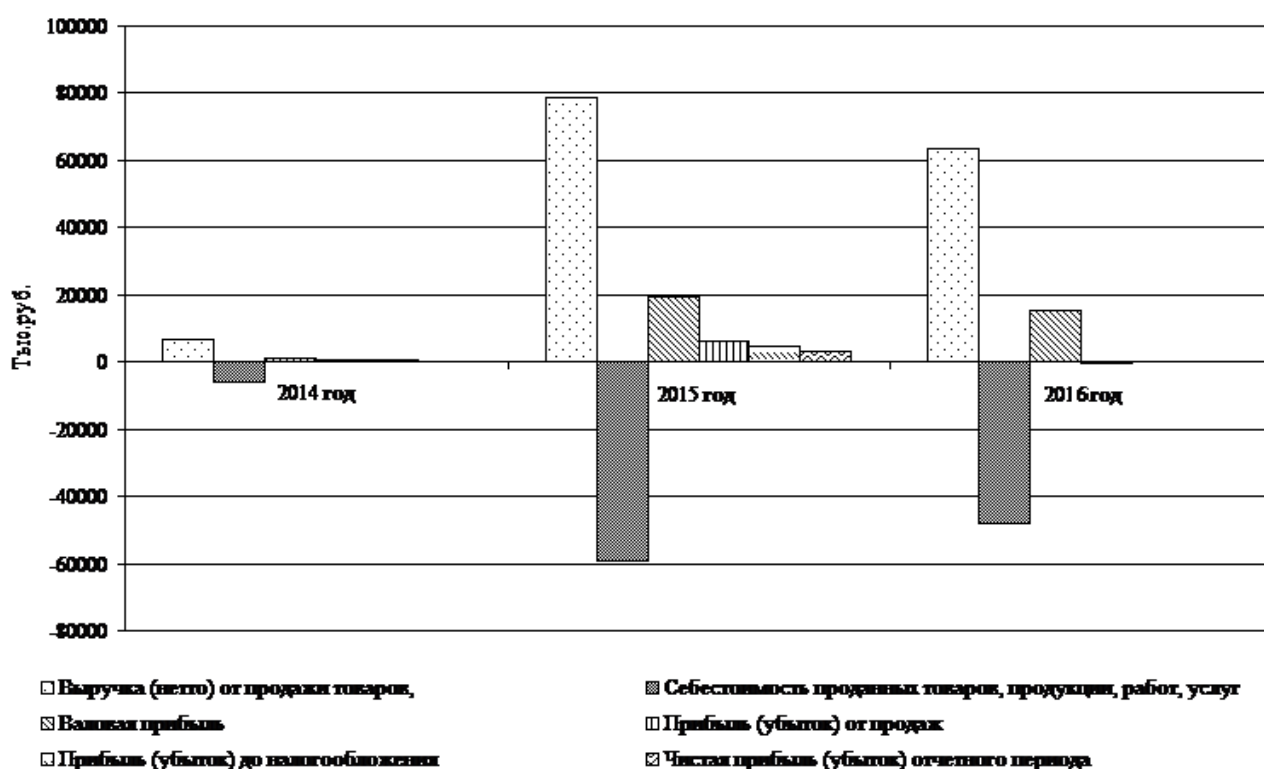


Рисунок 5 – Динамика финансовых результатов организации с 2014-2016 гг.

Как показывают данные таблицы 1 и рисунка 5, выручка в 2015 году на товары широко потребления спрос увеличивается с 6 699 тыс. руб. до 78 535 тыс. руб., однако в 2016 году спрос уменьшается до 63 664 тыс. руб. Аналогично происходит динамика с себестоимостью. С учетом мирового финансового кризиса в 2015 году наблюдается значительный рост коммерческих расходов на рекламу, что приводит к убытку от продажи до уровня 542 тыс. руб. Однако рост прочих

доходов с финансовыми инструментами выводит предприятие из убытков и получаем за 2016 год незначительную чистую прибыль в размере 19 тыс. руб.

2.2 SWOT-анализ деятельности предприятия

Каждая организация свои определенные преимущества недостатки. SWOT-анализ позволяет определить те сильные и слабые стороны, которые заслуживают особого внимания, а работа с ними требует больших усилий со стороны предприятия. Сокращение SWOT сформировано из начальных букв названий тех ключевых позиций, которые и являются предметом данного исследования: strength (сила), weaknesses (слабость), opportunities (возможности), threats (угрозы).

SWOT-анализ предусматривает возможность оценки действительного состояния и стратегических перспектив исследуемого предприятия, получаемых в ходе изучения сильных и слабых сторон фирмы, ее перспектив развития и факторов риска. Метод обладает управленческой и стратегической ценностью, если соединяет воедино факторы внутренней и внешней среды и определяет необходимые в будущем ресурсы и возможности. Задачей SWOT-анализа является формирование структурированного описания ситуации, в отношении которой необходимо принять то или иное решение. Результаты этого анализа носят описательный характер и не дают четких рекомендаций к действиям.

SWOT-анализ весьма актуален и продуктивен при начальной оценке ситуации, однако не заменяет разработку стратегии или качественный анализ динамики развития предприятия.

Рассматриваемый вид анализа может производиться на основе данных за разные временные промежутки, поэтому перед началом работы необходимо определить период прогноза, в пределах которого будет проходить анализ взаимодействия фирмы и внешней среды. Это может быть:

- текущий период – оценка ныне существующих сил и слабостей, изучается текущая рыночная ситуация;
- краткосрочная перспектива (1-2 года);

- среднесрочная перспектива (3-5 лет);
- долгосрочная перспектива (более 5 лет).

Масштаб исследования тоже имеет немаловажное значение – анализу может подвергнуться:

- фирма в целом;
- отдельные бизнес-направления;
- сегменты рынка, на которых фирма функционирует;
- отдельные товарно-рыночные комбинации.

2.2.1 Анализ внешней и внутренней среды фирмы: сильные и слабые стороны

Первый этап SWOT-анализа охватывает изучение внутренней среды и характеристик предприятия, описывающих функционирование компании на рынке. Основой для определения сильных и слабых сторон служит анализ корпоративного профиля, т.е. совокупности многоаспектных характеристик компании.

Составим таблицу сильных и слабых сторон изучаемого нами объекта в 10-балльной системе. Оценка слабостей дается с отрицательным знаком, а оценка сильных сторон – с положительным. Таблица 2 составлена по данным ситуационного характера.

Таблица 2 – Оценка сил и слабостей ресторана «Своя компания» г. Челябинск

	Характеристика корпоративного профиля	Оценка воплощения характеристик	Оценка важностей характеристик
Внутренняя среда	Цена	+9	1,0
	Инфраструктура	+6	0,9
	Ассортимент бесплатных услуг	-4	0,8
	Забота об охране жизни и имущества гостя.	-5	0,7
	Возможность проведения торжественных и бизнес-мероприятий	+5	0,6
	Ассортимент дополнительных услуг	-5	0,4

	Требования к персоналу (профессионализм сотрудников)	+8	0,3
	Организационная структура	+1	0,2
	Известность компании/бренда	+8	1,0
	Местоположение объекта (удаленность от центра города)	+6	0,9

Окончание таблицы 2

	Характеристика корпоративного профиля	Оценка воплощения характеристик	Оценка важностей характеристик
Внешняя среда	Выбран правильный сегмент рынка (эконом-класс)	+10	0,8
	Система скидок и бонусов	+9	0,7
	Свой интернет-сайт	+9	0,6
	Постоянная реконструкция	+4	0,5
	Активный поиск потенциальных клиентов	+2	0,4
	Индивидуальный подход к постояльцам	+7	0,3
	Партнерство с дистрибьюторами	+10	0,2
	Связи с другими ресторанами	0	0,1

На основе параметров «Оценка воплощения характеристик» и «Оценка важности характеристик» определяется ранг каждой характеристики:

$$R_i = OCh_i \cdot OV_i \quad (1)$$

Где OCh_i – оценка воплощения характеристик;

OV_i – оценка важностей характеристик.

Ранг характеристики корпоративного профиля дает возможность определить степень значимости характеристики в формировании конкурентоспособности компании. Результаты расчета рангов характеристик корпоративного профиля представлены в Таблице 3.

Таблица 3 – Ранг характеристик корпоративного профиля ресторана «Своя компания» г. Челябинск

Характеристика корпоративного профиля	Ранг характеристики
Цена	9,0
Инфраструктура	5,4
Ассортимент бесплатных услуг	-3,2
Забота об охране жизни и имущества гостя.	-3,5
Возможность проведения торжественных и бизнес-мероприятий	3,0

Окончание таблицы 3

Характеристика корпоративного профиля	Ранг характеристики
Ассортимент дополнительных услуг	-2,0
Требования к персоналу (профессионализм сотрудников)	2,4
Организационная структура	0,2
Известность компании/бренда	8,0
Местоположение объекта (удаленность от центра города)	5,4
Выбран правильный сегмент рынка (эконом-класс)	8,0
Система скидок и бонусов	6,3
Свой интернет-сайт	5,4
Постоянная реконструкция	2,0
Активный поиск потенциальных клиентов	0,8
Индивидуальный подход к постояльцам	2,1
Партнерство с дистрибьюторами	2,0
Связи с другими ресторанами	0,0
Интегральная оценка конкурентоспособности	52,5

В заключение первого этапа проводится интегральная оценка конкурентоспособности фирмы, исходя из ее сил и слабостей.

Таким образом, проведя первый этап SWOT-анализа деятельности ресторана «Своя Компания» г. Челябинск, мы пришли к выводу, что данное предприятие является конкурентоспособным. Его сильными сторонами являются:

- ценовая политика;
- возможность проведения торжественных и бизнес-мероприятий;
- постоянная реконструкция (регулярное обновление оборудования, ремонт, поддержание номеров в хорошем состоянии);
- развитая инфраструктура;
- правильный сегмент рынка;
- достаточно высокие требования к персоналу, что позволяет увеличить качество обслуживания гостей;

- известность бренда;
- имеется система бонусов;
- многофункциональный интернет-сайт.

К слабым сторонам ресторана можно отнести:

- малый ассортимент дополнительных услуг;
- низкая организационная структура;
- отсутствие тесных связей с другими ресторанами в плане обмена опытом, сотрудничества;
- низкая система охраны жизни и имущества гостя (расположены всего две камеры в зале и тревожная кнопка охранной системы);

Пользуясь методом анализа закрепления (рисунок 6), можно распределить сильные и слабые стороны фирмы на:

- проблемы, требующие особого внимания (низкая охранная система, малый ассортимент дополнительных услуг, отсутствие связей с другими ресторанами), которые необходимо решать в первую очередь;
- балласт (организационная структура);
- высокоценный актив фирмы (все сильные стороны предприятия), который необходимо беречь и преумножать;
- бесполезные усилия (нет смысла выходить за пределы выбранного сегмента рынка).



Рисунок 6 – Анализ закрепления: графическое изображение

2.2.2 Анализ внешней и внутренней среды фирмы: возможные угрозы

На втором этапе SWOT-анализа исследуется внешняя среда компании, выявляются возможности и угрозы. В данном исследовании рассматривается текущая ситуация на предприятии. Вероятностные оценки (возможность возникновения тех или иных ситуаций и влияния их на фирму) определяют, как правило, в диапазоне от 0 до 1 на основе экспертного мнения. Вероятность влияния в исследуемом периоде определяется аналитиком; как правило, берутся ситуации с вероятностью 0,6 до 1. Для упрощения расчетов рассмотрим только факторы с высокой вероятностью влияния. Параметр «Сила влияния» оценивается по балльной системе. Для удобства сопоставления показателей оценку силы влияния внешних факторов следует проводить в той же системе счисления, которая использовалась для оценки корпоративного профиля – по 10-балльной шкале. Характер влияния может быть положительным или отрицательным (отсутствие влияние в нашем случае не рассматривается). Также для упрощения расчетов перенесем знак характера влияния (+/-) в графу «сила влияния» и рассмотрим показатели в таблице 4.

Таблица 4 – Оценка возможностей и угроз ресторана «Своя компания» г. Челябинск

	Факторы	Сила влияния	Важность фактора
Микросреда	Острота конкуренции в сегменте	-3	1,0
	Количество действительных конкурентов	-3	0,9
	Рыночная сила конкурентов	-7	0,8
	Уровень насыщенности рынка	-2	0,7
	Доходность рынка	8	0,6
	Реальная емкость рынка (уровень реального совокупного спроса)	8	0,5
	Уровень удовлетворенности клиентов	8	0,4
	Надежность партнеров	6	0,3
	Наличие потенциальных конкурентов и уровень их опасности	3	0,2

	Абсолютный потенциал рынка (количество потребителей, которые могут иметь потребность в реализуемой услуге)	7	0,1
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	-----

Окончание таблицы 4

	Факторы	Сила влияния	Важность фактора.
Макросреда	Стабильность клиентопотока	6	1,0
	Общая экономическая обстановка в стране	3	0,9
	Географическое положение	-2	0,8
	Миграция населения (внутри страны и за ее пределы)	5	0,7
	Уровень жизни населения	4	0,6
	Уровень политической стабильности	-4	0,5
	Курс национальной валюты	-8	0,4
	Состояние окружающей среды	-7	0,3
	Уровень развития законодательной базы в секторе	5	0,2
	Технические и технологические изменения	2	0,1

На основе параметров «Характер влияния», «Сила влияния» и «Важность фактора» определяется ранг каждого внешнего фактора:

$$R_i^{Ext} = St_i \cdot V_i \quad (2)$$

Где St_i – сила влияния;

V_i – важность фактора.

Ранг фактора определяет его уровень благоприятности (или неблагоприятности) с учетом его значения для отрасли (фирмы). Ранги исследуемых нами факторов, а также интегральная оценка внешней среды представлены в Таблице 5.

Таблица 5 – Ранг внешних факторов, оказывающих влияние на ресторан «Своя компания» г. Челябинск

	Факторы	Ранг внешнего фактора
Микросреда	Острота конкуренции в сегменте	-3,0
	Количество действительных конкурентов	-2,7
	Рыночная сила конкурентов	-5,6
	Уровень насыщенности рынка	-1,4
	Доходность рынка	4,8

	Реальная емкость рынка (уровень реального совокупного спроса)	4,0
--	---------------------------------------------------------------	-----

Окончание таблицы 5

	Факторы	Ранг внешнего фактора
Микросреда	Уровень удовлетворенности клиентов	3,2
	Надежность партнеров	1,8
	Наличие потенциальных конкурентов и уровень их опасности	0,6
	Абсолютный потенциал рынка (количество потребителей, которые могут иметь потребность в реализуемой услуге)	0,7
	Стабильность клиентопотока	6,0
Макросреда	Общая экономическая обстановка в стране	2,7
	Географическое положение	1,6
	Миграция населения (внутри страны и за ее пределы)	3,5
	Уровень жизни населения	2,4
	Уровень политической стабильности	-2,0
	Курс национальной валюты	-3,2
	Состояние окружающей среды	-2,1
	Уровень развития законодательной базы в секторе	1,0
	Технические и технологические изменения	0,2
Интегральная оценка благоприятности внешней среды		-0,9

Проведя второй этап SWOT-анализа деятельности ресторана «Своя компания» г. Челябинск, мы пришли к выводу, что данное предприятие функционирует в несколько неблагоприятной внешней среде, хотя соотношение возможностей угроз примерно равно.

Угрозами являются:

- рыночная сила конкурентов;
- нестабильность национальной валюты;
- острота конкуренции в сегменте;
- неблагоприятное экологическое положение;
- нестабильность политической обстановки;

Возможностями исследуемого ресторана являются:

- стабильность клиентопотока;
- востребованность предоставляемых услуг на рынке;
- доходность выбранного бизнеса;
- уровень удовлетворенности потребителей услугами фирмы;
- миграция населения;
- общая экономическая обстановка в стране;
- уровень жизни населения (его снижение за последнее время увеличило спрос в выбранном нашей компанией эконом-сегменте).

2.2.3 Сводный анализ бизнеса в контексте окружающей среды

На третьем этапе анализа выявленные ранее позиции сводятся в сопоставительную матрицу, в которой отражаются эффекты взаимодействия SWOT-показателей. Рассмотрим Таблицу 6.

Таблица 6 - SWOT-анализ ресторана «Своя компания» г. Челябинск

		Возможности	Угрозы
	SWOT-анализ	<ul style="list-style-type: none"> – стабильность клиентопотока; – востребованность услуг на рынке; – доходность бизнеса; – уровень удовлетворенности потребителей услугами фирмы; – миграция населения – общая экономическая обстановка в стране – уровень жизни населения. 	<ul style="list-style-type: none"> – рыночная сила конкурентов; – нестабильность национальной валюты; – острота конкуренции в сегменте; – неблагоприятное экологическое положение; – нестабильность политической обстановки.

Окончание таблицы 6

		Возможности	Угрозы
Силы	<ul style="list-style-type: none"> – ценовая политика, – возможность проведения торжественных и бизнес-мероприятий; – постоянная реконструкция; – правильный сегмент рынка; – достаточно высокие требования к персоналу; – известность бренда; – имеется система бонусов; – многофункциональный интернет-сайт. 	<ul style="list-style-type: none"> – предприятие оказывает услуги высокого качества; – ассортимент основных услуг достаточен и востребован; – внешняя экономическая ситуация благоприятно сказывается на ведении бизнеса. 	<ul style="list-style-type: none"> – воздействие неблагоприятных факторов компенсируется грамотной ценовой политикой; – достаточно высокая конкуренция стимулирует развитие предприятия.
Слабости	<ul style="list-style-type: none"> – малый ассортимент дополнительных услуг; – организационная структура; – отсутствие связей с другими ресторанами; – низкая система охраны жизни и имущества гостя. 	<ul style="list-style-type: none"> – имеющиеся связи со внешней средой недостаточно; – внутренняя среда тормозит стратегическое управление. 	<ul style="list-style-type: none"> – нестабильное положение внешней среды; стимулирует внутреннюю устойчивость предприятия; – налаживание внешних связей необходимо для формирования конкурентоспособных характеристик предоставляемых услуг.

Воспользовавшись матрицей качественных характеристик положения бизнеса в среде, можно определить ресторан «Своя компания» как сильную фирму в рискованной среде – рассмотрим таблицу 7.

Таблица 7 – Качественная характеристика ресторана «Своя компания» г. Челябинск (по четырем квадрантам)

Фирма	Среда	
	Преобладают возможности	Преобладают угрозы
Преобладают сильные стороны	Конкурентоспособная фирма в благоприятной среде	Сильная фирма в рискованной среде
Преобладают слабые стороны	Слабая фирма, неспособная воспользоваться	Слабая фирма в рискованной среде

2.2.4 Определение основных стратегических действий по результатам анализа

На четвертом этапе SWOT-анализа формируют прогноз основных стратегических действий, которые были бы наиболее логичными и эффективными при том или ином сочетании позиций: сил, слабостей, возможностей и угроз.

Рассмотрев основные характеристики SWOT, сформулируем основные стратегические действия, которые необходимо предпринять для экономически эффективного функционирования предприятия (обращаем внимание на то, что оценка всех характеристик носит статический характер и отражает текущее состояние предприятия; при изменении состояний внешней и внутренней среды данные шаги могут не привести к желаемому результату):

- следует поддерживать грамотную ценовую политику предприятия, расширять набор сопутствующих услуг, не допускать устаревания оборудования и помещений;
- стоит пересмотреть организационную структуру предприятия, возможно даже внести кардинальные изменения в бизнес-процесс управления и делегирования полномочий, возможно расширение штата;
- ввиду ухудшения общей экономической обстановки стоит рассмотреть возможность внедрения системы дополнительных скидок и бонусов, а также уменьшения тарифов для большей оборачиваемости активов за счет исключения дополнительных услуг;
- не стоит выходить за рамки выбранного сегмента рынка, поскольку в сложившейся ситуации его востребованность возрастает;
- с целью поддержания положительного имиджа компании необходимо четко следить за качеством предоставляемых услуг, и, как следствие, вести плотную работу с трудовыми ресурсами предприятия.

2.3. Формирование новой стратегии предприятия

Рассмотрев и оценив все сильные и слабые стороны исследуемого предприятия, его возможности и угрозы, а также результаты из взаимодействия, можно предложить ресторану «Своя компания» г. Челябинска стратегию умеренного роста. Рассматривая стратегии функционального развития, на данном

жизненном этапе и в сложившихся условиях внешней среды данной компании более всего подойдет стратегия дифференциации, основанная на высоком качестве продукции.

Не стоит, однако, воспринимать данные предложения как четкий план к немедленным действиям, поскольку ни один анализ не лишен недостатков. В любом исследовании присутствуют проблемы с экспертным оцениванием – всегда существует опасность субъективности, предвзятости или недостаточной компетентности эксперта.

С целью уменьшения погрешностей оценки мной была проведена статистическая обработка мнений о внедрении данной стратегии среди руководителей среднего звена исследуемого предприятия. Ее результаты представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Экспертные оценки предложенной стратегии

Стратегический шаг	Оценка респондента I	Оценка респондента II	Оценка респондента III
1.Поддержка ценовой политики	+	+	+
2.Обучение трудового ресурса	+	+	+
3.Изменение организационной структуры	- (Структура формирована, изменения будут болезненны)	+	+
4.Система дополнительных скидок и бонусов	+	- (Цены и так низкие)	+
5.Поддержание качества предоставляемых услуг	+	+	+
6.Развитие маркетинговой деятельности	+	+	+

Обобщая результаты экспертных оценок, можно сделать вывод, что все предложенные стратегические шаги одобрены большинством экспертов. Последние два шага поддержаны единогласно.

Предложенная стратегия может принести положительные результаты, однако для большей точности исследования необходимо привлечь мнения сторонних экспертов, не вовлеченных в производственный процесс.

Выводы к разделу два.

На основе проведенного SWOT-анализа исследуемого предприятия, я пришёл к следующим заключениям:

1. Исследуемый в данной работе ресторан «Своя компания» г. Челябинск является достаточно конкурентоспособным предприятием на рынке общественного питания Челябинской области. Он имеет большой опыт развития, постоянно растет и развивается с целью наиболее полного и качественного удовлетворения потребностей своих гостей.

2. Одним из наиболее эффективных методов определения сильных и слабых сторон предприятия является SWOT-анализ. В данном исследовании он применяется при рассмотрении ресторана в целом в текущем периоде.

3. Определены сильные и слабые стороны исследуемого предприятия, его возможности и угрозы, а также результаты из взаимодействия.

4. Сформированы рекомендации по введению и поддержанию адекватной стратегии развития – стратегии умеренного роста.

3. ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕСТОРАНА «СВОЯ КОМПАНИЯ» г. ЧЕЛЯБИНСК

3.1 Показатели экономической деятельности ресторана

При оценке экономического положения любой компании используется система показателей с учетом отраслевых особенностей. Все показатели экономической деятельности могут быть разделены на:

- абсолютные (оценивающие работу самого предприятия в конкретной временной точке);
- относительные (сравнительные относительно средних значений, прошлого периода или показателей других компаний).

Использование тех или иных показателей определяется не только сферой деятельности и типом компании, но и формами финансовой отчетности, а также стратегической направленностью.

К абсолютным показателям финансово-экономической деятельности ресторана традиционно относят:

- чистая прибыль;
- собственный капитал, скорректированный на величину убытков;
- чистые активы;
- собственные оборотные средства.

Получение числовых значений данных показателей, определение их взаимосвязи и взаимозависимости, представляют собой суть коэффициентного анализа предприятия. Его результаты позволяют сделать выводы о сильных и слабых сторонах предприятия, которые можно сравнить и дополнить результатами SWOT-анализа. Последующее сравнение этих значений с данными предыдущих периодов (по этому же ресторану) или с данными других предприятий отрасли определяют динамику развития ресторана. Обычно для определения динамики экономического состояния предприятия берутся данные за последние три года.

Оценка экономического состояния предприятия, а также исследование динамики его развития строится зачастую на данных бухгалтерской отчетности. Анализ финансово-экономической деятельности используется в мероприятиях по повышению экономической эффективности организации, укреплению её финансового состояния и управлению, в целом. С его помощью составляются,

корректируются и реализуются бизнес-планы и выявляются неиспользованные резервы. Однако, данный метод наиболее приемлем для организаций, функционирующих в форме юридического лица. Исследуемый же нами объект представляет собой предприятие, оформленное на индивидуального предпринимателя, действующего по упрощенной системе налогообложения.

Применение упрощенного режима предусматривает, что предприниматель осуществляет минимальный бухгалтерский учет и сдает минимум отчетности. Налоговая отчетность в данном случае сведена к необходимости представить одну налоговую декларацию по итогам года. Данная форма функционирования исследуемого ресторана является наиболее удобной для собственника и наименее удобной для объективного ограниченного доступа к информации по активам и пассивам исследуемого предприятия, исследования аналитиком.

В силу, а также с учетом предметной области функционирования предприятия, возьмем за основу исследования такие показатели финансово-экономической деятельности ресторана, как:

- выручка;
- количество посадочных мест;
- загрузка ресторана;
- потери клиентов.

Выручка – базовый источник финансовых поступлений на предприятии. От регулярности таких поступлений зависит стабильность оборота денежных и материальных средств и работы в целом. Именно поэтому крайне важно своевременно производить анализ выручки от продаж и планировать ее поступление.

Существует 2 основных метода подсчета выручки за отчетный период: кассовый метод и метод начисления. В рамках первого метода учета под выручкой подразумеваются только реальные денежные средства, полученные продавцом (если продавец отпускает товар с отсрочкой платежа, то выручка не будет зафиксирована, до тех пор, пока эти деньги не окажутся на его расчетном счете). Метод учета по начислению/по отгрузке рассматривает в качестве

выручки все денежные средства, по которым подписаны акты об оказании услуг, даже если денежные средства услуги еще не поступили. На исследуемом предприятии используется кассовый метод учета выручки. Бартерные сделки предприятием не ведутся, следовательно, и виртуальная выручка также отсутствует.

Посадочные места представляют собой общее количество мест в ресторане, которые могут быть заняты одновременно. Емкость может исчисляться в количестве столов, установленных в ресторане.

Важнейшим показателем эффективности деятельности ресторана, является коэффициент загрузки/загруженности, который определяется как отношение числа реализованных мест к общему числу имеющихся в ресторане мест за отчетный период.

Потеря гостей может возникнуть по причине отсутствия свободных столиков в ресторане, наличия очереди. Именно этот вид потери гостей мы и будем изучать в данной работе.

3.2 Определение пропускной способности

Пропускная способность предприятия характеризуется максимальным количеством потребителей, обслуживаемых за период времени (смену, месяц). Она рассчитывается исходя из количества часов работы обеденного зала, числа мест и продолжительности приема пищи одним посетителем. Среднее время приема пищи зависит от формы обслуживания, количества потребляемых блюд, типа предприятия.

Для построения объективной картины и отслеживания динамики продаж возьмем данные одной недели в три разные время года:

- первую неделю ноября. Данная неделя является приблизительно идентичной по количеству гостей в промежутке с сентября по январь;
- первую неделю января. Данная неделя является идентичной по количеству гостей в промежутке с января по апрель;

- вторая неделя апреля. Данная неделя является приблизительно идентичной по количеству гостей в промежутке с апреля по сентябрь.

Ниже представлены таблицы и графики с фактическим числом гостей в данные периоды.

Таблица 9 – Фактическое число гостей в период с 3.11.16 по 9.11.16.

День	ПН 3.11.16	ВТ 4.11.16	СР 5.11.16	ЧТ 6.11.16	ПТ 7.11.16	СБ 8.11.16	ВС 9.11.16	Сумма
Кол-во человек	304	394	419	357	491	430	412	2 807

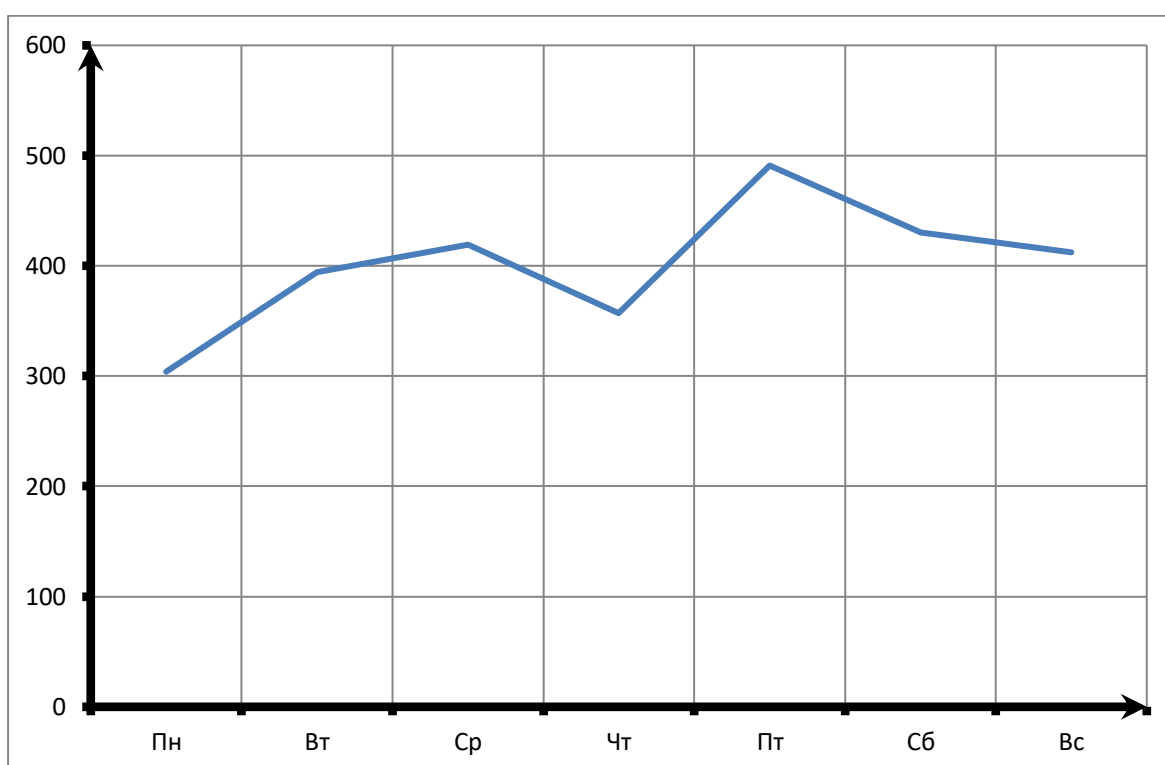


Рисунок 7 – Число гостей с 3.11.16 по 9.11.16

Таблица 10 – Фактическое число гостей в период с 2.01.17 по 8.01.17.

День	ПН 2.01.17	ВТ 3.01.17	СР 4.01.17	ЧТ 5.01.17	ПТ 6.01.17	СБ 7.01.17	ВС 8.01.17	Сумма
Кол-во человек	495	482	452	456	506	521	476	3 388

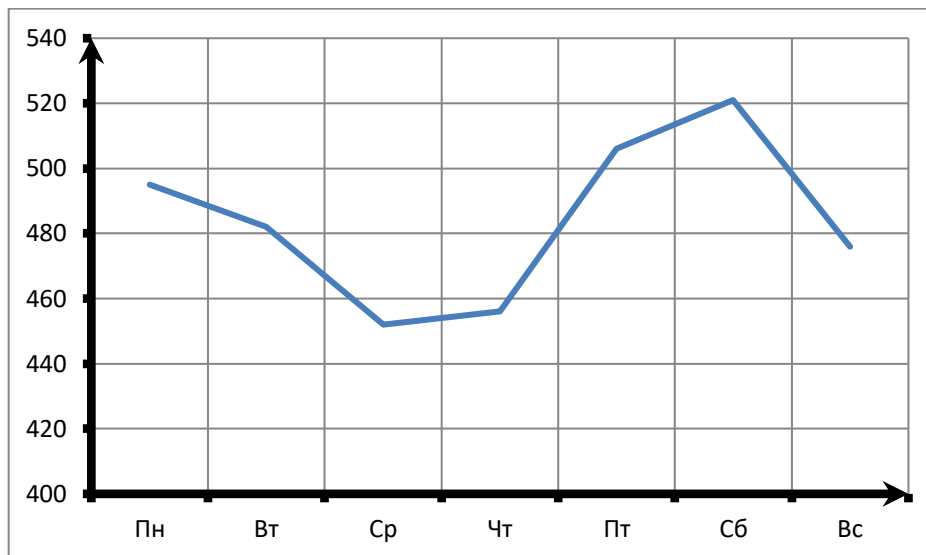


Рисунок 8 – Число гостей с 2.01.17 по 8.01.17.

Таблица 12 – Фактическое число гостей в период с 06.04.17 по 12.04.17.

День	ПН 6.04.17	ВТ 7.04.17	СР 8.04.17	ЧТ 9.04.17	ПТ 10.04.17	СБ 11.04.17	ВС 12.04.17	Сумма
Кол-во человек	419	471	549	376	434	411	392	3 052

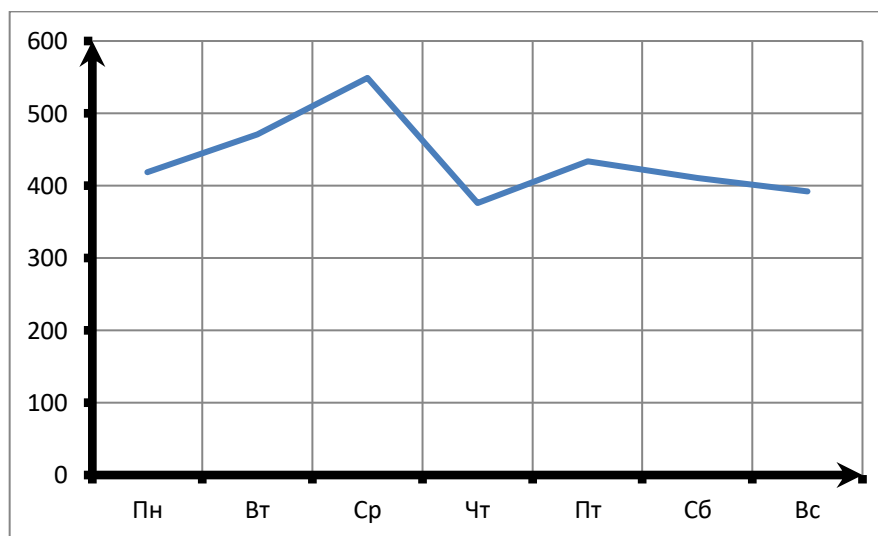


Рисунок 9 – Число гостей с 06.04.17 по 12.04.17.

Расчетная пропускная способность показывает, какое количество посетителей обслуживает предприятие при 100% загрузке зала в течение смены. Определяется фактическая пропускная способность по формулам:

$$N_p = P \cdot O_{ч} \cdot T \quad (3)$$

где N_p – расчетная пропускная способность;

P – количество мест в зале;

T – продолжительность смены.

Прежде, чем находить пропускную способность необходимо рассчитать оборачиваемость одного места в час.

$$Oч = \frac{60}{t} \quad (4)$$

где $Oч$ – оборачиваемость в час;

t – время приема пищи одного посетителя.

По будням в ресторане «Своя компания» имеется «Бизнес ланч» до 16:00. Обычно на «Бизнес ланч» заходят люди в перерывах работы и в связи с этим имеют ограничение по времени. Это так же учтём в наших расчётах.

$$T_{\text{БИЗНЕС}} = 4ч.$$

$$T_{\text{ОСН}} = 8ч.$$

$$Q_{\text{б}} = \frac{60}{t} = \frac{60}{40} = 1,5$$

$$Q_{\text{ос}} = \frac{60}{t} = \frac{60}{90} = 0,66$$

Определяем количество посетителей по формуле 3:

$$N_{\text{б}} = 120 \cdot 1,5 \cdot 4 = 720 \text{ чел.}$$

$$N_{\text{осн}} = 120 \cdot 0,66 \cdot 8 = 633 \text{ чел.}$$

$$N_{\text{расчётное}} = N_{\text{б}} + N_{\text{осн}} \quad (5)$$

$$N_{\text{расчётное}} = 720 + 633 = 1\,353 \text{ чел.}$$

Вывод: расчетная пропускная способность составляет 1 353 человек.

3.1.2 Определение фактической пропускной способности

При определении фактической пропускной способности учитывается изменение потока посетителей в течение дня. Расчеты сводится в таблицу:

$$N_1 = P \cdot O_{ч1} \cdot \frac{C_1}{100} = 120 \cdot 1,5 \cdot \frac{50}{100} = 90 \quad (6)$$

$$N_2 = P \cdot O_{ч2} \cdot \frac{C_2}{100} = 120 \cdot 1,5 \cdot \frac{60}{100} = 108 \quad (7)$$

$$N_3 = P \cdot O_{ч3} \cdot \frac{C_3}{100} = 120 \cdot 1,5 \cdot \frac{50}{100} = 90 \quad (8)$$

$$N_4 = P \cdot O_{ч4} \cdot \frac{C_4}{100} = 120 \cdot 1,5 \cdot \frac{60}{100} = 108 \quad (9)$$

$$N_5 = P \cdot O_{ч5} \cdot \frac{C_5}{100} = 120 \cdot 0,66 \cdot \frac{60}{100} = 48 \quad (10)$$

$$N_6 = P \cdot O_{ч6} \cdot \frac{C_6}{100} = 120 \cdot 0,66 \cdot \frac{70}{100} = 55 \quad (11)$$

$$N_7 = P \cdot O_{ч7} \cdot \frac{C_7}{100} = 120 \cdot 0,66 \cdot \frac{80}{100} = 63 \quad (12)$$

$$N_8 = P \cdot O_{ч8} \cdot \frac{C_8}{100} = 120 \cdot 0,66 \cdot \frac{85}{100} = 67 \quad (13)$$

$$N_9 = P \cdot O_{ч9} \cdot \frac{C_9}{100} = 120 \cdot 0,66 \cdot \frac{100}{100} = 80 \quad (14)$$

$$N_{10} = P \cdot O_{ч10} \cdot \frac{C_{10}}{100} = 120 \cdot 0,66 \cdot \frac{80}{100} = 63 \quad (15)$$

$$N_{11} = P \cdot O_{ч11} \cdot \frac{C_{11}}{100} = 120 \cdot 0,66 \cdot \frac{60}{100} = 48 \quad (16)$$

$$N_{12} = P \cdot O_{ч12} \cdot \frac{C_{12}}{100} = 120 \cdot 0,66 \cdot \frac{40}{100} = 31 \quad (17)$$

где $N_{ф}$ – расчетная пропускная способность;

P – Количество мест в зале;

$O_{ч}$ – оборачиваемость одного места в час;

C – загрузка зала в % в каждый час работы.

Таблица 13 – Расчёт фактической пропускной способности.

Часы работы	Оборачиваемость 1 места в час	Загрузка зала в (с)%	Количество посетителей, чел
12-13	1,5	50	90
13-14	1,5	60	108
14-15	1,5	50	90
15-16	1,5	60	108
16-17	0,4	60	48
17-18	0,4	70	55
18-19	0,4	80	63
19-20	0,4	85	67

20-21	0,4	100	80
21-22	0,4	80	63
22-23	0,4	60	48
23-24	0,4	40	31
Итого, чел			851
В том числе			
В дневное время:			396
В вечернее время :			455

На основании полученных расчетных данных определяется коэффициент использования зала:

$$K_{исп} = \frac{N_{\phi}}{N_p} \cdot 100 \quad (18)$$

$$K_{исп} = \frac{851}{1353} \cdot 100 = 62,9\%$$

Как мы видим фактическая пропускная способность значительно больше реального количества гостей в день. Это связано, во-первых с тем, что за столик не всегда садится компания из 4-5 человек, а может сесть один или два человека. Во-вторых, было взято среднее время пребывания гостей в ресторане, но некоторые компании задерживаются в заведении на 2-5 часов. Политика ресторана не может ограничиваться время пребывания гостей в ресторане.

И, наконец, в-третьих, работа персонала и в целом ресторана организована не на все 100%. Приблизиться к этому проценту нам поможет «Теория массового обслуживания»

4. ОПТИМИЗАЦИЯ ОПЕРАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕСТОРАНА «СВОЯ КОМПАНИЯ» Г. ЧЕЛЯБИНСК

4.1 Общее количество и типы обслуживающих каналов

Как уже было выяснено ранее, ресторан представляет собой многоканальную СМО с сетевой структурой, в которой имеет место и параллельное, и последовательно обслуживание. Соответственно, существует несколько разнотипных узлов обслуживания, через которые проходит заявка в процессе выполнения. Исходя из поставленных задач нашего исследования, нашей целью мы ставим рассмотрение количества столов.

Рассматриваемый нами ресторан на данный момент имеет в своем распоряжении 32 столика. По уровню комфортности места не отличаются друг от друга. В ресторане не имеется VIP мест. Основная масса столов рассчитана на гостей количеством 4-5 человек. Максимальное количество клиентов в системе равно числу столиков. Под клиентом мы понимаем и одиночного посетителя, и пару, и группу, которые занимают один из столиков. Если даже один клиент сидит за столиком, к нему никто не подсаживается. В данной работе в качестве канала выступает столик, таким образом количество каналов в системе равно 32. Далее нужно определить интенсивность потока клиентов и интенсивность потока обслуживания для одного канала.

Рассматривая штат официантов, можно назвать каждого из них обслуживающим каналом, у которого также имеются свои характеристики: пропускная способность, рабочее время, скорость обслуживания, процент загруженности.

На сегодняшний день в штате ресторана работают 12 официантов с плавающим графиком по 13-14 часов. В указанные часы включено предусмотренное время отдыха – оно ненормированное и используется сотрудниками в течение смены при отсутствии посетителей.

Время работы официантов с 11:00 до 00:00 с понедельника по четверг и в воскресенье, и с 11:00 до 01:00 в пятницу и субботу.

Для определения оптимального количества обслуживающих каналов нам необходим такой показатель, как скорость обслуживания одного клиента (столика) одним каналом.

Среднее время обслуживания гостя официантом в ресторане (прием и подача заказа, расчет, замена посуды и столовых приборов) – 10 минут.

Обратимся к оценке имеющихся обслуживающих каналов.

4.2 Оценка эффективности действующих обслуживающих каналов

Ресторанная индустрия характеризуется как услуга, не исключая понятие очереди, т.е. представляет собой СМО с ожиданием, состоящую из совокупности обслуживающих каналов. Каждый канал это количество столов в ресторане. С точки зрения объективности результатов и маркетинговой политики исследуемого ресторана в большинстве случаев целесообразней будет работать с количеством столов.

Для исследования предлагается взять данные о трёх днях недели апреля 2017 года:

- четверг (данный день схож по интенсивности прихода гостей в ресторан с понедельника по среду);
- пятница;
- суббота (является аналогичным днем по интенсивности прихода гостей в ресторан с воскресеньем).

Поток потенциальных клиентов можно считать пуассоновским. Так как, он обладает стационарностью, отсутствием последовательности и ординарности.

Построим графики для данных периодов:

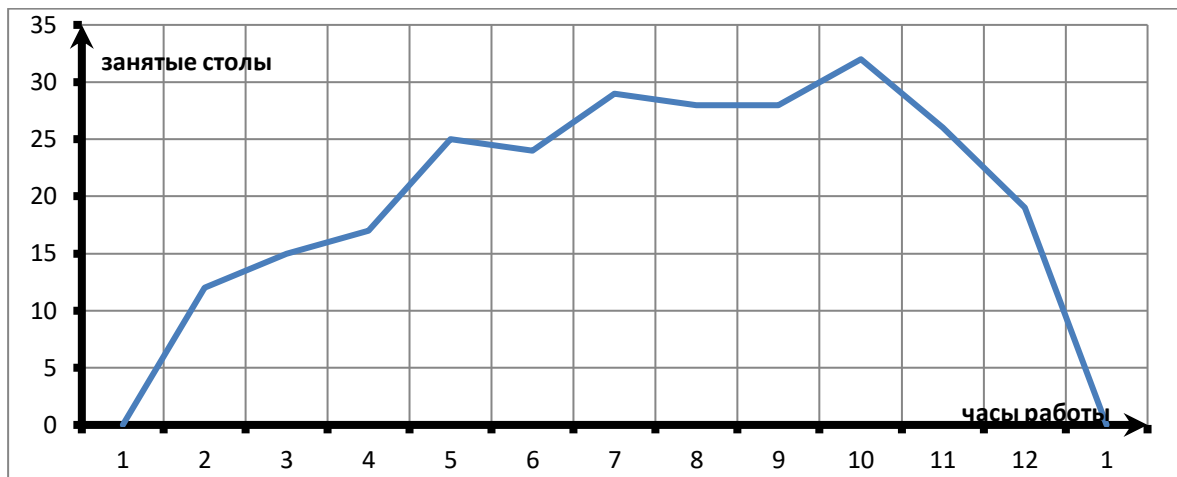


Рисунок 10 – Количество занятых столов от времени работы ресторана в четверг

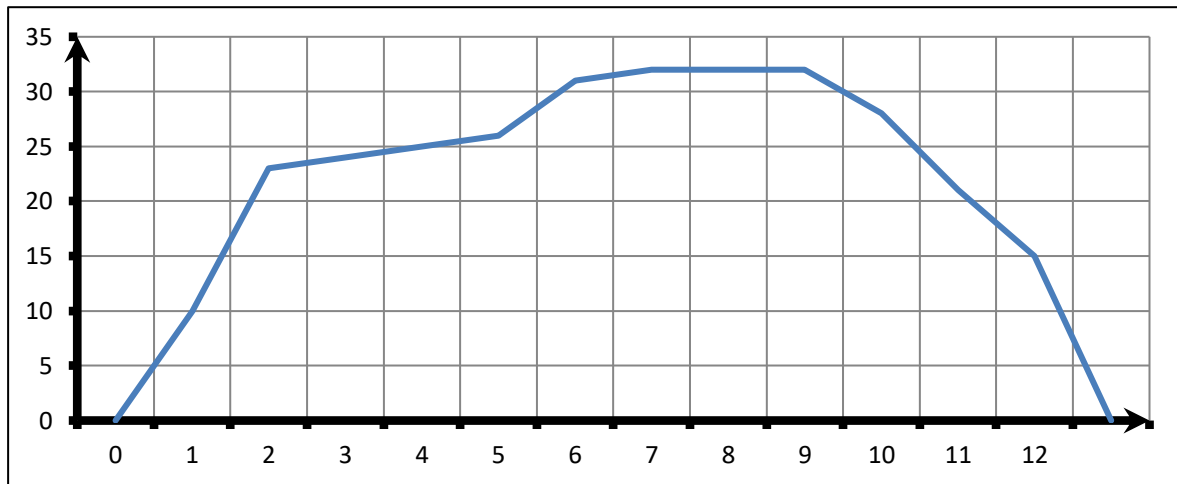


Рисунок 11 – Количество занятых столов от времени работы ресторана в пятницу

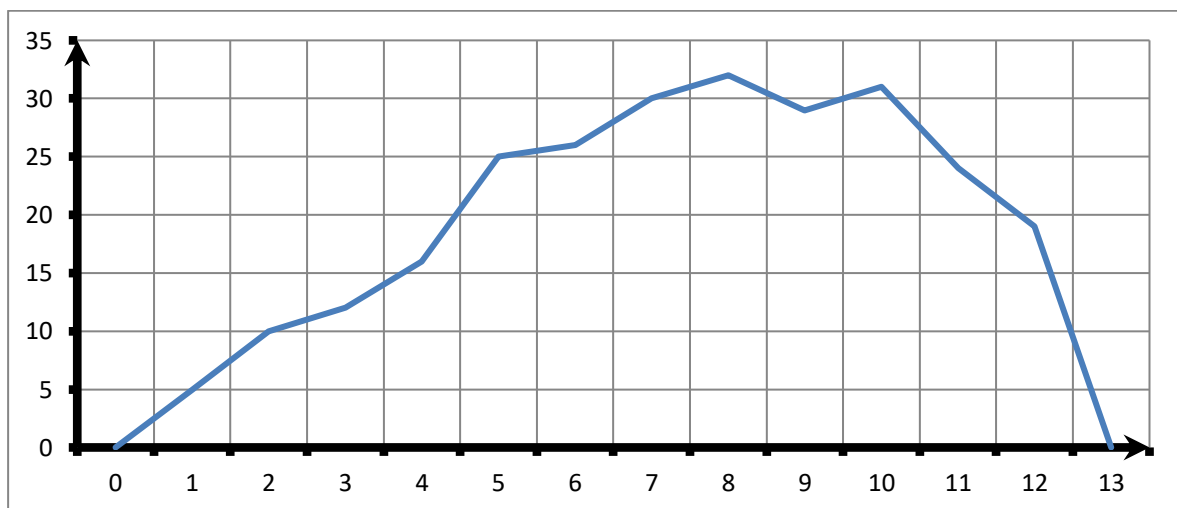


Рисунок 12 – Количество занятых столов от времени работы ресторана в субботу

Согласно данным, собранными мною в ресторане «Своя Компания», интенсивность входного потока (общее количество поступивших заявок) составляет:

- $\lambda_{\text{чт}}=191$;
- $\lambda_{\text{пт}}=239$;
- $\lambda_{\text{сб}}=322$.

Из них обслужено в:

- четверг – 182;
- пятница – 198;
- суббота – 288.

Доля отказа приходится на ситуации, когда все места в ресторане заняты и компании людей отказываются записаться в очередь или не доживаются ее. Так же когда потенциального клиента не устраивает цена, ассортимент или обстановка.

Далее нужно определить интенсивность потока клиентов и интенсивность потока обслуживания для одного канала.

На основе статистических данных можно рассчитать интенсивность потока клиентов в каждый рассматриваемый день (таблица 14).

Таблица 14 – Интенсивность потока клиентов

Рабочий день	Количество поступивших заявок	Число рабочих часов	Интенсивность потока клиентов
Четверг	191	12	$\lambda=191/12\approx 16$
Пятница	239	13	$\lambda=239/13\approx 19$
Суббота	322	13	$\lambda=322/13\approx 24$

Далее нужно определить среднее время обслуживания. Согласно статистическим данным, фиксируемых в течение трёх рабочих, с использованием современной профессиональной системы автоматизации предприятий

общественного питания *R-Keeper*, было выявлено что, в среднем клиенты проводят за столиком в бизнес ланч 40 минут, а в основное время около 90 минут.

Тогда среднее значение пребывания клиента в ресторане составляет:

$$t_{\text{ср.чт.}} = \frac{40 + 90}{2} = 65 \text{ минут}; \quad (19)$$

$$t_{\text{ср.пт.}} = t_{\text{ср.сб.}} = 90 \text{ минут}. \quad (20)$$

Исходя из среднего значения пребывания клиента в ресторане, определим интенсивность обслуживания в расчете на часовой интервал времени (таблица 15).

Таблица 15 – Интенсивность обслуживания

Рабочий день	Среднее время пребывания гостей	Интенсивность обслуживания
Четверг	65	$\mu=60/65=0,92$
Пятница	90	$\mu=60/90=0,67$
Суббота	90	$\mu=60/90=0,67$

Рассмотрим многоканальную СМО с ожиданием и неограниченной длиной очереди, на которую поступает поток заявок с интенсивностью λ и которая имеет интенсивность обслуживания каждого канала μ .

Вероятности состояний получим из формул для многоканальной СМО с ограниченной очередью при переходе к пределу при $m \rightarrow \infty$. Следует заметить, что сумма геометрической прогрессии в выражении для p_0 расходится при уровне загрузки $\rho/n > 1$, очередь будет бесконечно возрастать, а при $\rho/n < 1$ ряд сходится, что определяет установившийся стационарный режим работы СМО.

Определим выражения для предельных вероятностей состояний:

$$p_0 = \left[1 + \frac{\rho}{1!} + \frac{\rho^2}{2!} + \dots + \frac{\rho^n}{n!} + \frac{\rho^{n+1}}{n!(n-p)} \right]^{-1}; \quad (21)$$

$$p_1 = \frac{\rho}{1!} \cdot p_0; \quad (22)$$

$$p_2 = \frac{\rho^2}{2!} \cdot \rho_0 ; \quad (23)$$

$$p_n = \frac{\rho^n}{n!} \cdot \rho_0 ; \quad (24)$$

$$p_{n+1} = \frac{\rho^{n+1}}{n \cdot n!} \cdot \rho_0 ; \quad (25)$$

$$p_{n+2} = \frac{\rho^{n+2}}{n^2 \cdot n!} \cdot \rho_0 ; \quad (26)$$

$$p_{n+r} = \frac{\rho^{n+r}}{n^r \cdot n!} \cdot \rho_0 ; \quad (27)$$

Поскольку отказа в обслуживании в таких системах не может быть, то характеристики пропускной способности равны:

$$p_{\text{отк}} = 0 ; Q = 1 ; A = \lambda \cdot Q = \lambda ; \quad (28)$$

– среднее число заявок в очереди :

$$L_{\text{оч}} = \frac{\rho^{n+1}}{n \cdot n! \cdot \left(1 - \frac{\rho}{n}\right)^2} \cdot \rho_0 ; \quad (29)$$

– среднее время ожидания в очереди:

$$T_{\text{оч}} = \frac{\rho^n}{n \cdot \mu \cdot n! \cdot \left(1 - \frac{\rho}{n}\right)^n} \cdot \rho_0 = \frac{L_{\text{оч}}}{\lambda} ; \quad (30)$$

– среднее число заявок в СМО:

$$L_{\text{СМО}} = L_{\text{оч}} + \rho ; \quad (31)$$

$$T_{\text{СМО}} = \frac{L_{\text{СМО}}}{\lambda} . \quad (32)$$

Вероятность того, что СМО находится в состоянии S_0 , когда нет заявок и не занято ни одного канала, определяется выражением

$$p_0 = \left[\sum_{k=1}^n \frac{\rho^k}{k!} + \frac{\rho^{n+1}}{n!(n-\rho)} \right]^{-1} , k=0. \quad (33)$$

где p – предельные вероятности;

n – число каналов.

Эта вероятность определяет среднюю долю времени простоя канала обслуживания.

Вероятность занятости обслуживанием k заявок:

$$p_k = \frac{p^k}{k!} \cdot p_0, \quad 1 \leq k \leq n. \quad (34)$$

На этом основании можно определить вероятность, или долю времени занятости всех каналов обслуживанием

$$p_n = \frac{p^n}{n!} \cdot p_0, \quad k = n. \quad (35)$$

Если же все каналы уже заняты обслуживанием, то вероятность состояния определяется выражением

$$p_{n+r} = \frac{p^{n+r}}{n! \cdot n^r} \cdot p_0 = \left(\frac{p}{n}\right)^r, \quad k > n. \quad (36)$$

Вероятность оказаться в очереди равна вероятности застать все каналы уже занятыми обслуживанием

$$p_{оч} = \frac{p^{n+r}}{n! \cdot (n-p)} \cdot p_0, \quad k \geq n. \quad (37)$$

Среднее число заявок, находящихся в очереди и ожидающих обслуживания, равно:

$$L_{оч} = \frac{n}{n-p} \cdot p_{оч}; \quad (38)$$

Среднее время ожидания заявки в очереди по формуле Литтла:

$$T_{оч} = \frac{L_{оч}}{\Lambda}.$$

в системе:

$$T_{СМО} = \frac{L_{СМО}}{\Lambda}; \quad (39)$$

среднее число занятых каналов обслуживанием:

$$\bar{n}_3 = \frac{\lambda}{\mu} = \rho ; \quad (40)$$

среднее число свободных каналов:

$$\bar{n}_{св} = n - \rho ; \quad (41)$$

коэффициент занятости каналов обслуживанием:

$$K_3 = \frac{\bar{n}_3}{n} = \frac{\rho}{n} ; \quad (42)$$

Важно заметить, что параметр характеризует степень согласования входного потока с интенсивностью потока обслуживания. Процесс обслуживания будет стабилен при $\rho < n$. Если же $\rho \geq n$, в системе будут возрастать средняя длина очереди и среднее время ожидания и, следовательно, СМО будет работать неустойчиво.

Для расчета экономической эффективности обратимся к математической модели, построенной в программном продукте MS Excel – Queue Mods. Данная надстройка активно и успешно используется многими специалистами, например, в МВА Институте бизнеса и делового администрирования. Она позволяет уйти от механического использования сложных и громоздких формул, в которые входят значения, пределы суммирования в которых зависят от параметров модели. К тому же, рассматривая различные задачи данного исследования, нам в процессе работы придется работать с некоторыми характеристиками СМО, которые будут рассчитываться по разным формулам, в зависимости от параметров модели. Сейчас на рынке программного обеспечения существует множество продуктов для расчета характеристик СМО, однако наиболее продуктивные и удобные из них являются платными. Используемая же нами надстройка Queue Mods при своей простоте в использовании является доступным и эффективным инструментом решения поставленных задач.

При построении компьютерной модели СМО необходимо следить за тем, чтобы вводимые параметры (общее количество поступающих в систему заявок и количество заявок, которые каждый обслуживающий канал может обработать в среднем за единицу времени) относились к одной и той же единице времени.

Воспользовавшись методом компьютерного моделирования, получаем следующую модель для действующего количества столов в четверг (при этом за количество обслуживающих каналов возьмем значение – 32) – рисунок 13.

Данные	Результаты:	S = 30
$\lambda = 16$	Процент загрузки каждого сервера	$\rho = 0,58$
$\mu = 0,92$	Среднее число клиентов в системе	$L = 17,4$
S = 32	Средняя длина очереди	$L_q = 0,0056$
K = ~	Среднее время пребывания в системе	$W = 1,09$
	Среднее время ожидания в очереди	$W_q = 0,0$
$\sigma = 1,08696$	% времени, когда все серверы свободны	$P_0 = 0,0$

Рисунок 13 – Модель для действующего количества столов ресторана «Своя Компания» г. Челябинск в четверг

Видно, что в среднем из 32 столиков занятыми оказываются 17,4 и, соответственно, процент загрузки каждого столика-канала равен $\sim 0,58$. Очередь отсутствует.

На рисунке 14 рассмотрена модель для действующего количества столов в пятницу.

Данные	Результаты:	S = 30
$\lambda = 19$	Процент загрузки каждого сервера	$\rho = 0,95$
$\mu = 0,666$	Среднее число клиентов в системе	$L = 42,3$
S = 32	Средняя длина очереди	$L_q = 13,8$
K = ~	Среднее время пребывания в системе	$W = 2,23$
	Среднее время ожидания в очереди	$W_q = 0,72$
$\sigma = 1,5015$	% времени, когда все серверы свободны	$P_0 = 0,0$

Рисунок 14 – Модель для действующего количества столов ресторана «Своя Компания» г. Челябинск в пятницу

Видно, что среднее число клиентов в системе 42,3, процент загрузки каждого столика-канала равен $\sim 0,95$, что превышает оптимальный показатель загрузки канала 0,7-0,8. Возникает очередь, средней длиной в 13,8 компаний, а следовательно и возможная потеря клиента.

На рисунке 15 рассмотрена модель для действующего количества столов в субботу.

Данные	Результаты:	S =
$\lambda = 24$	Очередь бесконечно растет!	
$\mu = 0,666$	ток обслуживания меньше (равен) потока заявок.	
$S = 32$	Средняя длина очереди	$L_q =$
$K = \sim$	Среднее время пребывания в системе	$W =$
	Среднее время ожидания в очереди	$W_q =$
$\sigma = 1,5015$	% времени, когда все серверы свободны	$P_0 =$

Рисунок 15 – Модель для действующего количества столов ресторана «Своя Компания» г. Челябинск в субботу.

1. Интенсивность нагрузки:

$$\rho = \frac{\lambda}{\mu} = \frac{24}{0,666} = 36,036 \quad (43)$$

Интенсивность нагрузки $\rho=36,036$ показывает степень согласованности входного и выходного потоков заявок канала обслуживания и определяет устойчивость системы массового обслуживания.

2.Время обслуживания:

$$t_{обс} = \frac{1}{\mu} = \frac{1}{0,666} = 1,502 \quad (44)$$

Поскольку $36,036 \geq 10$, то процесс обслуживания будет нестабилен. В системе будут возрастать средняя длина очереди и среднее время ожидания клиентами начала обслуживания, что влечёт за собой большую потерю клиентов.

Рассмотрев модель предприятия, можно сделать вывод о том, что она не является адекватной, поскольку количество обслуживающих каналов не соответствует потребностям предприятия. В пятницу и субботу большой процент загрузки каждого канала. Попробуем подобрать оптимальные параметры работы для успешного функционирования рассматриваемого ресторана.

4.3 Разработка оптимизированной модели предприятия

Полученная нами модель для действующего количества столов наглядно показывает большую загруженность каналов в пятницу и субботу. Очередь в ресторан приводит к потере клиентов, а большой процент загрузки каналов выматывает персонал, что так же влияет на качество обслуживания. Отметим, что процент загрузки, полученный с помощью модели, отличается от процента

загрузки, рассчитанного посредством классического метода в п.3.2 – 62,9% . Эта разница обусловлена тем, что при построении модели в расчет берется вся интенсивность входящего потока заявок, а при расчете фактической загрузки – количество обрабатываемых заявок с учетом отказа. Данная ситуация наглядно доказывает, что ни одна математическая модель не может быть универсальной и гарантировать абсолютный успех после реализации. Тем не менее, построение математической модели предприятия с использованием методов ТМО позволяет обнаружить слабые места в организации, которые при поверхностном анализе могут остаться незамеченными. Полученная нами модель показывает необходимость оптимизации.

Оптимизировать процесс оказания услуг можно путем повышения производственных мощностей. Модель предприятия в пятницу с учетом увеличения количества столов до 34 представлена на рисунке 16.

Данные	Результаты:	S = 34
λ = 19	Процент загрузки каждого сервера	ρ = 0,81
μ = 0,666	Среднее число клиентов в системе	L = 31,2
S = 34	Средняя длина очереди	L_q = 0,50
K = ~	Среднее время пребывания в системе	W = 1,48
	Среднее время ожидания в очереди	W_q = 0,048
σ = 1,42857	% времени, когда все серверы свободны	P_0 = 0,0

Рисунок 16 – Модель оптимизированного количества столов ресторана «Своя компания» г. Челябинск, пятница

Дополнительные два стола позволили бы обеспечить необходимую оптимальную загрузку обслуживающих каналов, равную 81% . Тем самым сократить среднюю длину очереди.

Модель предприятия в субботу с учетом увеличения количества столов до 34 представлена на рисунке 17.

Данные	Результаты:	$S =$	34
$\lambda =$ 24	Процент загрузки каждого сервера	$\rho =$	0,92
$\mu =$ 0,666	Среднее число клиентов в системе	$L =$	33,9
$S =$ 34	Средняя длина очереди	$L_q =$	6,35
$K = \sim$	Среднее время пребывания в системе	$W =$	1,41
	Среднее время ожидания в очереди	$W_q =$	0,26
$\sigma =$ 1,14943	% времени, когда все серверы свободны	$P_0 =$	0,0

Рисунок 17 – Модель оптимизированного количества столов ресторана «Своя компания» г. Челябинск, суббота

По рисункам 16, 17 видно, что дополнительные столы сократили процент загрузки каналов. Так же видно, что в отличии от первой модели обслуживания, процесс обслуживания стал более стабильнее, а так же значительно сократились очередь и время ожидания, что положительно влияет на работу ресторана.

Однако, на данный момент, увеличить количество столов не считается возможным из-за отсутствия свободного места. Действия по понижению загрузки каналов (столов), необходимо направить в сторону увеличения интенсивности обслуживания (сокращение времени обслуживания), следующими способами:

- осуществление быстрой уборки столов официантами;
- увеличением скорости подачи блюд и напитков;
- своевременной и разумной посадкой гостей администратором ресторана.

Необходимо сделать это так, чтобы гость не почувствовал дискомфорт. Ведь посетители приходят в ресторан не столько покушать, сколько отдохнуть. Достигается это, в первую очередь, работой с персоналом ресторана.

Сокращение времени обслуживания, позволит увеличить оборачиваемость стола, сократить очередь, повысить прибыль ресторана.

Так же необходимо заниматься качественной маркетинговой работой и повышением качества обслуживания. Отсюда неизбежно вытекает необходимость создания маркетингового отдела с численным составом не менее 2 человек, один из которых занимался бы непосредственной продажей ресторанных услуг, а второй занялся бы маркетинговыми исследованиями и продвижением

исследуемого предприятия на рынке ресторанных услуг профессионально, чем разгрузил бы административные звенья.

Таким образом, при помощи методов теории массового обслуживания было доказано необходимость введения на исследуемом предприятии отдела маркетинга. Стоит отметить, что результаты проведенного исследования и рекомендации по оптимизации носят достаточно кратковременный срок применения – ситуация на рынке ресторанных услуг, как и в любом другом сегменте экономики, характеризуется динамичностью и нестабильностью: внешние и внутренние факторы оказывают значительное влияние на исследуемое предприятие. Именно поэтому подобную оценку экономической эффективности необходимо проводить регулярно, чтобы суметь вовремя среагировать на меняющуюся ситуацию, избежать нежелательных последствий и получить максимальную отдачу от вкладываемых ресурсов.

Выводы к разделу четыре.

В процессе оптимизации операционной деятельности исследуемого предприятия были получены следующие результаты:

1. Операционная деятельность ресторана имеет резервы повышения эффективности.
2. Для оптимизации деятельности ресторана «Своя Компания» г. Челябинск доказана возможность использования методов массового обслуживания.
3. Построены математические модели функционирования ресторана для оптимизации ее деятельности.
4. На практике проверена возможность реализации построенных моделей, для чего разработаны практические рекомендации по их внедрению.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной работе была исследована операционная деятельность ресторана «Своя Компания» г. Челябинск. Поставленная цель по оптимизации исследуемого предприятия достигнута, задачи решены. В качестве инструмента анализа и проектирования были использованы методы теории массового обслуживания, в частности, экономико-математическое моделирование исследуемой системы.

Прежде всего, был проведен анализ трудов, содержащих сведения об индустрии общественного питания, о способах оптимизации экономической деятельности предприятий, и в частности о методах теории очередей.

В ходе изучения теоретической базы исследования были рассмотрены основные правила и особенности характеристик систем массового обслуживания применительно к индустрии общественного питания. Доказана возможность применения методов теории массового обслуживания к оптимизации операционной деятельности ресторана (путем компьютерного моделирования).

В ходе работы был проведен SWOT-анализ рассматриваемого ресторана, определены его сильные и слабые стороны, выявлены методы устранения недостатков функционирования.

В результате практической работы определены оптимальные параметры работы системы (количество столов), доказана необходимость введения в ресторане отдела маркетинга. Посредством использованного инструментария были построены модели реального и оптимального состояний исследуемого предприятия, разработаны рекомендации по внедрению оптимальных параметров, оценены перспективы реализации.

Полученные мной результаты исследования операционной деятельности ресторана на примере ресторана «Своя Компания» г. Челябинск могут быть использованы для изучения и оптимизации деятельности других комплексов подобного типа.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Алфтан, Т.С. Воздействие технологических изменений на характер и организацию подготовки работников // Человек и труд. – 2012. – №3. – С.106 – 120.
2. Алиев, Т.И. Основы моделирования дискретных систем: учебное пособие / Т.И. Алиев. – СПб: СПбГУ ИТМО, 2009. – 363 с.
3. Андреев, В.И. Саморазвитие менеджера / В.И. Андреев. – М.: Дело, 2014. – 275 с.
4. Арутюнова, Д.В. Стратегический менеджмент: Учебное пособие. / Д.В. Арутюнова. – Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2010. – 122 с.
5. Базаров, Т.Ю. Управление персоналом: учеб.пособие / Т.Ю. Базаров, Б.Л. Еремена. – Москва: ЮНИТИ- ДАНА, 2010. – С. 560.
6. Бочаров, П.П. Теория массового обслуживания / П.П. Бочаров, А.В. Печинкин. – М.: РУДН, 1995. – 530 с.
7. Басовский, Л.Е. Экономический анализ / А.М Лунева, А.Л. Басовский. – М.: ИНФРА – М, 2014. – 224 с.
8. Богущева В.И. Организация обслуживания посетителей ресторанов и баров. Ростов-на-Дону: «Феникс», 2004.
9. Висков, О.В. Большая советская энциклопедия – [http://www.diclib.com/s/cat1/bse/Массового %20обслуживания%20теория#.VeMVvBk9-Vk](http://www.diclib.com/s/cat1/bse/Массового%20обслуживания%20теория#.VeMVvBk9-Vk)
10. Кабушкин, Н.И. Менеджмент гостиниц и ресторанов: Учеб. пособие. — 2-е изд. / Г.А. Бондаренко. — Мн.: Новое знание, 2001. – 156 с.
11. Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия./ Г.В. Савицкая. – Минск: ООО «Новое знание», 2003. – 196 с.
12. Усов, В.В. Организация обслуживания в ресторанах./ В.В. Усов. – Москва: «Высшая школа», 1990. – 208 с.
13. Гольдштейн, Г.Я. Основы менеджмента: учебное пособие / Г.Я. Гольдштейн, – 2-е изд. перераб. и доп. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2013. – 230 с.

15. Франчук, В.И. Основы современной теории организации./ В.И. Франчук. – М.: Академия организационных наук, 2002. – 75 с.
16. Дидигуров, А.П. Современные стратегии развития международных ресторанных сетей / А.П. Дидигуров // Культура народов Причерноморья. – 2010. – №179. – С.66–68.
17. Дурович, А.П. Логистические функции в управлении предприятием ресторанного бизнеса / А.П. Дурович // Материалы X Международной научной конференции «Беларусь в современном мире». – Минск, 28 октября 2011 г. – с.191–192.
18. Ефимова, О.П. Экономика гостиниц и ресторанов: учеб. пособие / О.П. Ефимова, Н. А. Ефимова. – М.: Новое знание, 2014. – 392 с.
19. Черников, Б.В. Мотивация труда и перспективы роста организации / Б.В. Черников. – М.: Служба кадров. 2012. – №8. – С.107 – 109.
20. Журавлёва, С.Н. Социально-экономическая эффективность инвестиций в развитие ресторанного бизнеса. / С.Н. Журавлёва // Материалы международной научно-практической Интернет-конференции «Современные направления теоретических и прикладных исследований – 2013».
22. Зайцев, М.Г. Методы оптимизации управления и принятия решений: примеры, задачи, кейсы: учебное пособие / М.Г. Зайцев, С.Е. Варюхин, – 3-е изд., испр. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2015. – 640 с.
23. Захарова, И.А. Исследование конкурентоспособности предприятия сферы гостеприимства / И.А. Захарова // Молодой ученый. – 2012. – №4. – с.126–129.
24. Каурова, О. В. Разработка целевых приоритетов в системе управления затратами гостиниц и аналогичных средств размещения / О. В. Каурова // Российское предпринимательство. – 2011. – №1, вып.1 (175). – С.140–144.
25. Кондратьева, М.Н. Экономика и маркетинг / М.Н. Кондратьева. – Ульяновск: УлГТУ, 2011. – 143 с.
26. Королькова, Е.М. Реструктуризация предприятий: учебное пособие / Е.М. Королькова. – Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2007. – 80 с.

27. Одегов, Ю. Г. Оценка эффективности работы с персоналом. Методологический подход. / К.Х. Абдурахманов, Л.Р. Котова – Альфа – Пресс, 2011. – 752 с.
28. Малахова, Н. Н. Инновации в туризме и сервисе: учеб. пособие для вузов / Н. Н. Малахова, Д. С. Ушаков. – 2-е изд., доп. и перераб. – Ростов н/Д : МарТ : Феникс, 2010. – 256 с.
29. Мальцев, С.В. Процессный подход к управлению: теория и практика применения. – <http://www.cfin.ru/itm/bpr/t&p.shtml>
30. Малинковский, Ю.В. Мультипликативность стационарного распределения в открытых сетях с многорежимными стратегиями обслуживания // Вестн НАИБ. Серы я ф1з. – мат.наук. – 2001. – № 3. – С.129–134.
31. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. – <http://www.okvad.ru>
32. Обуховский, А.В. Математика. Интерактивный обучающий курс / А.В.Обуховский, С.И. Моисеев. – <http://math.immf.ru/lections/02.html>
33. Ефимова, О.П. Экономика гостиниц и ресторанов: учеб. пособие / О.П. Ефимова, Н. А. Ефимова. – М.: Новое знание, 2014. – 392 с.
34. Робсон, М.С. Практическое руководство по реинжинирингу бизнес процессов / М. Робсон, Ф. Уллах; пер. с англ. под ред. НД. Эриашвили. — М.: Аудит, ЮНИТИ, 1997. – 224 с.
35. Саати, Т.Л. Элементы теории массового обслуживания и ее приложения: Пер. с англ. / И.Н. Коваленко, изд-ие 2. – М.: 1971.– 208 с.
36. Саакян, Г.Р. Теория массового обслуживания: лекции / Г.Р. Саакян. – Шахты: ЮРГУЭС, 2006. – 28 с.
37. Смагин, Б.И. Основы теории массового обслуживания: учебно-методическое пособие / Б.И. Смагин – Издательство Мичуринского государственного аграрного университета, 2008. – 32 с.
38. Теория массового обслуживания: Потoki требований, системы массового обслуживания: методические указания и контрольные задания для студентов / сост. А.В. Авсиевич, Е.Н. Авсиевич. – Самара: СамГАПС, 2004. – 24 с.

39. Универсальный словарь по русскому языку. – СПб.: ИГ «Весь», 2010. – 1184 с.
40. Уокер, Джон Р. Управление гостеприимством. Вводный курс: учебник / Джон Р. Уокер. – пер. с англ. В.Н. Егорова. – М.: ЮНИТИ-ДИАНА, 2012. – 880 с.
41. Кениг, Д.Г. Методы теории массового обслуживания: Пер. с нем. / Г.П. Климова. М.: 1981.– 190 с.
42. Фомин, Г.П. Экономика-математические методы и модели в коммерческой деятельности: учебник. – 4-е изд., перераб. и доп. / Г.П. Фомин. – М.: Юрайт, 2014. – 464 с.
43. Фрейдина, Е.В. Исследование систем управления: учеб. пособие. / Е.В. Фрейдина. – М.: Омега-Л, 2008. – 368 с.
44. Фролова, Т.А. Экономика и управление в сфере социально-культурного сервиса и туризма: конспект лекций / Т.А. Фролова. Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2012. – 74 с.
45. Ефимова, О.П. Экономика общественного питания / Под ред. Н.И. Кабушкина: Учеб. Пособие. – 3-е изд., испр. И доп. – Мн.: Новое знание, 2003. – 263 с.
46. Панова, Л.А. Обслуживание на предприятиях общественного питания/ Л.А. Панова: Учебное пособие. – М.: Дашков и К0, 2005.
47. Усов, В.В. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания/ В.В. Усов: – М.: ПрофОбрИздат, 2002.
48. Емельянова, Т.В. Экономика общественного питания/ Т.В. Емельянова: Учебное пособие. – Мн.: Высшая школа, 2003 – 203 с.
49. Чернышев, М. А. Основы менеджмента / М. А. Чернышев, Э.М. Коротков, И.Ю. Солдатова. – Изд.: ИТК «Дашков и К», НАУКА/ИНТЕРПЕРИОДИКА МАИК, Наука-Пресс 2010 г. – 272 с.
50. Экономика: учебник / под ред. проф. А.С. Булатова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юристъ, 2012. – 896 с.
51. Видяпина, В.И. Экономическая теория: учебник / В.И. Видяпина, А.И. Добрынина, Г.П. Журавлевой, Л.С. Тарасевича. – М.: МИНФА, 2008. – 714 с.

52. Яблочников, Е.И. Реинжиниринг бизнес–процессов проектирования и производства / В.И. Молочник, Ю.Н. Фомина. – СПб: СПбГУИТМО, 2008. – 152 с.