**ОГЛАВЛЕНИЕ**

[ВВЕДЕНИЕ 2](#_Toc199542191)

[ГЛАВА 1. ОБЗОР ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ И ПОСТАНОВКА ЗАДАЧ 4](#_Toc199542192)

[1.1 История и развитие ресторанного бизнеса 4](#_Toc199542193)

# **ВВЕДЕНИЕ**

В современном мире автоматизация бизнес-процессов играет ключевую роль в повышении эффективности работы предприятий.

Ресторанный бизнес, как одна из динамично развивающихся отраслей, требует внедрения информационных систем для оптимизации управления заказами, бронированием столиков, учетом клиентов и персонала, а также финансовыми операциями. Программные системы позволяют минимизировать человеческий фактор, ускорить обработку данных и повысить качество обслуживания клиентов.

Разработка информационной системы для управления рестораном является актуальной задачей, так как позволяет администратору эффективно координировать работу заведения, обеспечивать точный учет и улучшать клиентский опыт. Такие системы помогают оптимизировать бронирование столиков, отслеживать заказы, анализировать популярность блюд и контролировать выручку.

**Целью курсовой работы** является разработка программной системы для управления рестораном, обеспечивающей автоматизацию ключевых процессов.

Для достижения цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Изучить предметную область ресторанного бизнеса.
2. Определить основные бизнес-процессы ресторана.
3. Автоматизировать управление рестораном, обеспечив:
   * бронирование столиков;
   * учет клиентов, официантов, блюд и заказов;
   * анализ популярности блюд, среднего чека и выручки;
   * управление персоналом (добавление/удаление официантов);
   * безопасность и целостность данных.
4. Реализовать консольное приложение с интуитивным интерфейсом.
5. Провести тестирование системы и подготовить документацию.

Объектом исследования является ресторанный бизнес.

Предметом исследования является процесс разработки программной системы для управления рестораном.

Для решения задач применялись методы: анализ (для изучения предметной области), синтез (при разработке системы), формализация (при проектировании структуры данных и алгоритмов).

Разработанная система позволит администратору ресторана эффективно управлять процессами, повысить производительность труда и улучшить качество обслуживания клиентов.

# **ГЛАВА 1. ОБЗОР ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ И ПОСТАНОВКА ЗАДАЧ**

## **История и развитие ресторанного бизнеса**

Ресторанный бизнес является одной из старейших отраслей, тесно связанных с культурой, экономикой и образом жизни людей. Его истоки уходят в глубокую древность, когда первые формы общественного питания начали формироваться для удовлетворения потребностей путешественников, торговцев и паломников. Сегодня ресторанный бизнес — это глобальная индустрия, которая не только обеспечивает людей едой, но и создаёт уникальный клиентский опыт, стимулирует туризм и вносит значительный вклад в экономику многих стран.

Первые прототипы ресторанов появились ещё в древних цивилизациях. В Древнем Египте (около 2000 г. до н. э.) существовали заведения, где путникам предлагали пищу и напитки. В Древнем Риме таверны (*popinae*) и харчевни (*thermopolia*) были популярны среди горожан: здесь подавали горячие блюда, вино и закуски, а клиенты могли есть за стойкой или за столами. Эти заведения уже имели элементы современного ресторана: фиксированное меню, обслуживание и оплата за еду.

В Китае в период династии Тан (618–907 гг. н. э.) в крупных городах, таких как Чанъань, начали появляться чайные дома и закусочные, где подавали лапшу, пельмени и другие блюда. Эти заведения стали местом встреч для торговцев и чиновников, что подчеркивает социальную роль общественного питания.

На Востоке, в Средней Азии и на Ближнем Востоке, караван-сараи (с X века) предоставляли не только ночлег, но и питание для купцов, путешествующих по Великому шёлковому пути. Такие заведения были важными узлами торговли и культурного обмена, где формировались традиции гостеприимства.

В Средние века в Европе (V–XV века) ресторанный бизнес развивался в виде постоялых дворов, трактиров и таверн. Эти заведения обслуживали путников, паломников и местных жителей. Постоялые дворы, расположенные вдоль торговых путей, предлагали еду, ночлег и смену лошадей. Трактиры, популярные в городах, специализировались на питании и напитках, а таверны часто были местом для встреч и развлечений.

В монастырях Европы организовывались «госпиции» для паломников, где предоставляли бесплатную еду. Со временем некоторые из них начали взимать плату, что стало шагом к коммерциализации. В Англии XII века таверны (*alehouses*) начали предлагать простые блюда, такие как хлеб, сыр и мясные пироги, что заложило основу для развития гастрономической культуры.

Современная концепция ресторана зародилась во Франции в XVIII веке. Слово «ресторан» происходит от французского *restaurer* («восстанавливать»), так как первые рестораны позиционировались как заведения, где можно восстановить силы с помощью питательной еды. В 1765 году в Париже Буланже открыл заведение, где подавали супы и бульоны, названные *restaurants* (восстанавливающие). Это считается отправной точкой ресторанного бизнеса в современном понимании.

К концу XVIII века в Париже начали появляться рестораны с фиксированным меню, индивидуальным обслуживанием и возможностью выбора блюд. Революция во Франции (1789–1799) сыграла ключевую роль: многие повара, ранее работавшие в аристократических домах, открыли собственные заведения, что привело к расцвету гастрономии. В 1782 году Антуан Бовилье основал ресторан *La Grande Taverne de Londres*, который считается первым рестораном высокого класса с элегантным интерьером и профессиональным обслуживанием.

В XIX веке ресторанный бизнес начал активно развиваться в Европе и Америке благодаря индустриализации, росту городов и развитию транспорта. Железные дороги и пароходы сделали путешествия доступнее, что увеличило спрос на общественное питание. В крупных городах, таких как Лондон, Париж и Нью-Йорк, рестораны стали центрами социальной жизни, где собирались представители буржуазии, интеллигенции и элиты.

В США в XIX веке появились *diner* (закусочные) и *saloons*, обслуживавшие рабочих и путешественников. В 1831 году в Нью-Йорке открылся ресторан *Delmonico’s*, который стал эталоном американской высокой кухни, предлагая меню с десятками блюд и винную карту.

В России ресторанная культура начала формироваться в XVIII веке. Трактиры, известные с XII века, к XIX веку трансформировались в рестораны, особенно в Москве и Санкт-Петербурге. Например, ресторан *Яръ* в Москве (основан в 1826 году) стал символом роскоши, привлекая аристократов и купцов. К началу XX века в России насчитывалось около 6000 трактиров и ресторанов, большинство из которых были частными.

XX век стал переломным для ресторанного бизнеса. Развитие транспорта (автомобили, авиация) и туризма увеличило мобильность населения, что стимулировало открытие новых заведений. В США в 1920-х годах начали появляться сетевые рестораны, такие как *White Castle* (1921), которые предлагали стандартизированное меню и быстрое обслуживание.

После Второй мировой войны ресторанный бизнес пережил бум благодаря росту среднего класса и увеличению доходов населения. В 1955 году открылся первый *McDonald’s*, который стал символом фастфуда и глобализации ресторанной индустрии. Сети быстрого питания (*Burger King*, *KFC*, *Starbucks*) начали экспансию по всему миру, внедряя стандарты управления, автоматизацию и массовое производство.

В СССР ресторанный бизнес был частью государственной системы общепита. В 1930-е годы создавались столовые и рестораны при предприятиях, а в крупных городах открывались элитные заведения, такие как *Метрополь* и *Арагви* в Москве. К 1980-м годам в СССР насчитывалось около 80 000 предприятий общественного питания, обслуживавших миллионы людей.

В XXI веке ресторанный бизнес стремительно эволюционирует под влиянием технологий, глобализации и изменения потребительских предпочтений. Внедрение POS-систем (Point of Sale) обеспечивает эффективное управление заказами и финансами, а онлайн-бронирование через платформы, такие как OpenTable и BookTable, упрощает доступ клиентов к услугам. Мобильные приложения для заказа и доставки, включая Uber Eats и DoorDash, стали неотъемлемой частью индустрии, а искусственный интеллект позволяет анализировать предпочтения клиентов и прогнозировать спрос. Экологичность и устойчивое развитие приобретают всё большее значение: рестораны используют местные и органические продукты, минимизируют пищевые отходы в рамках концепции zero waste и переходят на экологичную упаковку для доставки.

Персонализация клиентского опыта выходит на первый план, предлагая индивидуальные меню с учётом диетических предпочтений, таких как веганские или безглютеновые блюда, и создавая уникальную атмосферу через тематические интерьеры и мероприятия.

Пандемия COVID-19 (2020–2021) значительно ускорила развитие доставки еды, и, по данным Statista, в 2023 году мировой рынок доставки достиг 600 миллиардов долларов, что также привело к появлению «тёмных кухонь» (cloud kitchens), работающих исключительно на доставку. Гастрономическое разнообразие продолжает расширяться благодаря популяризации этнических кухонь, таких как японская, мексиканская и индийская, а также росту интереса к высокой кухне (fine dining) и ресторанам, отмеченным звёздами Michelin, что отражает стремление клиентов к новым гастрономическим впечатлениям.