

УДК 004.9

РАЗДЕЛЕНИЕ ЗАКАЗОВ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ЗОНАМ КАК СПОСОБ ОПТИМИЗАЦИИ РАБОТЫ КУХНИ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Хайтбаева А.Б., студент группы ПИБ-221, IV курс,
Черняков З.А., студент группы ПИБ-221, IV курс
Научный руководитель: Киреева К.А., старший преподаватель
Кузбасский государственный технический университет
имени Т.Ф. Горбачева,
г. Кемерово

Для небольшого заведения общественного питания важно не только быстро принять оплату и оформить заказ, но и правильно организовать его прохождение через кухню. На практике именно на этом этапе приготовления часто возникают задержки, лишние уточнения и путаница между сотрудниками. Это особенно заметно в тех случаях, когда один заказ включает несколько разных по типу позиций: напитки, холодные закуски и горячие блюда.

Актуальность автоматизации подобных процессов подтверждается и в научных публикациях. В них отмечается, что автоматизация деятельности ресторанов, кафе, баров и других объектов общественного питания является не только желательным, но и необходимым условием повышения эффективности ведения бизнеса.¹ Кроме того, подчеркивается, что сложность и специфика процессов учета продуктов в общественном питании, контроля над их перемещением, определения себестоимости выпускаемой продукции, планирования закупок сырья создают необходимость автоматизации оперативного учета в организациях общепита.²

Для предприятий общественного питания особенно важно, чтобы информационная система не только фиксировала факт продажи, но и поддерживала текущую работу заведения. В этом смысле большое значение имеет постоянная передача данных с кассового терминала работника зала обслуживания клиентов (официанта) на кухню с последующим получением обратного сигнала о готовности заказа.¹ Именно такая логика лежит в основе разработанного проекта, где касса, кухня, табло заказов и экран выдачи работают как часть единой системы, а изменение статуса на одном устройстве передается другим экранам автоматически.

Однако для реальной кухни одной только передачи заказа недостаточно. Если вся информация отображается единым списком, сотрудник получает на экране не только свои позиции, но и те, которые относятся к другим участкам приготовления. Это увеличивает объем лишней информации, замедляет восприятие и усложняет контроль готовности заказа. Поэтому в данной работе

внимание сосредотачивается на разделении заказа по производственным зонам как на способе сделать кухонный процесс более понятным и согласованным.

Цель работы – показать, как разделение позиций заказа по производственным зонам влияет на организацию работы кухни и почему такой подход удобнее, чем передача заказа единым списком.

В заведениях общественного питания заказ редко состоит из однотипных позиций. В одном чеке могут одновременно присутствовать кофе, салат и горячие блюда. С точки зрения клиента это один заказ, но с точки зрения кухни это несколько разных задач, относящихся к разным производственным зонам.

Если такой заказ передается на кухню без внутреннего разделения, каждый сотрудник вынужден самостоятельно выделять из него только нужные позиции. Сотрудник горячего цеха видит горячие блюда, бармен – напитки, а холодный цех получает информацию о том, что не относится к предыдущим позициям. В результате кухня работает с избыточным количеством данных, которые только мешают быстро ориентироваться в потоке заказов.

Помимо этого, единый список плохо подходит для определения фактической готовности заказа. Например, если напиток и холодное блюдо готовы, а блюдо из горячего цеха еще находится в работе, такой заказ нельзя считать завершенным, но и назвать его не готовым тоже неверно. Значит, система должна учитывать не только заказ в целом, но и состояние каждой его части.

Еще одна проблема связана с координацией между сотрудниками. Кассир должен понимать, можно ли передать заказ на выдачу. Если у него нет этих данных, процесс снова начинает упираться в устные уточнения, а это повышает вероятность ошибок и увеличивает время обслуживания.

Предлагаемый подход основан на том, что кухне не стоит работать с заказом целиком, а только с его отдельными позициями. Для каждой зоны приготовления отображаются только свои позиции.

В таком случае заказ после оформления на кассе не просто сохраняется в системе, а автоматически раскладывается по производственной логике кухни. Для каждой зоны приготовления отображаются только соответствующие ей заказы. При этом для кассы, выдачи и клиента этот заказ остается по-прежнему цельным.

Такой подход выделяет несколько преимуществ:

- сокращается объем лишней информации на экране;
- обеспечивается возможность параллельной обработки заказа;
- упрощается контроль готовности заказа в целом.

В автоматизированных системах для предприятий общепита важны не только функции учета, но и корректная работа с данными. Также подчеркивается важность таких характеристик, как целостность, безопасность и актуальность информации, так как все данные хранятся в единой информационной базе.¹ Для данной темы это особенно важно, так как статусы заказа должны одинаково и своевременно отображаться на всех экранах системы.

В разрабатываемом проекте используется многоэкранная информационная система для общественного питания. В ней предусмотрены отдельные режимы работы для кассы, кухни, табло заказов и экрана выдачи. Серверная часть хранит данные о заказах и передает изменения между устройствами, а клиентские приложения работают на Android-устройствах в зависимости от роли пользователя.

Кассир на кассовом экране выбирает позиции меню, формирует заказ и отправляет его в систему (рис. 1).

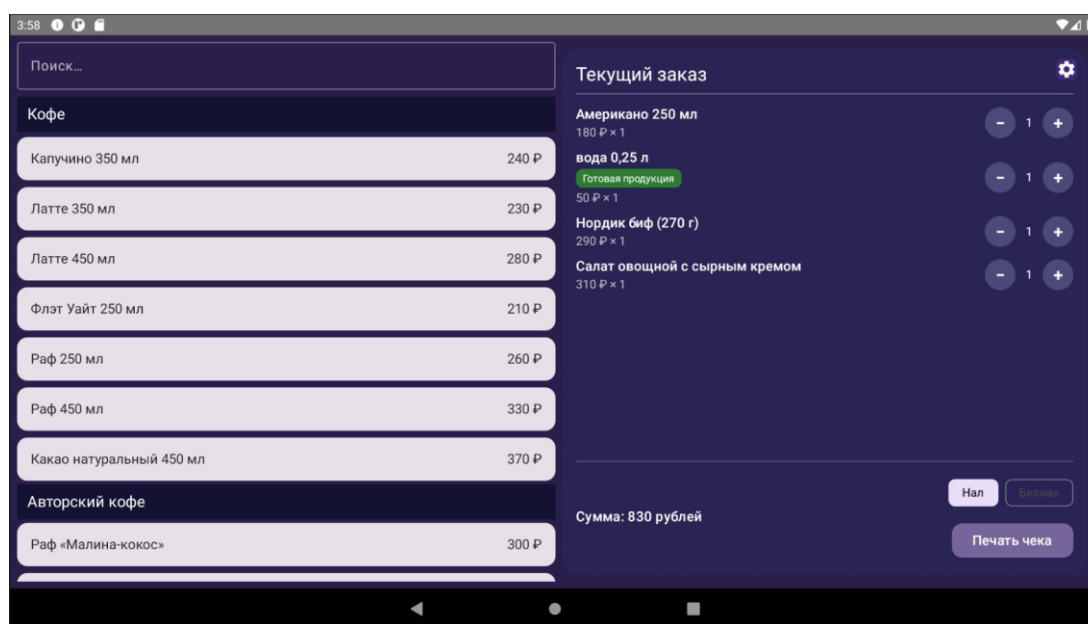


Рисунок 1 – Формирование составного заказа на кассовом экране

После этого заказ становится доступным другим модулям. Однако на кухонных экранах он отображается уже не как единый список, а в зависимости от производственной зоны.

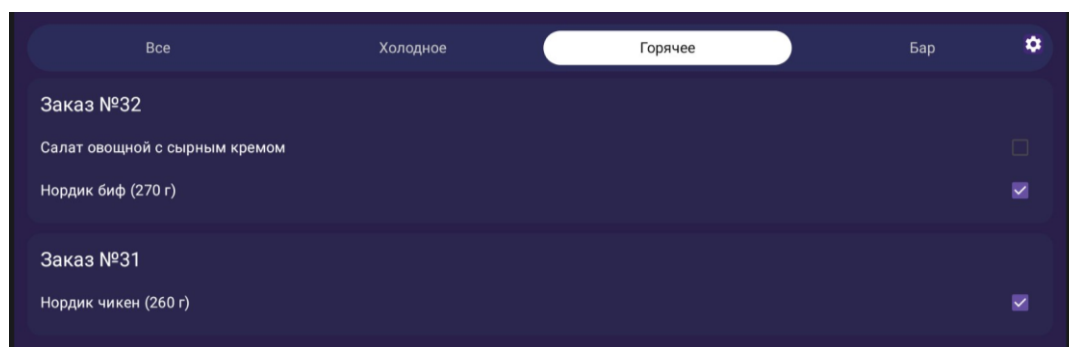


Рисунок 2 – Пример отображения заказа для горячего цеха

На рисунке 2 показано отображение заказов для горячего цеха. На экране представлены только те позиции, которые относятся к приготовлению горячих блюд. Такое разделение позволяет сотруднику сосредоточиться на своей части заказа и не отвлекаться на информацию, относящуюся к другим производственным зонам.

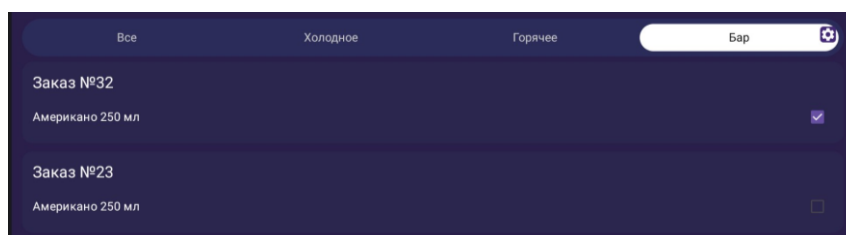


Рисунок 3 – Пример отображения заказа для бара

На рисунке 3 показано отображение заказов в режиме бара. Интерфейс содержит только позиции, относящиеся к приготовлению напитков. Это также уменьшает объем лишней информации на экране и упрощает обработку заказов.

После приготовления своей части заказа сотрудник кухни меняет статус соответствующей позиции. Эти изменения сразу отображаются в общей системе (рис. 4). Касса получает актуальный статус, экран выдачи определяет, можно ли передавать заказ клиенту. За счет этого удастся избежать ручного обновления информации и лишних устных уточнений между сотрудниками.

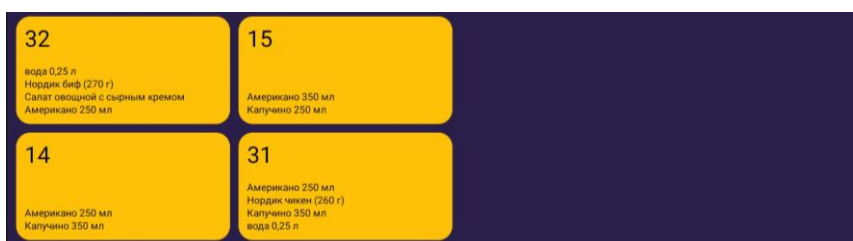


Рисунок 4 – Передача заказа на этап выдачи после подтверждения готовности

Для наглядности можно рассмотреть простой пример, где распределена логика позиций заказа по производственным зонам (рис. 5).

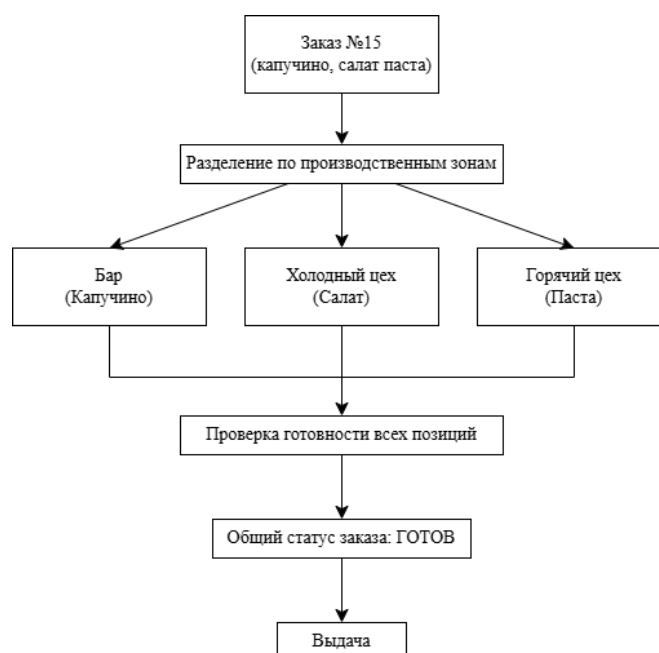


Рисунок 5 – Схема прохождения составного заказа по производственным зонам

При оформлении составного заказа система распределяет его позиции между соответствующими производственными зонами. Каждая зона работает только со своей частью заказа, а общий статус формируется после подтверждения готовности всех позиций. Это позволяет согласовать работу кухни и упростить передачу заказа на выдачу.

Главное преимущество разделения заказов по производственным зонам заключается в том, что кухня начинает работать с более понятной и структурированной информацией. Сотрудник видит только те позиции, которые действительно относятся к его участку. Это особенно важно в периоды, когда нагрузка возрастает.

Еще одним преимуществом является возможность параллельной обработки. Это позволяет выполнять различные этапы одного заказа одновременно, а не поочередно, что повышает гибкость процесса и сокращает общее время ожидания.

Кроме того, это решение помогает минимизировать организационные сбои. Когда каждая отдельная позиция автоматически направляется в правильный производственный участок, это значительно уменьшает вероятность того, что какая-либо часть заказа будет упущена из виду или ошибочно объединена с другим заказом.

Оптимизация кухонной работы достигается за счет разделения заказов по производственным зонам. Это минимизирует избыточную информацию на экранах и позволяет одновременно обрабатывать компоненты составного заказа. Такой подход упрощает мониторинг готовности блюд и улучшает координацию персонала. Интеграция этой логики в систему общепита делает процесс обслуживания более прозрачным и эффективным для сотрудников.

Список литературы

1. Муравьев Е.Г., Рыбанов А.А. Автоматизированные системы управления бизнес-функциями в организациях общественного питания и условия их оптимизации // Научный вестник Крыма. - 2021. - №1. - С. 1-9.
2. Кузнецова Т.В. Информационные системы оперативного управления на предприятиях общественного питания // Скиф. Вопросы студенческой науки. - 2020. - №4. - С. 112-116.