# Exercise 02 - Отчет об обсуждении бизнес-процесса

## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**Название бизнес-процесса:** Обработка платежей  
**Идентификатор бизнес-процесса:** BP4  
**Тема обсуждения:** Оптимизация процессов оплаты и интеграция с финансовыми системами  
**Цель обсуждения:** Определить эффективные способы обработки платежей, требования безопасности и интеграции с бухгалтерской системой

## ОБСУЖДАЕМЫЕ ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ

### 1. Анализ текущих способов оплаты

**Контекст:** Оценка существующих методов и выявление проблем

**Текущие способы оплаты и их доли:**

| Способ оплаты | Доля клиентов | Время обработки | Проблемы |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наличные** | 45% | 1-2 минуты | Сдача, подсчет, безопасность |
| **Банковская карта** | 40% | 30-60 секунд | Комиссии, сбои связи |
| **Переводы через банк** | 10% | 5-10 минут | Долгая обработка |
| **Электронные кошельки** | 5% | 10-30 секунд | Ограниченное применение |

**Выявленные проблемы:** - Длительное время на подсчет наличных - Ошибки в расчетах и сдаче - Необходимость инкассации - Комиссии за эквайринг - Отсутствие единой отчетности

**Принятое решение:** Стимулировать безналичные платежи, сохранив возможность наличной оплаты

### 2. Автоматизация расчета стоимости услуг

**Контекст:** Исключение ошибок в расчетах и ускорение процесса

**Компоненты расчета стоимости:** - Базовая стоимость услуги по прайс-листу - Коэффициенты сложности (длина волос, сложность окрашивания) - Скидки и акции - Доплаты за материалы премиум-класса - Бонусы и программы лояльности

**Предложенная логика автоматического расчета:**

Итоговая стоимость = (Базовая стоимость × Коэффициент сложности + Доплаты)   
 × (1 - Скидка) - Использованные бонусы

**Принятое решение:** Автоматический расчет с возможностью обоснованных корректировок менеджером

### 3. Способы оплаты и их приоритизация

**Контекст:** Определение оптимального набора способов оплаты

**Анализ способов оплаты:**

| Способ | Комиссия | Скорость | Удобство клиента | Удобство салона | Приоритет |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Банковская карта** | 1.5-2.5% | Высокая | Высокое | Высокое | 1 |
| **QR-код** | 0.4-0.7% | Высокая | Среднее | Высокое | 2 |
| **Наличные** | 0% | Средняя | Высокое | Низкое | 3 |
| **Электронные кошельки** | 2-3% | Высокая | Среднее | Среднее | 4 |
| **Рассрочка/кредит** | 3-5% | Низкая | Высокое | Низкое | 5 |

**Принятое решение:** Поэтапное внедрение - сначала карты и QR-коды, затем рассрочка

### 4. Интеграция с бухгалтерской системой

**Контекст:** Автоматизация финансового учета и отчетности

**Требования к интеграции:** - Автоматическая передача данных о каждой оплате - Разделение по способам оплаты и видам услуг - Формирование кассовой отчетности - Интеграция с фискальным регистратором - Учет НДС и других налогов

**Структура передаваемых данных:**

| Поле | Описание | Обязательность | Формат |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата и время | Момент оплаты | Обязательно | YYYY-MM-DD HH:MM:SS |
| Номер чека | Уникальный идентификатор | Обязательно | Число |
| Сумма | Итоговая сумма к оплате | Обязательно | Число с 2 знаками |
| Способ оплаты | Наличные/карта/QR и т.д. | Обязательно | Текст |
| Услуги | Детализация по услугам | Обязательно | JSON |
| Мастер | Исполнитель услуги | Обязательно | ID мастера |
| Скидки | Примененные скидки | Опционально | Процент или сумма |

**Технические требования:** - Протокол передачи: REST API или файловый обмен - Частота передачи: в реальном времени или каждые 15 минут - Резервное копирование данных при сбоях - Возможность повторной передачи при ошибках

**Принятое решение:** REST API интеграция с резервным файловым обменом

### 5. Фискализация и соответствие требованиям

**Контекст:** Соблюдение требований налогового законодательства

**Интеграция с кассовым аппаратом:** - Автоматическая печать чеков после оплаты - Отправка электронных чеков на email или в мессенджеры

**Обработка различных случаев:**

| Ситуация | Действие кассы | Действие системы |
| --- | --- | --- |
| **Обычная оплата** | Печать чека | Сохранение в БД |
| **Возврат** | Чек возврата | Отмена в системе |
| **Частичная оплата** | Чек на внесенную сумму | Статус “частично оплачено” |
| **Доплата** | Дополнительный чек | Обновление суммы |

**Принятое решение:** Полная интеграция с современной онлайн-кассой

### 6. Обработка возвратов и спорных ситуаций

**Контекст:** Процедуры возврата денег при неудовлетворенности услугой

**Типы возвратов:**

| Тип ситуации | Частота | Процедура возврата | Сроки |
| --- | --- | --- | --- |
| **Брак услуги** | Редко | Полный возврат | В день обращения |
| **Частичное недовольство** | Иногда | Частичный возврат или перевыполнение | 1-3 дня |
| **Аллергическая реакция** | Очень редко | Полный возврат + компенсация | Немедленно |
| **Изменение решения клиента** | Часто | По договоренности | По политике салона |

**Технические аспекты возврата:** - Возврат наличных - из кассы салона - Возврат на карту - через банк-эквайер (1-5 рабочих дней) - Возврат QR-платежей - через систему быстрых плетежей (мгновенно) - Документооборот - чеки возврата и заявления

**Принятое решение:** Четкая политика возвратов с техническими процедурами

### 7. Безопасность платежных операций

**Контекст:** Обеспечение безопасности финансовых данных

**Меры безопасности:**

| Уровень | Мера безопасности | Описание |
| --- | --- | --- |
| **Физический** | Сейф для наличных | Ограниченный доступ, сигнализация |
| **Технический** | Шифрование PCI DSS | Соответствие стандартам платежных карт |
| **Процедурный** | Двойной контроль | Подтверждение крупных операций |
| **Кадровый** | Обучение персонала | Регулярные тренинги по безопасности |

**Логирование операций:** - Все платежные операции записываются в журнал - Доступ к журналу ограничен - Регулярные аудиты платежных операций - Уведомления о подозрительных операциях

**Принятое решение:** Многоуровневая система безопасности с аудитом

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

### 8. Программы лояльности и бонусы

**Контекст:** Использование накопленных бонусов для оплаты

**Решение:** Интеграция с системой лояльности на втором этапе

### 9. Корпоративные договоры

**Контекст:** Оплата услуг от имени организаций

**Решение:** Отдельный модуль корпоративных клиентов с отсрочкой платежа

### 10. Чаевые мастерам

**Контекст:** Обработка чаевых через платежную систему

**Решение:** Опциональное поле “чаевые” при оплате картой

## РИСКИ И ОГРАНИЧЕНИЯ

### Выявленные риски:

1. **Финансовый риск:** Потеря средств при сбое платежной системы
   * **Митигация:** Резервные способы оплаты, страхование операций
2. **Регуляторный риск:** Изменения в налоговом законодательстве
   * **Митигация:** Регулярное обновление системы, консультации с бухгалтерами
3. **Технический риск:** Сбой интернета или платежных систем
   * **Митигация:** Офлайн-режим кассы, резервные каналы связи
4. **Операционный риск:** Ошибки персонала в обработке платежей
   * **Митигация:** Автоматизация, обучение, двойной контроль

### Ограничения:

* Некоторые клиенты предпочитают только наличные
* Комиссии за эквайринг влияют на маржинальность
* Требования ЦБ РУз к обработке персональных данных

## ПРИНЯТЫЕ РЕШЕНИЯ

### Основные решения:

1. **Способы оплаты:** Карты, QR-коды СБП, наличные (приоритет безналичным)
2. **Автоматизация расчета:** Автоматический расчет с возможностью корректировок
3. **Интеграция с бухгалтерией:** REST API в реальном времени
4. **Фискализация:** Полная интеграция с онлайн-кассой
5. **Возвраты:** Четкая политика с техническими процедурами
6. **Безопасность:** Многоуровневая система защиты PCI DSS (Payment Card Industry Data Security Standard)

### Технические решения:

* Интеграция с банком-эквайером через API
* Подключение СБП для QR-платежей
* Модуль обработки возвратов в системе
* Детальное логирование всех операций

### Финансовые решения:

* Стимулирование безналичной оплаты (скидка 2%)
* Автоматическое начисление чаевых в зависимости от суммы
* Еженедельная инкассация наличных средств

## ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

### Выводы:

1. Автоматизация платежей критически важна для снижения ошибок
2. Интеграция с бухгалтерией должна быть приоритетом
3. Безопасность платежей требует комплексного подхода
4. Гибкость в способах оплаты повышает удовлетворенность клиентов

### Рекомендации:

1. Начать с наиболее популярных способов оплаты
2. Обеспечить детальное обучение персонала
3. Регулярно анализировать комиссии и оптимизировать затраты
4. Подготовить процедуры для нестандартных ситуаций

### Ожидаемые результаты:

* Сокращение времени на оплату на 50%
* Снижение ошибок в расчетах до 99.5%
* Автоматизация 95% финансовой отчетности
* Увеличение доли безналичных платежей до 75%