- План управления рисками проекта
 - 1. Общие положения
 - 2. Термины, обозначения, сокращения
 - 3. Роли и ответственность
 - 4. Идентификация рисков
 - 4.1 Технические риски
 - 4.2 Внешние риски
 - 4.3 Организационные риски
 - 4.4 Управленческие риски
 - 4.5 Возможности (Положительные риски)
 - 5. Качественный анализ рисков
 - 5.1 Матрица вероятности и воздействия
 - <u>5.2 Анализ рисков</u>
 - 6. Количественный анализ рисков
 - 6.1 Анализ чувствительности
 - 6.2 Анализ методом Монте-Карло
 - 7. Планирование реагирования на риски
 - 7.1 Стратегии реагирования
 - 7.2 Планы действий в чрезвычайных ситуациях
 - 7.3 Стратегии реагирования на возможности
 - 8. Мониторинг и контроль рисков
 - 8.1 Процедуры мониторинга
 - 8.2 Индикаторы раннего предупреждения
 - 8.3 Эскалация рисков
 - 9. Бюджет управления рисками
 - 10. Коммуникации по рискам
 - 10.1 Отчетность
 - 10.2 Хранение информации
 - 10.3 Управление знаниями

- 11. Обновление планов реагирования
 - 11.1 Триггеры обновления
 - 11.2 Процедура обновления

План управления рисками проекта

Проект: Создание автоматизированной системы для магазина одежды
"1Стиль" Заказчик: ИП Сорокин Г.В.
Исполнитель: 000 «1Стиль»
Период проекта: Август 2025 - Декабрь 2025
Дата создания: Август 2025
Версия: 1.0

1. Общие положения

Данный план управления рисками определяет подходы к идентификации, анализу, планированию реагирования и мониторингу рисков проекта для магазина одежды «1Стиль».

Управление рисками является итеративным процессом. Реестр рисков пересматривается на каждом спринте/этапе, а также при возникновении значительных изменений.

План распространяется на все этапы проекта от планирования до внедрения системы в эксплуатацию.

Для создания документа использовалась методология управления рисками в соответствии с PMBOK 6-й редакции.

2. Термины, обозначения, сокращения

Термины, используемые в настоящем документе:

Термин	Определение
Риск	Неопределенное событие или условие, которое при наступлении оказывает положительное или отрицательное влияние на цели проекта
Вероятность	Оценка возможности наступления риска, определяемая по качественной шкале: Очень низкая, Низкая, Средняя, Высокая, Очень высокая
Воздействие	Оценка влияния риска на цели проекта в случае его наступления
Приоритет риска	Количественный показатель, рассчитываемый как произведение числовых значений Вероятности и Воздействия. Используется для ранжирования рисков и определения приоритетов обработки
Метод Монте-Карло	Имитационное моделирование, позволяющее оценить диапазон возможных результатов и степень их вероятности путем многократного моделирования случайных событий
Чувствительность рисков	Показатель, отражающий, насколько сильно изменение одного фактора влияет на результат проекта или финансовое состояние
Технический риск	Риск, связанный с технологиями, архитектурой, кодом, инфраструктурой, интеграциями, безопасностью и производительностью.
Внешний риск	Фактор, находящийся вне контроля проектной команды и компании-исполнителя.
Организационный риск	Риск, связанный с людьми, процессами и культурой внутри организации заказчика или исполнителя, но не в прямой команде проекта.

Термин	Определение
Управленческий риск	Риск, связанный непосредственно с процессом управления проектом: планированием, исполнением, контролем содержания, сроков, бюджета, коммуникациями и стейкхолдерами.
Положительный риск	Неопределенное событие, которое, в отличие от негативного риска (угрозы), может принести пользу проекту, например, позволить достичь целей с меньшими затратами или улучшить качество продукта.

3. Роли и ответственность

Роль	Ответственность
Руководитель проекта	Общее руководство процессом управления рисками, принятие решений по стратегиям реагирования. Формирование и поддержание культуры проактивного выявления и управления рисками всеми членами команды проекта
Команда разработки	Идентификация технических рисков, реализация планов реагирования
Бизнес-аналитик	Анализ организационных рисков, взаимодействие с заказчиком
Команда тестирования	Идентификация рисков качества, контроль качества
Системный администратор	Технические риски инфраструктуры

4. Идентификация рисков

4.1 Технические риски

ID	Риск	Описание	Категория
T001	Производительность системы	Снижение скорости работы при увеличении объема данных	Технические
T002	Ошибки в алгоритмах расчета	Некорректно описанная логика расчетов в формах объектов	Технические
Т003	Потеря данных при обновлении	Риск потери информации при модификации конфигурации	Технические
T004	Безопасность данных	Риск утечки или потери клиентских данных	Технические
T005	Масштабируемость	Система не справляется с ростом объема данных	Технические
T006	Несовместимость обновлений с конфигурацией	Конфликт новых объектов с текущей системой	Технические

4.2 Внешние риски

ID	Риск	Описание	Категория
B001	Изменение требований заказчика	Заказчик может изменить бизнес- логику в процессе разработки	Внешние
B002	Изменение законодательства	Изменения в налоговом законодательстве, влияющие на систему	Внешние
B003	Проблемы с поставщиками	Задержки в поставке оборудования или услуг	Внешние
B004	Экономические факторы	Изменение экономической ситуации, влияющее на бюджет	Внешние
B005	Конкуренция	Появление конкурентных решений на рынке	Внешние
B006	Природные и техногенные катастрофы	Катастрофы и бедствия, угрожающие жизням сотрудников и / или целостности оборудования	Внешние

4.3 Организационные риски

ID	Риск	Описание	Категория
P001	Превышение утвержденного бюджета	Выход за пределы предполагаемой суммы с учетом денег на незапланированные расходы	Организационные
P002	Превышение сроков	Задержка в разработке из-за технических сложностей	Организационные
P003	Недостаток ресурсов	Отсутствие необходимых специалистов или оборудования	Организационные
P004	Недооценка сложности бизнес- процессов	Реальные процессы оказались сложнее предполагаемых	Организационные

4.4 Управленческие риски

ID	Риск	Описание	Категория
У001	Плохое качество коммуникации	Неэффективное взаимодействие между участниками проекта	Управленческие
У002	Сопротивление изменениям	Персонал может сопротивляться внедрению новой системы	Управленческие
У003	Низкая вовлеченность стейкхолдера	Лицо, принимающее решение (например, владелец бизнеса), не уделяет проекту достаточного внимания, не предоставляет обратную связь или скрыто сопротивляется	Управленческие
У004	Потеря ключевого специалиста	Уход ведущего разработчика, бизнес-аналитика или архитектора, критически важного для проекта	Управленческие

4.5 Возможности (Положительные риски)

ID	Возможность	Описание	Категория
Π001	Раннее завершение этапа	Команда может найти способ реализовать функционал быстрее за счет использования готовых решений или упрощения архитектуры.	Управленческие
Π002	Снижение затрат	Использование более эффективных технологий или договоренностей с поставщиками может привести к экономии бюджета.	Управленческие

5. Качественный анализ рисков

5.1 Матрица вероятности и воздействия

Уровень вероятности	Описание
Очень низкая (0.1)	Риск практически нереален
Низкая (0.3)	Риск маловероятен
Средняя (0.5)	Риск может произойти
Высокая (0.7)	Риск вероятен
Очень высокая (0.9)	Риск почти неизбежен

Уровень воздействия	Описание
1 - Очень низкое	Незначительное влияние на проект
2 - Низкое	Минимальное влияние на проект
3 - Среднее	Умеренное влияние на проект
4 - Высокое	Существенное влияние на проект
5 - Критическое	Проект может быть прекращен

5.2 Анализ рисков

ID	Риск	Вероятность	Воздействие	Приоритет	Cı
T001	Производительность системы	0.5	3	1.5	Сред
T002	Ошибки в алгоритмах расчета	0.6	5	3.0	Крит
Т003	Потеря данных при обновлении	0.3	5	1.5	Сред
T004	Масштабируемость	0.4	3	1.2	Сред
T005	Безопасность данных	0.5	5	2.5	Высо
Т006	Несовместимость обновлений с конфигурацией	0.7	4	2.8	Высо
B001	Изменение требований заказчика	0.8	4	3.2	Крит
B002	Изменение законодательства	0.2	3	0.6	Низк
B003	Проблемы с поставщиками	0.3	3	0.9	Низк
B004	Экономические факторы	0.3	2	0.6	Низк
B005	Конкуренция	0.4	2	0.8	Низк
B006	Природные и техногенные катастрофы	0.1	5	0.5	Низк
P001	Превышение утвержденного бюджета	0.6	4	2.4	Высо
P002	Превышение сроков	0.7	4	2.8	Высо

ID	Риск	Вероятность	Воздействие	Приоритет	Ст
P003	Недостаток ресурсов	0.3	4	1.2	Сред
P004	Недооценка сложности бизнес- процессов	0.4	4	1.6	Сред
У001	Плохое качество коммуникации	0.4	3	1.2	Сред
У002	Сопротивление изменениям	0.5	3	1.5	Сред
У003	Низкая вовлеченность стейкхолдера	0.7	4	2.8	Высо
У004	Потеря ключевого специалиста	0.3	5	1.5	Сред
BO3001	Раннее завершение этапа	0.4	3	1.2	Сред
BO3002	Снижение затрат	0.3	2	0.6	Низк

6. Количественный анализ рисков

6.1 Анализ чувствительности

Критические риски (приоритет >= 3.0):

• Т002: Ошибки в алгоритмах расчета (3.0)

• В001: Изменение требований заказчика (3.2)

Высокие риски (приоритет 2.0-2.9):

• Т001: Несовместимость обновлений с конфигурацией (2.8)

• Т005: Безопасность данных (2.5)

- Р001: Превышение утвержденного бюджета (2.4)
- Р002: Превышение сроков (2.8)
- У003: Низкая вовлеченность стейкхолдера (2.8)

Средние риски (Приоритет 1.0 - 1.9):

- Т001: Производительность системы (1.5)
- Т003: Потеря данных при обновлении (1.5)
- Т004: Масштабируемость (1.2)
- Р003: Недостаток ресурсов (1.2)
- Р004: Недооценка сложности бизнес-процессов (1.6)
- У001: Плохое качество коммуникации (1.2)
- У002: Сопротивление изменениям (1.5)
- У004: Потеря ключевого специалиста (1.5)
- ВОЗ001: Раннее завершение этапа (1.2)

Низкие риски (Приоритет < 1.0):

- В002: Изменение законодательства (0.6)
- В003: Проблемы с поставщиками (0.9)
- В004: Экономические факторы (0.6)
- В005: Конкуренция (0.8)
- В006: Природные и техногенные катастрофы (0.5)
- ВОЗ002: Снижение затрат (0.6)

6.2 Анализ методом Монте-Карло

Сценарии бюджета:

- Оптимистичный: 900,000 руб.
- Наиболее вероятный: 1,000,000 руб.
- Пессимистичный: 1,150,000 руб.

Сценарии сроков:

- Оптимистичный: 3.5 месяца
- Наиболее вероятный: 4 месяца

7. Планирование реагирования на риски

7.1 Стратегии реагирования

7.1.1 Критические риски

Т003: Ошибки в алгоритмах расчета

• Стратегия: Смягчение

• Действия:

- Разработка детальных технических требований
- Проведение модульного тестирования алгоритмов
- Создание тестовых сценариев для всех уровней клиентов
- Внедрение системы контроля качества кода
- Ответственный: Ведущий разработчик, ведущий тестировщик
- Срок: В течение всего проекта

• Бюджет: 50,000 руб.

В001: Изменение требований заказчика

• Стратегия: Смягчение

• Действия:

- Детальное согласование требований на старте проекта
- Внедрение процедуры управления изменениями
- Регулярные встречи с заказчиком (еженедельно)
- Создание прототипа для демонстрации функционала

• Ответственный: Бизнес-аналитик

• Срок: В течение всего проекта

• Бюджет: 30,000 руб.

7.1.2 Высокие риски

Т001: Несовместимость обновлений с конфигурацией

• Стратегия: Смягчение

• Действия:

- Проведение анализа воздействия (Impact Analysis) перед каждым обновлением.
- Разработка и проведение тестов на совместимость на тестовом стенде.
- Создание плана отката (Rollback Plan) для каждого обновления.
- Ответственный: Системный администратор
- Срок: Перед каждым обновлением конфигурации
- Бюджет: 20,000 руб.

Т005: Безопасность данных

• Стратегия: Смягчение

• Действия:

- Проведение аудита безопасности внешним специалистом.
- Внедрение политики разграничения прав доступа по принципу наименьших привилегий.
- Обязательное шифрование передаваемых данных (HTTPS) и чувствительных полей в БД.
- Обучение сотрудников основам кибербезопасности.
- Ответственный: Системный администратор
- Срок: Аудит в течение 1 месяца, остальное постоянно
- Бюджет: 35,000 руб.

Р001: Превышение утвержденного бюджета

• Стратегия: Смягчение

• Действия:

- Внедрение еженедельного контроля отклонений (Earned Value Management).
- Жесткое соблюдение процедуры управления изменениями.

- При приближении к 80% лимита бюджета проведение анализа оставшихся работ и реприоритизация.
- Ответственный: Руководитель проекта
- Срок: Еженедельно, в течение всего проекта
- **Бюджет:** 0 руб.

Р002: Превышение сроков

• Стратегия: Смягчение

• Действия:

- Детальное планирование с резервом времени (20%)
- Еженедельный мониторинг прогресса
- Приоритизация функций (MVP подход)
- Создание "буферных задач", которые можно исключить в случае отставания.
- Ответственный: Руководитель проекта
- Срок: В течение всего проекта
- **Бюджет:** 0 руб.

У003: Низкая вовлеченность стейкхолдера

• Стратегия: Смягчение

• Действия:

- Разработка персонального плана вовлечения стейкхолдера.
- Внедрение цикла коротких (15 мин.) еженедельных синхронизаций.
- Предоставление отчетности в формате "1 страница" с визуализацией ключевых метрик.
- Эскалация спонсору проекта после 2 пропущенных подряд встреч. Ответственный: Руководитель проекта Срок: Еженедельно Бюджет: 10,000 руб.

7.1.3 Средние риски

Для технических средних рисков (Т001, Т003, Т004):

• Стратегия: Принятие с усилением мониторинга

- Действия: Включение в чек-листы тестирования, проведение регулярных нагрузочных тестов.
- Ответственный: Команда тестирования

Для управленческих/организационных средних рисков (У002, У004, Р004):

• Стратегия: Принятие

- Действия: Коммуникация, разъяснение, кросс-обучение в команде, ведение документации.
- Ответственный: Руководитель проекта

7.2 Планы действий в чрезвычайных ситуациях

Критические ситуации:

- 1. Полная несовместимость системы → Откат к предыдущей версии
- 2. **Критические ошибки в расчетах** → Временное отключение подсистем
- 3. Потеря данных → Восстановление из резервной копии

7.3 Стратегии реагирования на возможности

ВОЗ001: Раннее завершение этапа

- **Стратегия:** Усиление (увеличение вероятности и/или положительного эффекта)
- Действия:
 - Еженедельный review архитектурных решений на предмет избыточности.
 - Создание библиотеки reusable components для ускорения разработки.
 - Внедрение системы бонусов за предложения по оптимизации сроков.
- Ответственный: Ведущий разработчик

• Срок: На каждом этапе

• **Бюджет:** 10,000 руб.

ВОЗ002: Снижение затрат

• Стратегия: Использование (гарантированное получение выгоды)

• Действия:

- Ежемесячный мониторинг рынка облачных сервисов и готовых решений.
- Проведение ежеквартальных встреч с поставщиками для обсуждения условий.
- Поиск возможностей консолидации серверных мощностей.

• Ответственный: Системный администратор

• Срок: Ежемесячно

• Бюджет: 5,000 руб.

8. Мониторинг и контроль рисков

8.1 Процедуры мониторинга

Еженедельные стендапы команды проекта включают в себя пятиминутную сессию "Обзор рисков", где любой участник может заявить о новом выявленном риске или обновить статус существующего.

Еженедельные отчеты:

- Статус критических и высоких рисков;
- Новые выявленные риски;
- Эффективность планов реагирования;
- Изменения в вероятности и воздействии;

Ежемесячные обзоры:

- Полный анализ реестра рисков;
- Обновление планов реагирования;
- Анализ трендов рисков;
- Корректировка бюджета на управление рисками.

8.2 Индикаторы раннего предупреждения

Риск	Индикатор	Пороговое значение
T002	Количество ошибок в тестах	> 5 ошибок в неделю
B001	Количество изменений требований	> 3 изменений в месяц
P001	Превышение утвержденного бюджета	> 5% от общей части бюджета на непредвиденные расходы
P002	Отклонение от плана	> 10% от запланированного времени

8.3 Эскалация рисков

Уровень 1: Руководитель проекта принимает решения по рискам с приоритетом < 2.0

Уровень 2: Руководство компании принимает решения по рискам с приоритетом 2.0-2.9

Уровень 3: Заказчик участвует в принятии решений по рискам с приоритетом > 3.0

9. Бюджет управления рисками

Статья расходов	Сумма (руб.)	Обоснование
Резерв на непредвиденные расходы	40,000	4% от бюджета проекта
Тестирование и контроль качества	105,000	Смягчение технических рисков
Обучение пользователей	25,000	Смягчение операционных рисков
Управление изменениями	30,000	Смягчение бизнес- рисков
Итого	200,000	20% от бюджета проекта

10. Коммуникации по рискам

10.1 Отчетность

Еженедельно:

- Статус критических рисков (Руководство проекта)
- Новые риски (Вся команда проекта)

Ежемесячно:

- Полный отчет по рискам (Заказчик)
- Анализ эффективности управления рисками (Руководство компании)

По требованию:

- Экстренные уведомления о критических рисках
- Обновление планов реагирования

10.2 Хранение информации

- Реестр рисков хранится в системе управления проектами;
- Все решения по рискам документируются;
- История изменений ведется автоматически.

10.3 Управление знаниями

Извлеченные уроки в области управления рисками, такие как успешные практики реагирования, так и реализовавшиеся риски, фиксируются в едином репозитории знаний компании и используются при планировании последующих проектов и внедрении обновлений в существующие.

11. Обновление планов реагирования

11.1 Триггеры обновления

- Выявление новых критических рисков;
- Изменение приоритета существующих рисков;
- Завершение этапов проекта;
- Изменение требований заказчика;
- Изменение внешних условий.

11.2 Процедура обновления

- 1. Идентификация необходимости обновления
- 2. Анализ изменений
- 3. Обновление реестра рисков
- 4. Корректировка планов реагирования
- 5. Уведомление заинтересованных сторон
- 6. Утверждение обновлений
- 7. Обновление плана управления рисками