

Решение бизнес-кейса «Планировщик»

Мальцева Виктория

Оглавление

1. Определение цели проекта и оценки выполнения	4
2. Основные бизнес-метрики.....	4
3. Описание потребностей конкретного пользователя	4
4. Пользовательские истории	4
US1. Как Пользователь, я могу перейти в сервис планирования задач в приложении, чтобы запланировать одну или несколько задач.....	4
US 2. Как Пользователь, я хочу создавать новую задачу с указанием названия, даты и времени, сервиса из каталога, чтобы запланировать активность.....	5
US 3. Как Пользователь, я хочу иметь возможность выбирать фильтры: по местонахождению, ценовому диапазону, категории, доступности и т.д., чтобы система точнее могла предложить мне доступные варианты.....	6
US 4. Как Пользователь, я хочу иметь возможность редактировать и отменять запланированную задачу, чтобы актуализировать свои планы	7
US 5. Как Пользователь, я хочу видеть статус своей задачи, чтобы понимать, с чем я уже разобрался, а что ещё предстоит выполнить.	8
US 6. Как Пользователь, я хочу иметь доступ к календарю с прошедшими задачами, чтобы быть в курсе.	9
US 7. Как Пользователь, я хочу получать уведомления о приближающихся задачах, чтобы ничего не упустить из внимания	10
US 8. Как Пользователь, я хочу устанавливать повторение для задачи (например, "каждую пятницу"), чтобы не создавать одинаковые задачи вручную	11
US 9. Как Пользователь, я хочу видеть историю моих выполненных через приложение заказов и начисленный за них кэшбэк, чтобы контролировать свои траты и выгоду	12
US 10. Как Пользователь, я хочу просматривать вложения к задачам (билеты, чеки, документы), чтобы хранить все подтверждения в одном месте.....	13
5. Нефункциональные требования.....	14
Требования к производительности (Performance).....	14
Время отклика UI	14
Обработка данных	14
Пропускная способность	15
Требования к безопасности (Security).....	15
Аутентификация и авторизация.....	15
Защита данных	15
Требования к надежности (Reliability)	15
Доступность (Availability)	15
Требования к удобству использования (Usability).....	15
Интуитивность интерфейса	15
Доступность (Accessibility)	15
Локализация	15

Требования к совместимости (Compatibility)	16
Мобильные платформы	16
Требования к сопровождаемости (Maintainability)	16
Логирование	16
Мониторинг	16
6. Диаграммы	17
Общая высокоуровневая End-to-End диаграмма	17
Детальная диаграмма для US 4: Редактирование и отмена задачи	17
Детальная диаграмма для US 7: Получение уведомлений	18
Схема перехода между статусами созданных задач	18
Пояснения к статусам и переходам	18
7. Прототипы дизайна	19
8. Расстановка приоритетов	22

1. Определение цели проекта и оценки выполнения

Цель проекта: Внедрение в приложение удобного планировщика задач для составления to do листа и получения кэшбэка за покупки, которое не только напоминает о задачах, но и активно помогает их решить, переводя планирование в действие.

2. Основные бизнес-метрики

- Сколько времени требуется пользователю для планирования одной задачи;
- Насколько полон список предложений относительно каталога имеющихся сервисов;
- Как часто пользователи пользуются сервисом;
- Процент пользователей, которые возвращаются к использованию планировщика;
- Количество транзакций на пользователя за период времени;
- Насколько легко пользователю было выполнить свою задачу;
- Сумма всех заказов, совершённых с помощью планировщика пользователями за период

3. Описание потребностей конкретного пользователя

Я пользователь сервиса «Планировщик». У меня много планов и дел на текущую неделю. Иногда самые элементарные вещи забываются на фоне остальных задач. Для того, чтобы всё успеть и ничего не упустить, я пользуюсь сервисом «Планировщик». Так, на вечер вторника, мне необходимо забронировать стол в азиатском ресторане в пределах Садового кольца. В воскресенье я хотел бы посетить с друзьями какое-нибудь новое комедийное представление в театре. По понедельникам и четвергам мне необходима доставка продуктов из супермаркета здоровой еды к 19:00. Выбрав необходимую дату, время, категорию задачи, поработав с предложенными фильтрами, я получаю наиболее подходящие предложения по своим запросам, а также получаю уведомления с напоминаниями, если отложил оплату активности.

4. Пользовательские истории

US1. Как Пользователь, я могу перейти в сервис планирования задач в приложении, чтобы запланировать одну или несколько задач.

Предусловие: Пользователь авторизован в приложении и находится на одном из его основных экранов.

Постусловие: Пользователь находится в основном интерфейсе планировщика задач и готов создать новую задачу или просмотреть существующие.

Основной поток успешного выполнения:

1. Пользователь открывает мобильное приложение.
2. Система отображает главный экран (домашняя лента, карта или иной основной интерфейс).
3. Пользователь находит и нажимает на визуально выделенный элемент навигации, ведущий в планировщик.
4. Система загружает и отображает экран "Планировщик задач".
5. Экран отображает список предстоящих задач (если они есть) и кнопку "Добавить задачу".

Альтернативные

потоки:

А. Пользователь использует поиск:

1. На шаге 2 (главный экран) пользователь нажимает на поле глобального поиска приложения.
2. Пользователь вводит ключевые слова, связанные с планированием (например, "задача", "напомнить", "планы", "создать задачу").
3. Система в выпадающих подсказках поиска предлагает переход в раздел "Планировщик задач".
4. Пользователь выбирает эту подсказку.
5. Система перенаправляет пользователя прямо в раздел планировщика. Use Case завершается успешно.

Б. Пользователь реагирует на контекстную подсказку:

1. Система определяет контекст (например, пользователь часто заказывает еду по вечерам в среду).
2. В среду вечером система показывает пользователю на главном экране push-уведомление или баннер: "Запланируйте доставку ужина?".
3. Пользователь нажимает на уведомление/баннер.
4. Система перенаправляет пользователя прямо в раздел планировщика с уже предзаполненной задачей "Заказать ужин" и открытым каталогом сервисов доставки. Use Case завершается успешно.

US 2. Как Пользователь, я хочу создавать новую задачу с указанием названия, даты и времени, сервиса из каталога, чтобы запланировать активность.

Предусловие: Пользователь авторизован и находится в разделе "Планировщик задач".

Постусловие: Новая задача создана и сохранена в списке. Если был выбран сервис, задача связана с ним. Пользователь получает подтверждение о создании.

Основной поток успешного выполнения:

1. Пользователь нажимает кнопку "Создать задачу" (+) в интерфейсе планировщика.
2. Система открывает экран/форму создания новой задачи.
3. Пользователь вводит название задачи (например, "Заказать суши").
4. Пользователь указывает дату и время выполнения задачи (или дедлайн).
5. Пользователь нажимает на поле "Выбрать сервис"
6. Пользователь просматривает предложения, фильтрует или ищет конкретный сервис.
7. Пользователь выбирает подходящий сервис из каталога (например, "Яндекс.Еда").
8. Система возвращает пользователя к форме создания задачи. Выбранный сервис отображается в соответствующем поле.
9. Пользователь устанавливает параметры повторения задания.
10. Пользователь нажимает кнопку "Сохранить".
11. Система валидирует введенные данные (название и дата обязательны).
12. Система сохраняет задачу, устанавливает связь с выбранным сервисом (если он был выбран) и отображает ее в общем списке.
13. Система показывает краткое уведомление "Задача создана".

Альтернативные потоки:

А. Пользователь создает задачу без выбора сервиса:

1. На шагах 5-8 пользователь пропускает шаг выбора сервиса.
2. На шаге 10 пользователь нажимает "Сохранить" без заполнения поля "сервис".

3. Система сохраняет задачу без привязки к сервису. Use Case завершается успешно.

Б. Пользователь отменяет создание задачи:

1. На любом шаге с 2 по 9 пользователь нажимает кнопку "Назад" или "Отмена".
2. Система запрашивает подтверждение: "Все несохраненные изменения будут потеряны. Выйти?".
3. Пользователь подтверждает отмену.
4. Система закрывает форму создания задачи без сохранения и возвращает пользователя в список задач.

В. Ошибка валидации данных:

1. На шаге 11 система обнаруживает, что обязательное поле (название или дата) не заполнено.
2. Система выделяет незаполненные поля, подсвечивает их красным и показывает сообщение об ошибке "Заполните обязательное поле".
3. Use Case возвращается к шагу 3 для исправления ошибок.

US 3. Как Пользователь, я хочу иметь возможность выбирать фильтры: по местонахождению, ценовому диапазону, категории, доступности и т.д., чтобы система точнее могла предложить мне доступные варианты.

Предусловие: Пользователь открыл каталог сервисов (например, из формы создания задачи или через главное меню).

Постусловие: Список сервисов в каталоге обновлен в соответствии с примененными фильтрами. Пользователь видит релевантные его запросу варианты.

Основной поток успешного выполнения:

Пользователь находится в интерфейсе каталога сервисов и видит общий список или список, отфильтрованный по контексту (например, все рестораны).

1. Пользователь нажимает на кнопку/иконку «Фильтры».
2. Система открывает панель/экран с доступными фильтрами, сгруппированными по категориям.
3. Пользователь последовательно настраивает нужные параметры:
 - (Местоположение): Выбирает опцию «Рядом со мной» или вручную указывает район/город.
 - (Ценовой диапазон): Устанавливает минимальное и максимальное значение цены с помощью ползунка или вводит значения вручную.
 - (Категория): Выбирает одну или несколько категорий из списка (например, «Итальянская кухня», «Суши», «Пицца»).
 - (Доступность): Указывает желаемую дату и время, чтобы видеть только те сервисы, которые доступны для брони/заказа в этот слот.
 - (Дополнительно): Выбирает другие параметры (рейтинг выше N, возможность оплаты бонусами, бесплатная доставка и т.д.).
4. Пользователь нажимает кнопку «Применить фильтры».
5. Система закрывает панель фильтров и обновляет список сервисов в каталоге, отображая только те варианты, которые соответствуют всем выбранным критериям.

6. Система отображает количество найденных вариантов и активные фильтры в виде тегов над списком.
7. Пользователь просматривает отфильтрованный список и выбирает подходящий сервис.

Альтернативные потоки:

А. Пользователь сбрасывает фильтры:

1. На шаге 4 или на шаге 7 пользователь нажимает кнопку «Сбросить всё».
2. Система очищает все выбранные фильтры и устанавливает значения по умолчанию.
3. Если действие на шаге 7, система немедленно обновляет список сервисов, показывая полный каталог.

Б. Фильтры не дали результатов:

1. На шаге 6 система не находит ни одного сервиса, соответствующего выбранным жестким критериям.
2. Система отображает состояние «Ничего не найдено», поясняющий текст (например, «Попробуйте изменить параметры фильтров») и кнопку «Сбросить фильтры».

В. Пользователь изменяет активные фильтры:

1. На шаге 7 пользователь нажимает на один из тегов активных фильтров.
2. Система снова открывает панель фильтров, автоматически переходя к группе параметров, соответствующей этому тегу.
3. Пользователь вносит изменения и применяет новые настройки. Use Case продолжается с шага 5.

Г. Геолокация недоступна:

1. На шаге 4а, если пользователь выбрал «Рядом со мной», но геолокация отключена или недоступна.
2. Система запрашивает разрешение на доступ к геопозиции.
3. Если пользователь отказывается, система показывает сообщение: «Для использования этого фильтра включите геолокацию» и предлагает ввести адрес вручную.

US 4. Как Пользователь, я хочу иметь возможность редактировать и отменять запланированную задачу, чтобы актуализировать свои планы.

Предусловие: Пользователь авторизован, находится в разделе "Планировщик задач" и имеет как минимум одну созданную задачу.

Постусловие: Задача обновлена с учетом внесенных изменений или удалена из списка. Если задача была связана с бронированием/заказом, система выполняет корректную отмену у партнера.

Основной поток успешного выполнения (Редактирование):

1. Пользователь в списке задач нажимает на существующую задачу, которую хочет изменить.
2. Система открывает экран детального просмотра задачи.
3. Пользователь нажимает кнопку «Редактировать».
4. Система открывает форму редактирования задачи, предзаполненную текущими данными (название, дата, сервис и т.д.).
5. Пользователь вносит необходимые изменения (например, меняет дату, время, название или привязанный сервис, добавляет вложения).

6. Пользователь нажимает кнопку «Сохранить».
7. Система валидирует новые данные.
8. Система сохраняет обновленную задачу.
9. Система возвращает пользователя на экран просмотра задачи, где отображаются обновленные данные, и показывает уведомление «Изменения сохранены».

Основной поток успешного выполнения (Отмена):

1. Пользователь в списке задач нажимает на задачу, которую хочет отменить.
2. Система открывает экран детального просмотра задачи.
3. Пользователь нажимает кнопку «Отменить задачу».
4. Система отображает диалог подтверждения: «Вы уверены, что хотите отменить эту задачу? [Описание задачи] Это действие отменит бронирование/заказ у партнера».
5. Пользователь подтверждает отмену.
6. Система инициирует процесс отмены
7. Система получает подтверждение об отмене
8. Система перемещает задачу в статус «Отменена» или полностью удаляет ее из списка (в зависимости от логики приложения).
9. Система показывает уведомление «Задача отменена» и возвращает пользователя в список активных задач.

Альтернативные потоки:

А. Пользователь отменяет редактирование:

1. На шаге 5 (редактирование) пользователь нажимает «Назад» или «Отмена».
2. Система запрашивает подтверждение: «Все несохраненные изменения будут потеряны. Выйти?».
3. Пользователь подтверждает отмену редактирования.
4. Система закрывает форму редактирования без сохранения изменений и возвращает пользователя на экран просмотра задачи.

Б. Ошибка валидации при редактировании:

1. На шаге 7 система обнаруживает ошибку (например, новая дата раньше текущей).
2. Система подсвечивает поле с ошибкой и показывает сообщение «Невозможно установить дату в прошлом».
3. Use Case возвращается к шагу 5 для исправления ошибки.

US 5. Как Пользователь, я хочу видеть статус своей задачи, чтобы понимать, с чем я уже разобрался, а что ещё предстоит выполнить.

Предусловие: Пользователь авторизован в приложении и имеет как минимум одну созданную задачу.

Постусловие: Пользователь получил четкое визуальное представление о статусе всех своих задач.

Основной поток успешного выполнения:

1. Пользователь открывает раздел «Планировщик задач».
2. Система отображает список всех задач пользователя.
3. Пользователь просматривает список. Каждая задача имеет визуальный индикатор своего статуса.

4. Система предоставляет возможности для фильтрации и сортировки списка по статусу (например, показать «только активные» или «только выполненные»).
5. Пользователь нажимает на конкретную задачу, чтобы увидеть детальную информацию о ее статусе и истории обновлений.
6. Система отображает экран детализации задачи, где статус и все связанные с ним данные (время обновления, комментарий от сервиса) показаны явно.

Альтернативные потоки:

А. Изменение статуса:

1. Пользователь решает вручную отметить задачу как выполненную (например, для задачи без привязки к сервису).
2. В списке задач пользователь использует quick-action (например, свайп вправо) или на экране детализации нажимает кнопку «Отметить как выполненное».
3. Система немедленно меняет статус задачи на «Выполнено» и обновляет ее отображение в списке.

US 6. Как Пользователь, я хочу иметь доступ к календарю с прошедшими задачами, чтобы быть в курсе.

Предусловие: Пользователь авторизован в приложении и имеет созданные задачи с прошедшими датами выполнения.

Постусловие: Пользователь просмотрел задачи на выбранные прошедшие даты в интерфейсе календаря.

Основной поток успешного выполнения:

1. Пользователь в разделе «Планировщик задач» переключается на вкладку «Календарь» или нажимает на кнопку перехода в календарный вид.
2. Система отображает интерфейс календаря (месячный или недельный вид) с визуальными отметками на днях, для которых есть задачи (как предстоящие, так и прошедшие).
3. Пользователь пролистывает календарь на предыдущие месяцы или использует быстрый выбор даты, чтобы найти нужный прошедший период.
4. Пользователь нажимает на конкретную прошедшую дату, которая имеет отметку о наличии задач.
5. Система отображает список всех задач, запланированных на эту дату, в нижней части экрана или во всплывающем окне.
6. Пользователь просматривает список. Задачи имеют статусы («Выполнено», «Отменено», «Просрочено») и визуально выделены.
7. Пользователь может нажать на любую задачу в списке, чтобы просмотреть ее детали (комментарии, историю статусов, прикрепленные заказы).

Альтернативные потоки:

А. Просмотр деталей задачи:

1. На шаге 7 пользователь нажимает на задачу в списке.
2. Система плавно разворачивает карточку задачи или переходит на экран ее детального просмотра в режиме «только для чтения».

3. Пользователь изучает детали (что было заказано, на какую сумму, был ли начислен кэшбэк).
4. Пользователь закрывает карточку, возвращаясь к виду календаря.

Б. Фильтрация в календаре:

1. На шаге 2 пользователь нажимает кнопку «Фильтр» в интерфейсе календаря.
2. Система предлагает фильтры: «Показать все», «Только выполненные», «Только отмененные», «По категориям».
3. Пользователь выбирает нужный фильтр (например, «Только выполненные»).
4. Система пересчитывает отметки на календаре, показывая точки только на тех датах, где есть задачи, подходящие под фильтр. При нажатии на дату показывается отфильтрованный список.

В. Отсутствие задач на дату:

1. Пользователь нажимает на дату, не имеющую визуальной отметки.
2. Система либо ничего не делает, либо показывает сообщение: «На выбранную дату задач нет».

US 7. Как Пользователь, я хочу получать уведомления о приближающихся задачах, чтобы ничего не упустить из внимания.

Предусловие: Пользователь авторизован, у него есть активные задачи с указанной датой и временем, а также разрешение на получение push-уведомлений.

Постусловие: Пользователь получил уведомление о задаче в установленное время и может совершить целевое действие (открыть задачу, отложить напоминание).

Основной поток успешного выполнения:

1. Система определяет, что до запланированного времени выполнения задачи остался заданный в настройках промежуток (например, 1 час, 1 день).
2. Система формирует push-уведомление, включающее:
 - Название задачи.
 - Запланированное время.
 - Краткое описание/категорию.
 - (ОПЦИОНАЛЬНО) Быстрое действие (например, «Отложить на 15 мин», «Отметить как выполнено»).
3. Система отправляет уведомление на устройство пользователя.
4. Пользователь получает уведомление и видит его в шторке уведомлений.
5. Пользователь нажимает на уведомление.
6. Система переносит пользователя в приложение непосредственно на экран просмотра соответствующей задачи.
7. Пользователь может ознакомиться с деталями и выполнить необходимые действия (например, перейти к бронированию).

Альтернативные потоки:

А. Пользователь использует быстрое действие «Отложить»:

1. На шаге 4 пользователь проводит по уведомлению и нажимает кнопку «Напомнить позже» (например, через 15 минут или 1 час).
2. Система скрывает текущее уведомление.

3. Система планирует новое уведомление на выбранный пользователем период.
4. Время выполнения самой задачи в планировщике не меняется.

Б. Пользователь использует быстрое действие «Выполнено»:

1. На шаге 4 пользователь нажимает кнопку «Выполнено» прямо из уведомления.
2. Система немедленно меняет статус задачи на «Выполнено» в приложении.
3. Система убирает уведомление и все последующие напоминания по этой задаче.

В. Пользователь игнорирует уведомление:

1. Уведомление остается в шторке до истечения времени выполнения задачи.
2. После наступления времени задачи система может отправить финальное уведомление с пометкой «Просрочено» или «Сейчас самое время!».

Г. Задача отменена или выполнена до отправки уведомления:

1. Система проверяет актуальность задачи перед самой отправкой уведомления.
2. Если задача уже находится в статусе «Выполнено» или «Отменено», уведомление не отправляется.

US 8. Как Пользователь, я хочу устанавливать повторение для задачи (например, "каждую пятницу"), чтобы не создавать одинаковые задачи вручную.

Предусловие: Пользователь авторизован и находится в процессе создания или редактирования задачи (на шаге указания даты/времени).

Постусловие: Задача сохранена с признаком повторения. Система будет автоматически создавать новые экземпляры задачи в соответствии с заданным правилом.

Основной поток успешного выполнения:

1. Пользователь при создании или редактировании задачи нажимает на переключатель или кнопку «Повторение» (Repeat) рядом с полем даты.
2. Система открывает экран/меню выбора параметров повторения.
3. Пользователь выбирает тип интервала повторения:
 - Ежедневно
 - Еженедельно (с выбором дней недели)
 - Ежемесячно (числом или по типу «последняя пятница месяца»)
 - Произвольный (с указанием своего интервала в днях)
4. В зависимости от выбранного типа, пользователь уточняет параметры:
 - Для «Еженедельно»: Отмечает галочками нужные дни недели (Пн, Ср, Пт).
 - Для «Ежемесячно»: Выбирает число месяца (например, 1-ое) или день недели (например, каждый второй вторник).
5. Пользователь при необходимости указывает окончание повторения:
 - Бессрочно
 - После N повторений
 - До определенной даты
6. Пользователь нажимает кнопку «Готово» или «Сохранить».
7. Система сохраняет правило повторения, связывает его с задачей и возвращает пользователя на экран редактирования задачи.

8. В интерфейсе задачи теперь отображается иконка повторения (например, ↺) и краткое описание правила (например, «Каждую пятницу»).
9. Пользователь завершает создание/редактирование задачи обычным образом (нажимает «Сохранить»).
10. Система создает первую задачу и планирует создание последующих экземпляров в соответствии с правилом.

Альтернативные потоки:

А. Пользователь отключает повторение:

1. На шаге 8 или при последующем редактировании задачи пользователь снова нажимает «Повторение».
2. В открывшемся меню выбирает опцию «Не повторять».
3. Система удаляет правило повторения для этой задачи. Будущие экземпляры создаваться не будут, уже созданные остаются в списке.

Б. Редактирование повторяющейся задачи:

1. Пользователь пытается отредактировать задачу, которая является частью цепочки повторений.
2. Система показывает диалог с выбором:
 - «Изменить только это событие»: Создается одноразовое исключение из правила.
 - «Изменить все повторяющиеся события»: Изменения применяются ко всем будущим экземплярам задачи.
3. Пользователь делает выбор, и система применяет изменения соответствующим образом.

В. Ошибка валидации:

1. Пользователь пытается установить повторение без указания даты начала.
2. Система показывает сообщение: «Сначала укажите дату и время для задачи».

US 9. Как Пользователь, я хочу видеть историю моих выполненных через приложение заказов и начисленный за них кэшбэк, чтобы контролировать свои траты и выгоду.

Предусловие: Пользователь авторизован и имеет хотя бы один выполненный заказ, оплаченный через приложение.

Постусловие: Пользователь просмотрел историю заказов, детализацию по ним и историю начислений кэшбэка.

Основной поток успешного выполнения:

1. Пользователь переходит в раздел «Профиль» или «Кошелек» (или аналог) в нижнем меню приложения.
2. Пользователь нажимает на кнопку «История заказов» или «Мои заказы».
3. Система отображает хронологический список всех завершенных заказов, отсортированный по дате (последние сверху).
4. Для каждого заказа в списке отображается:
 - Дата и время создания.

- Название партнера (сервиса) и краткое описание заказа (например, «Доставка из PizzaShop»).
 - Итоговая сумма заказа.
 - Статус заказа («Доставлен», «Выполнен», «Отменен»).
 - Начисленная сумма кэшбэка (отдельным цветом или жирным шрифтом).
4. Пользователь может прокручивать список, чтобы увидеть более ранние заказы (подгрузка по скроллу).
 5. Пользователь нажимает на конкретный заказ в списке, чтобы увидеть детали.
 6. Система открывает экран «Детали заказа», где отображается:
 - Полная информация о заказе (состав, адрес доставки, комментарии).
 - Детализация платежа: способ оплаты, сумма, сумма кэшбэка.
 - Статус кэшбэка («Начислен», «Ожидает начисления», «Использован»).
 7. Пользователь возвращается к списку заказов или в профиль.

Альтернативные потоки:

А. Фильтрация истории:

1. На шаге 3 пользователь нажимает кнопку «Фильтры».
2. Система предлагает options: «Все заказы», «Только выполненные», «Только отмененные», «По сервисам».
3. При выборе фильтра список мгновенно обновляется.

Б. Поиск по заказам:

1. Пользователь вводит в поисковую строку название сервиса или товара (например, «кофе»).
2. Система в real-time фильтрует список, показывая только релевантные заказы.

В. Просмотр истории кэшбэка:

1. Пользователь в разделе «Кошелек» нажимает «История кэшбэка».
2. Система показывает список всех операций: начисления (с привязкой к заказу), списания, дату и сумму.

Г. Отмена заказа в истории:


1. Пользователь видит в списке заказ со статусом «Отменен».
2. При просмотре деталей отображается причина отмены и информация о возврате средств (если был).

US 10. Как Пользователь, я хочу просматривать вложения к задачам (билеты, чеки, документы), чтобы хранить все подтверждения в одном месте.

Предусловие: Пользователь авторизован и имеет задачу, к которой прикреплены один или несколько файлов.

Постусловие: Пользователь просмотрел, скачал или открыл прикрепленные файлы.

Основной поток успешного выполнения:

1. Пользователь открывает карточку задачи в разделе «Планировщик» или «История».
2. Система отображает блок «Вложения» (иконка ) с количеством файлов, если они есть.
3. Пользователь нажимает на блок «Вложения».

4. Система открывает экран со списком всех прикрепленных файлов.
5. Для каждого файла отображается:
 - Иконка типа файла (PDF, PNG, JPG).
 - Название файла (например, «Билет_в_кино.pdf»).
 - Дата и время добавления.
 - Размер файла.
6. Пользователь нажимает на нужный файл в списке.
7. Система открывает файл во встроенной preview (для изображений и PDF) или предлагает выбрать приложение для открытия (например, для DOCX).
8. Пользователь просматривает содержимое файла.
9. Пользователь возвращается к списку вложений или к карточке задачи.

Альтернативные потоки:

А. Скачивание файла:

1. На шаге 5 пользователь долгим нажатием на файл выбирает опцию «Скачать».
2. Система сохраняет файл в папку «Загрузки» на устройстве.

Б. Поделиться файлом:

1. Пользователь нажимает кнопку «Поделиться» рядом с файлом.
2. Система открывает стандартное меню sharing устройства (мессенджеры, почта).

В. Удаление файла:

1. Пользователь нажимает кнопку «Удалить» рядом с файлом (доступно только для файлов, добавленных им самим).
2. Система запрашивает подтверждение удаления.
3. После подтверждения файл удаляется из задачи.

Г. Добавление файла:

1. Пользователь нажимает кнопку «Добавить вложение» в карточке задачи.
2. Система предлагает выбрать источник: галерея, камера, файловый менеджер.
3. Пользователь выбирает файл или делает фото.
4. Система прикрепляет файл к задаче.

5. Нефункциональные требования

Требования к производительности (Performance)

Время отклика UI

1. Открытие любого экрана приложения — не более 1 секунды.
2. Выполнение стандартных операций (создание задачи, применение фильтров) — не более 2 секунд.
3. Поиск и отображение предложений от сервисов — не более 3 секунд.

Обработка данных

1. Подгрузка списка задач (включая исторические) должна осуществляться без заметных задержек (пагинация или lazy loading).

2. Обработка платежных транзакций — не более 5 секунд.

Пропускная способность

1. Система должна выдерживать до 10,000 одновременных пользователей без деградации производительности.

Требования к безопасности (Security)

Аутентификация и авторизация

1. Обязательная аутентификация через email/phone + пароль или OAuth 2.0 (социальные сети).
2. Сессии должны автоматически завершаться после 30 минут неактивности.

Защита данных

1. Все персональные данные (PII) и платежная информация должны храниться в зашифрованном виде (AES-256).
2. Передача данных между клиентом и сервером должна использовать TLS 1.3.
 - а. Платежные данные:
3. Сохранение платежных карт должно соответствовать стандарту PCI DSS.
4. Доступ к API платежных шлюзов должен быть защищен двухфакторной аутентификацией.
 - а. Доступ к API:
5. Все API-эндпоинты должны быть защищены от частых запросов (rate limiting — макс. 100 запросов в минуту с одного IP).

Требования к надежности (Reliability)

Доступность (Availability):

1. Общее время доступности сервиса — 99.9% (включая периоды технического обслуживания).
 - а. Восстановление после сбоев:
2. Время восстановления после сбоя (MTTR) — не более 15 минут.
3. Все пользовательские данные должны ежедневно резервироваться в географически распределенном хранилище.
 - а. Обработка ошибок:
4. Приложения не должны аварийно завершаться из-за ошибок сети или сервера.
5. Пользователь должен получать понятные сообщения об ошибках (например, "Сервис временно недоступен, попробуйте позже").

Требования к удобству использования (Usability)

Интуитивность интерфейса

1. Пользователь должен выполнить целевое действие (создание задачи, заказ) не более чем за 5 шагов.
2. Интерфейс должен соответствовать Google Material Design / Apple Human Interface Guidelines.

Доступность (Accessibility)

1. Интерфейс должен поддерживать масштабирование текста до 150% без потери функциональности.
2. Все элементы управления должны быть доступны через сенсорный ввод и голосовые помощники.

Локализация

1. Поддержка как минимум 2 языков (русский, английский) с возможностью расширения.

Требования к совместимости (Compatibility)

Мобильные платформы:

1. Android: поддержка версий 10.0 и новее (API 29+).
2. iOS: поддержка версий 14 и новее.

Требования к сопровождаемости (Maintainability)

Логирование

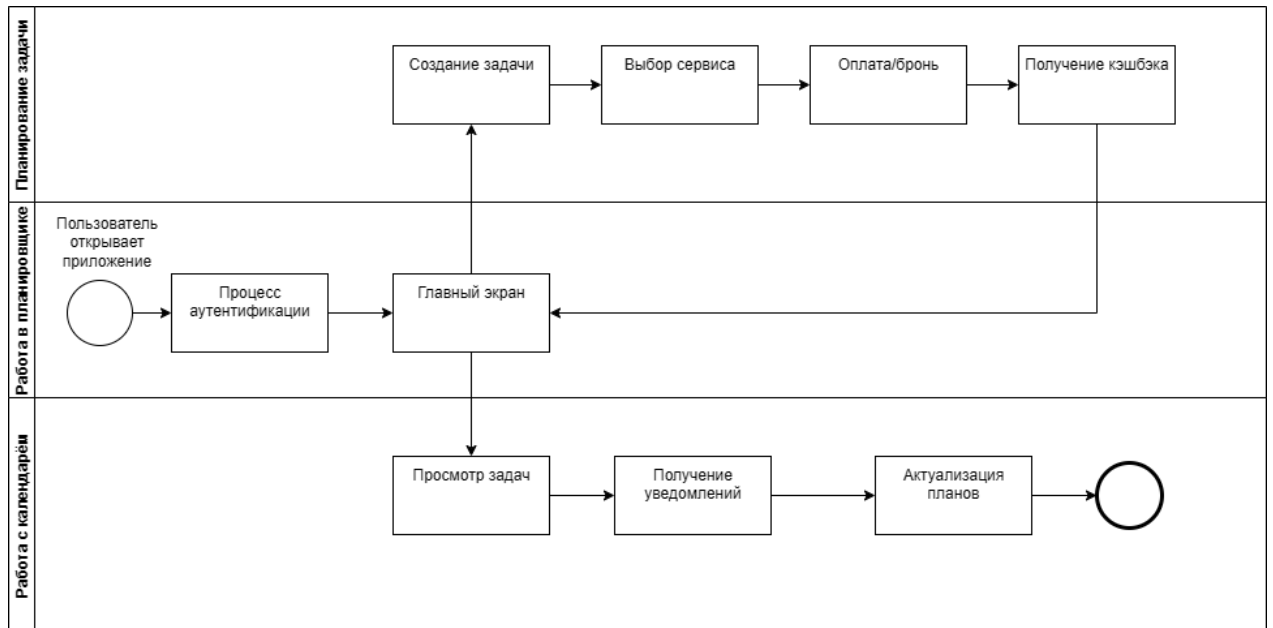
1. Все критические операции (платежи, создание заказов) должны логироваться с уровнем детализации INFO+.
2. Логи должны храниться не менее 90 дней.

Мониторинг

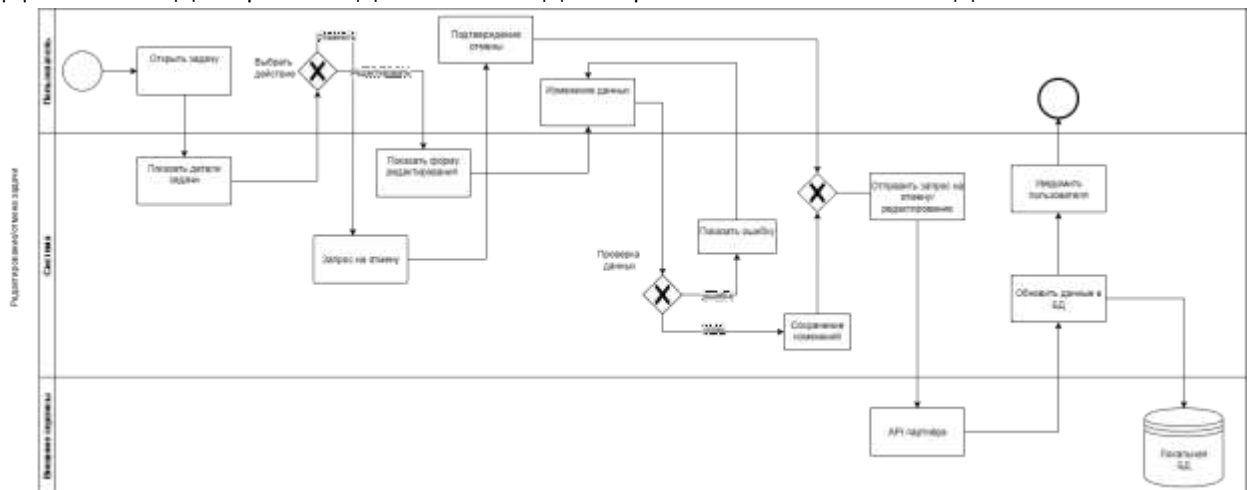
1. Интеграция с системами мониторинга (Prometheus, Grafana) для отслеживания ключевых метрик (CPU, memory, error rate).
2. Настройка алертов при превышении пороговых значений (например, >5% ошибок в течение 5 минут).

6. Диаграммы

Общая высокоуровневая End-to-End диаграмма



Детальная диаграмма для US 4: Редактирование и отмена задачи



Детальная диаграмма для US 7: Получение уведомлений

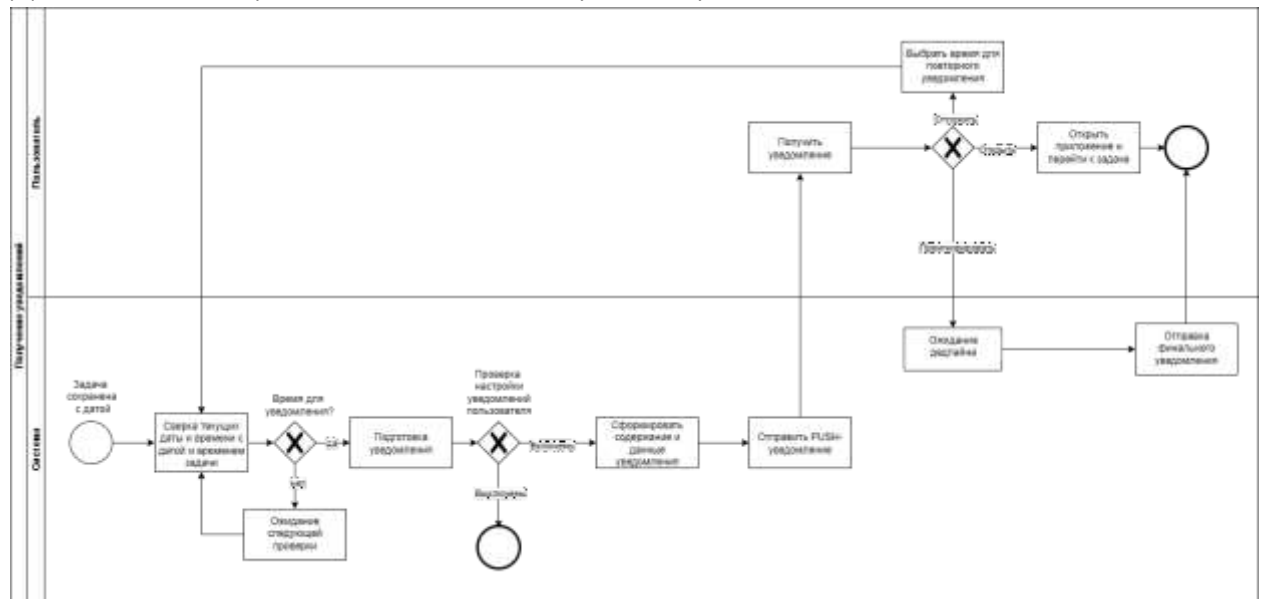


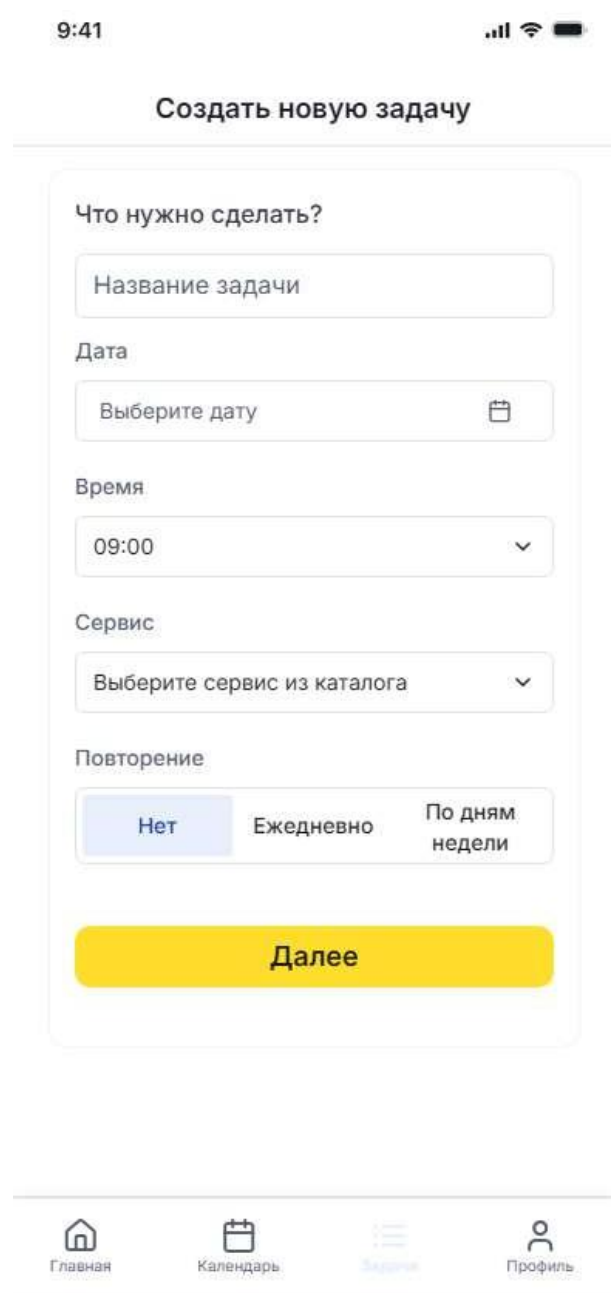
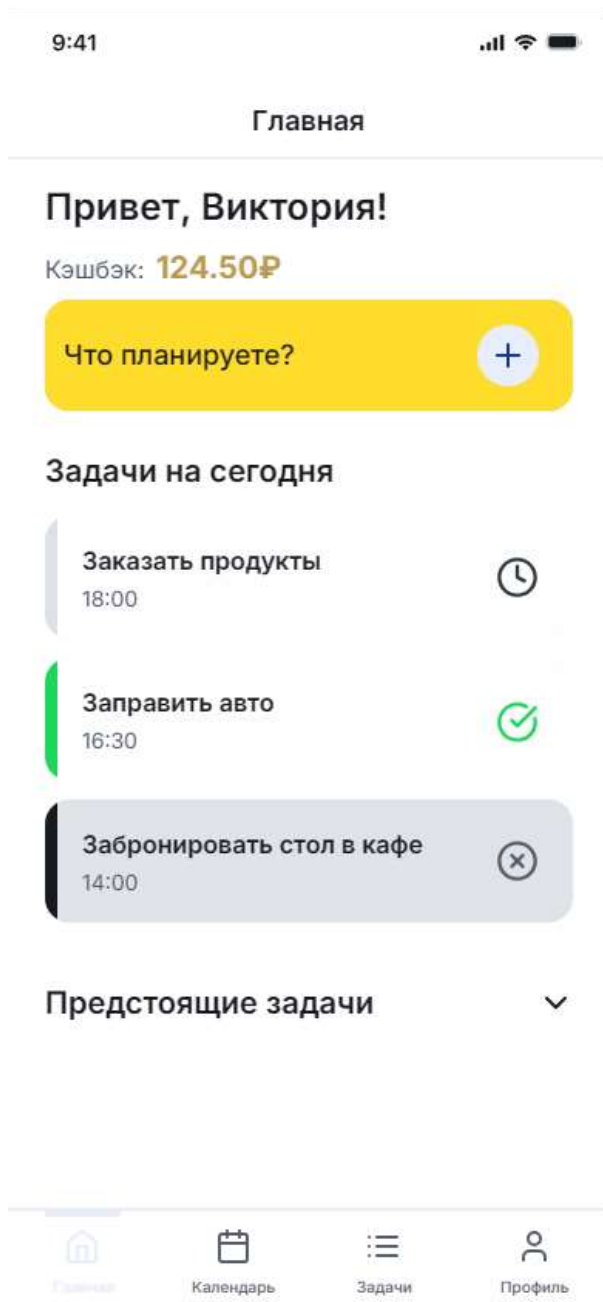
Схема перехода между статусами созданных задач



Пояснения к статусам и переходам

- **Черновик:** Задача создана, но не сохранена окончательно (пользователь вышел из формы создания).
- **Запланирована:** Задача сохранена и ждет своего времени.
- **Активна:** Время выполнения задачи наступило прямо сейчас. Этот статус можно использовать для показа виджета "Текущая задача".
- **Выполнена:** Финальный положительный статус. Задача завершена.
- **Просрочена:** Время задачи прошло, а статус так и не был изменен на "Выполнена" или "Отменена".
- **Отменена:** Финальный негативный статус. Задача была отменена пользователем.

7. Прототипы дизайна




9:41

Детали Задачи

Покупка билетов в театр

12 сентября, 2025 в 10:00

Сервис



Билеты.ру
☆☆☆☆☆ 5

Перейти

Вложения

Здесь будут добавлены документы по задаче

История

Создано10 сентября, 2025 в 14:30

Напомнить12 сентября, 2025 в 09:00

Отметить выполненным

Редактировать

Отменить

Главная

Календарь

Задачи

Профиль

9:41

Календарь

Месяц

День

Сентябрь 2025

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7

Сегодня

Home

Calendar

Tasks

Profile

9:41



Профиль

Кэшбэк за август

345,00 ₽

По категориям



● Еда ● Транспорт ● Развлечения

Последние задачи



Доставка продуктов

10 августа 2025

-1 250 ₽

+125 ₽ кэшбэк



Заправка авто

09 августа 2025

-500 ₽

+50 ₽ кэшбэк



Билеты в театр

07 августа 2025

+3 500 ₽

+175 ₽ кэшбэк



Home



Calendar



Tasks



Profile

8. Расстановка приоритетов

Приоритет	Функция
1	Базовое создание задачи (название, дата/время)
1	Просмотр списка задач (с сортировкой по дате)
1	Редактирование и отмена задач (без интеграции)
2	Система статусов задач ("Активна", "Выполнена", "Отменена")
2	Оплата внутри приложения + начисление кэшбэка
2	Push-уведомления о предстоящей задаче
3	Интеграция с каталогом сервисов (без сложных фильтров)
3	Просмотр истории заказов и кэшбэка, визуализация начислений