

Шаблон Техническое задание на разработку
программного обеспечения

Мобильное приложение “Интернет-магазин”

1. Общее описание сервиса

1.1. Наименование системы

Внутреннее наименование разрабатываемой системы “Интернет-магазин”, рабочее название приложения будет выбрано на этапе разработки проекта.

1.2. Маркетинговое описание

Мобильное приложение предназначено для поиска и покупки позиций товаров, представленных в каталоге интернет-магазина.

1.3. Мобильное приложение

Мобильное приложение состоит из нескольких разделов:

- Главный экран.
- Каталог.
- Корзина.
- Профиль.
- Избранное.

1.4 Серверная часть

На серверной стороне располагается база данных (БД), в которой хранится вся информация.

API представляет собой программный интерфейс прямого взаимодействия между сервером и остальными структурными элементами сервиса. API должно быть защищено от просмотра информации сторонними лицами и исключать атаки, направленные на искажение или прекращение программного взаимодействия. Необходима поддержка протокола шифрования TLS.

1.5 Панель администратора

Административная панель в сервисе предусмотрена для регулирования контента приложения и взаимодействия с пользователями. С помощью административной панели происходит добавление нового товара, акции.

2. Термины и определения

Программное обеспечение (Система) – совокупность различных программ (компонентов) позволяющая достигать целей создания Системы - конкретных возможностей для пользователей.

Техническое задание – настоящий документ, описывающий важнейшие части Системы и их функциональное наполнение в концептуальном (общем) смысле.

Мобильное приложение (МП) – составляющая системы, разработанная на специализированных языках программирования под нужды, цели и требования мобильных систем.

Протокол обмена информацией (API) – стандарт обмена информацией между Системой и внешними источниками и внутри Системы. В качестве стандарта используется REST API.

Интеграция, клиент-серверное и межсерверное взаимодействие – процесс настройки, тестирования и отладки внешнего и внутреннего взаимодействия Системы с другими информационными ресурсами (Системами).

Дизайн – визуальное оформление приложения, а также создание структуры, основанной на логике пользовательского поведения.

Загрузочный экран (Сплеш скрин) – первый экран приложения, который обязательно показывается при загрузке МП.

Раздел приложения – существенный блок функций (экранов), которые имеют логическую общность, однородность и реализуются в глобальной навигации общим элементом.

Подраздел приложения – внутренний блок однородных функций (экранов) по отношению к разделу МП.

Экран приложения – базовый элемент интерфейса - единичная страница приложения решающая одну или несколько схожих функциональных задач.

Функции приложения – свойство (метод) программы и визуального интерфейса решающих одну задачу.

Всплывающие окна приложения (pop-up) – элемент интерфейса появляющийся поверх экранов по запросу нужной функции. БД – база данных.

Скроллинг – пролистывание.

КВД – критически важные данные.

3. Технические требования к элементам ПО

3.1. Мобильное приложение

- Поддерживаемая версия ОС Android – 7.0. и выше.
- Поддерживаемая версия ОС iOS – 13.0. и выше.
- Поддерживаемые адаптации – книжная (портретная).
- Поддерживаемые размеры экранов:
 - iOS - 1136x640 и выше;
 - Android - 1280x720 и выше;
- Адаптация для носимых устройств не требуется.
- Адаптация интерфейса для планшетных устройств не требуется.
- Адаптация и поддержка приложения на iOS при запуске на MacOS не осуществляется.
- Технологии, используемые для разработки приложения:
 - Клиентская часть:
 - Android:
 - Kotlin.
 - iOS:
 - Swift.

3.2. Серверная часть

Представляет собой СУБД и другие программные средства и технологии, обеспечивающие хранение и обработку данных, связанных с приложением. Сервер разрабатывается для среды UNIX-систем, предназначенный для развертывания в том числе в облачном сервисе.

Перед началом разработки проекта Исполнитель формирует и передает Заказчику информацию о требованиях к серверу, который необходимо арендовать для целей разработки системы.

Технологии, используемые для разработки приложения:

- Серверная часть:
 - Python;
 - Django;
 - Rest Framework.

3.3. Панель администратора

Панель администратора осуществляет функции размещения контента на сайте, управление пользователями.

Реализация средствами веб-технологий: HTML, CSS, JS, другие языки программирования, технологии и библиотеки.

Административная панель должна работать на последних версиях наиболее популярных браузеров - Chrome, Firefox, Edge, Safari.

4. Требования к дизайну ПО и построению интерфейса

Требования к дизайну формируются исходя из представленных в Техническом задании критичных элементов и требований платформ Google и Apple. Окончательная реализация дизайна согласуется при непосредственной разработке сервиса.

Макеты дизайна всех экранных форм системы должны быть разработаны в рамках проекта на этапе проектирования командой Исполнителя с участием специалистов Заказчика (консультации, согласование с архитектурой). Верстка макетов дизайна осуществляется силами Исполнителя.

В рамках создания интерфейса мобильных приложений должен быть сформирован общий графический стиль, архитектура разделов и навигация, набор пиктограмм и иллюстраций, внешний вид элементов управления и иных элементов интерфейса мобильных приложений на операционных системах iOS, Android.

Интерфейс должен быть спроектирован с учетом экранных разрешений режимов отображения телефона: ни для одного сценария работы с приложением кнопки доступа к основным функциям не должны оказаться вне видимой области окна. Для размещенных вне видимой области элементов управления должна быть предусмотрена возможность прокрутки.

Кнопки доступа к основным функциям приложения должны быть спроектированы с учетом антропометрической совместимости: пространственная компоновка форм и размерные характеристики кнопок должны обеспечивать быстрый доступ к функциям приложения пальцами рук без использования стилуса.

Интерфейс мобильного приложения должен быть реализован на русском языке с возможностью добавления других языков в последующих версиях.

5. Требования к производительности и надежности

Система должна быть событийно-ориентированной: не должно быть циклов ожидания изменения состояния, ожидание наступления событий и активизация обработчиков должна быть организована с помощью системных средств.

Система не должна допускать непредусмотренных завершений вследствие активности системных служб среды операционной системы.

Система не должна допускать непредусмотренных завершений вследствие реакции на системные события, связанные с изменением режима энергопотребления, уровня заряда батареи, подключения к сети или отключения от нее.

Недопустимо блокирования (замораживание) интерфейса пользователя в результате длительного выполнения других функций системы. При выполнении длительных операций необходима соответствующая индикация.

Для данных, хранимых на серверной части в БД Системы, должно осуществляться периодическое резервное копирование (бэкап). Резервное копирование должно осуществляться автоматически с частотой:

- БД: полное резервное копирование с частотой раз в сутки.

Исполнитель не отвечает за работоспособность аппаратного обеспечения (серверов и гаджетов (часов, трекеров, кулонов, брелков и т. п.).

Наполнение Приложения контентом и данными не входит в обязанности Исполнителя.

Исполнитель не несет ответственности за неработоспособность приложения на моделях устройств, где:

- Нет заводской установки сервисов Google, в том числе не установлен Google Play.
- Сервисы Google были заменены на аналогичные от других производителей.
- В случае установки на устройство прошивок ОС, созданных неофициальным производителем.

Надежное функционирование мобильного приложения Интернет-магазин обеспечивается при соблюдении условий эксплуатации мобильного устройства.

6. Требования к клиент-серверной связке (API)

Связь серверной и клиентской стороны должна осуществляться по протоколу HTTPS. Все запросы должны быть защищены от просмотра третьей стороной с применением TLS протокола.

Серверная сторона должна учитывать версию мобильного приложения и изменять логику своей работы в том случае, если это необходимо для поддержки нескольких версий мобильного приложения.

Взаимодействие серверной и клиентской сторон должно быть организовано таким образом, чтобы незначительные функциональные изменения серверной стороны не приводили к необходимости обновления мобильного приложения.

Обмен запросами между клиентской и серверной стороной организуется по REST-стандарту, что подразумевает собой соответствующую структуру наименования запросов и логику использования POST, GET, PUT, DELETE и PATCH методов.

7. Требования к масштабируемости ПО

Масштабируемость осуществляется в соответствии с современными требованиями к разработке Программного обеспечения путем реализации такой внутренней архитектуры, которая не создает значительной сложности по последующим доработкам системы.

Требования к реализации проекта:

1. Слабая связность кода. Любые изменения должны затрагивать как можно меньше кода.
2. Переиспользование кода. Одинаковые вещи должно быть легко переиспользовать без copy-past'a.
3. Легкость расширения. Разработчику должно быть легко добавлять новый функционал в существующий код.
4. Стабильность. Любой новый код можно легко отключить и это не повлияет на уже ранее написанный код.
5. Владение кодом. Проект должен быть разделен на модули, чтобы легко было назначить "владельца" для каждого модуля.

Требования к компонентам кода:

1. Единая ответственность. Один компонент определяет какую-то минимальную бизнес сущность.
2. Простота имплементации. Компонент должен содержать минимальное количество кода.
3. Независимость. Компонент не должен знать ничего о прочих компонентах на странице.
4. Анонимность коммуникаций. Общение между компонентами на одном экране должно осуществляться через отдельную сущность, которая в свою очередь должна лишь получать входные данные и не знать, какой именно компонент передал эти данные.
5. Единое состояние UI. Экран должен легко восстанавливать свое состояние и понимать, что именно показано на нем в данный момент.
6. Unidirectional data flow. Состояние компонента должно быть однозначно определено и должна быть только одна сущность способная изменить это состояние.
7. Отключаемость. Каждый компонент должен быть легко отключаемым.

8. Требования к безопасности при обработке и хранении данных

В целях обеспечения безопасности системы следует избегать следующих проблем:

- Использование незащищенных локальных хранилищ.
- Хранение КВД в коде (например, хранение пароля администратора в открытом виде в исходном коде).
- Применение алгоритмов с хранением приватного ключа.
- Использование асимметричного алгоритма с приватным ключом, известным серверу.
- Использование самописных алгоритмов шифрования и защиты.
- Передача КВД во внешнюю среду в открытом виде.
- Хранение КВД в защищенных хранилищах, но в открытом виде.

Важно использовать в архитектуре приложения пользовательские коды, ограничивать количество попыток.

Для клиент-серверного взаимодействия по возможности применять сессионный механизм с ограниченным временем жизни сессии. Клиент-серверное приложение не должно осуществлять изменение КВД в локальном режиме.

Приложение не должно отображать приватную пользовательскую информацию большими, яркими, хорошо читаемыми шрифтами, без явной на то необходимости и без отдельного запроса пользователя, чтобы исключить возможность чтения этих данных издали с экрана устройства.

Недопустимо использовать криптографические библиотеки с закрытым исходным кодом.

В релизных сборках приложений должно быть отключено логирование данных в системную консоль и незащищенные файлы. Специфические логи для разработчиков и владельцев (администраторов) могут присутствовать, но желательно в зашифрованном виде, во избежание доступа третьих лиц к закрытой служебной информации, которая может присутствовать в логах.

9. Описание функционала приложения

9.1. Глобальная навигация

Логическая схема сервиса приведена ниже:

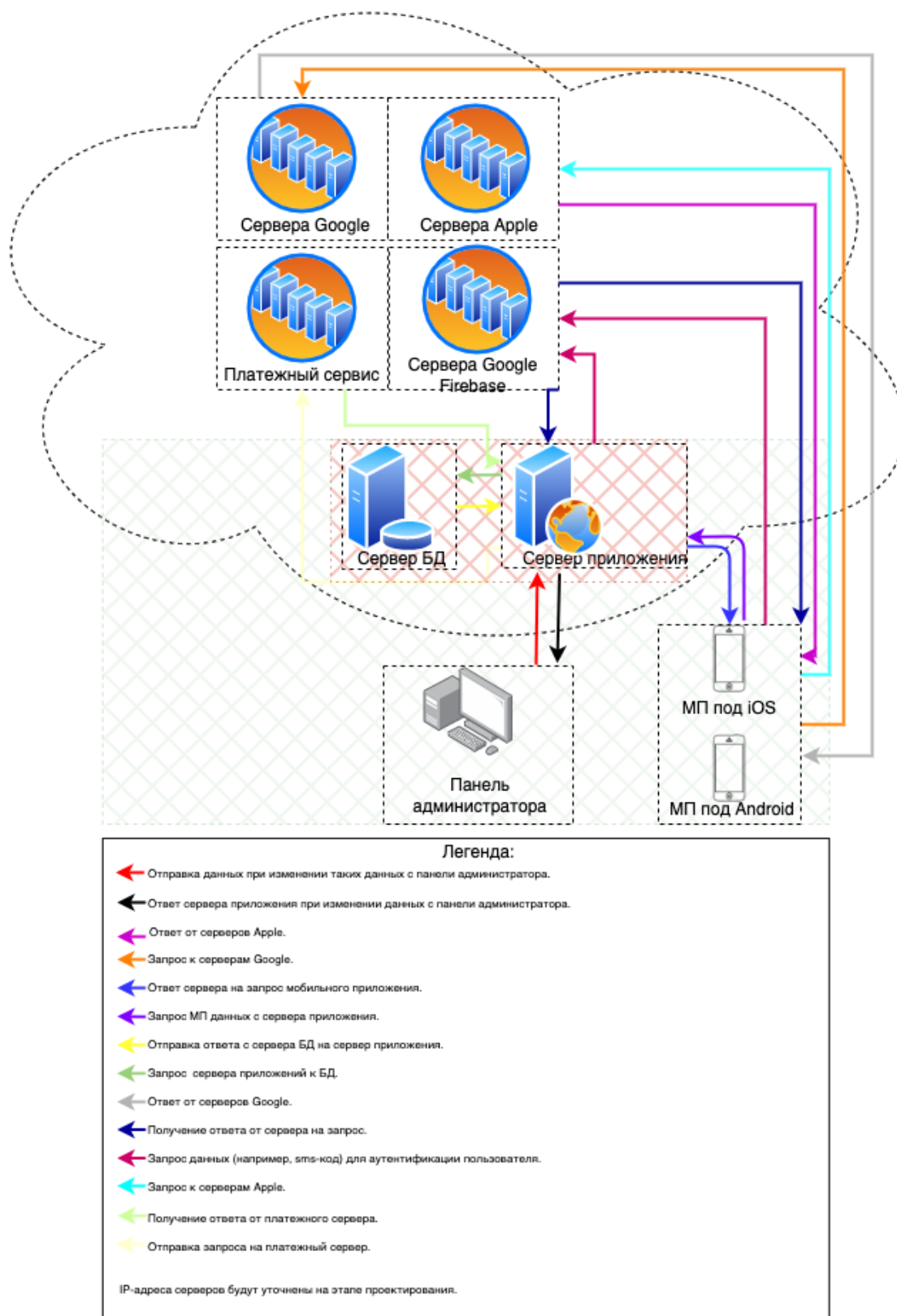


Рис. 1 - Логическая схема сервиса

Глобальная навигация в проекте осуществляется с использованием нижнего таббара.

Мобильное приложение должно состоять из следующих разделов нижнего меню:

- Главный экран.
- Категории.
- Корзина.
- Профиль.
- Избранное.

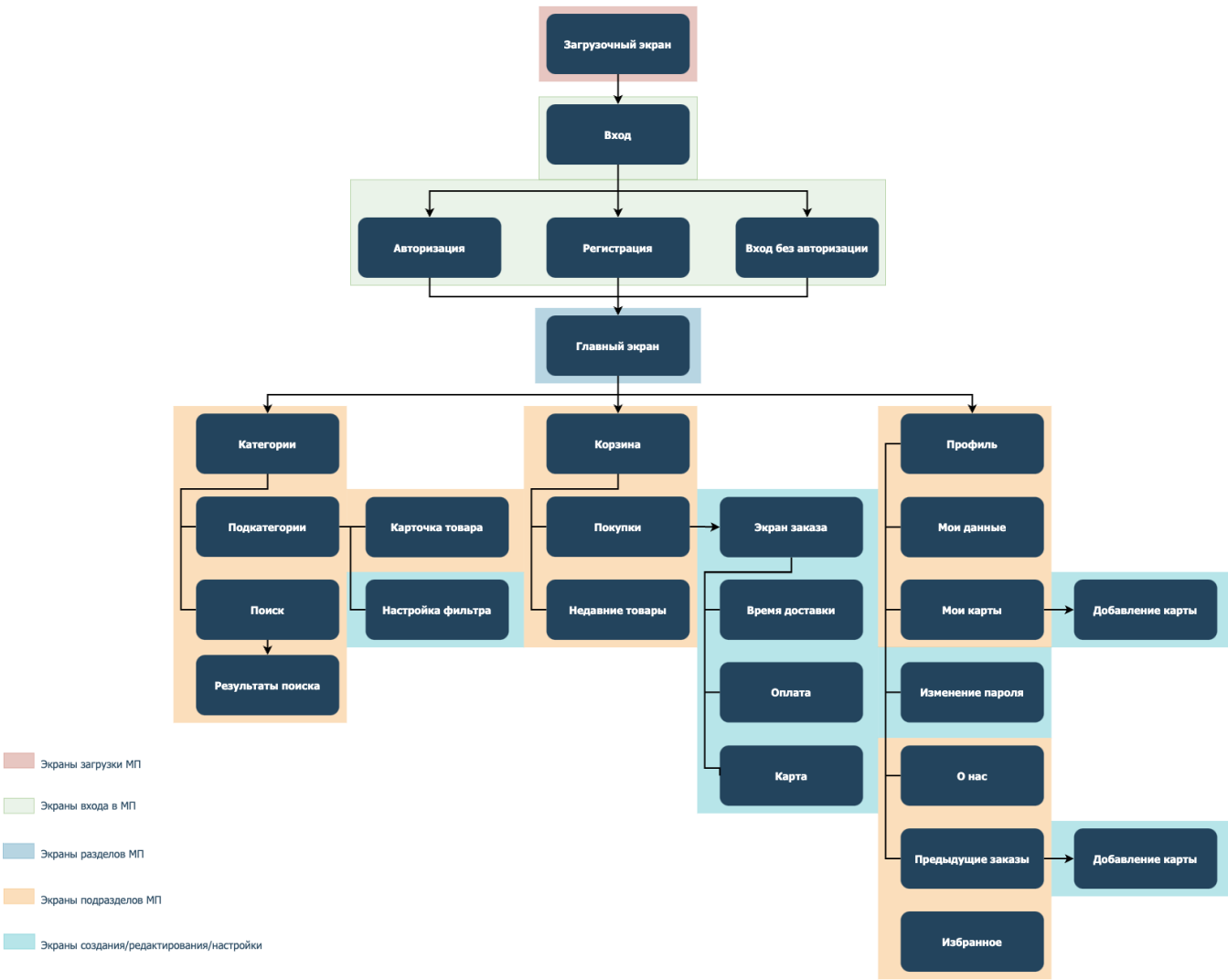


Рис. 2 - Карта переходов МП

9.2. Сценарии

9.2.1. Loading screen

Сценарий приведен в [приложении 1](#).

Сценарий содержит следующие экраны:

- Экран загрузки.

Экран загрузки

Дополнительные требования:

1. Данный экран является начальным экраном для сервиса и должен появляться при запуске приложения.
2. В случае, если:
 - пользователь впервые запускает приложение - переход на группу ознакомительных экранов (сценарий [Welcom Tour](#)).
 - пользователь ранее не был авторизован в приложении - осуществляется переход на экран Регистрации (сценарий [Registration](#)).
 - пользователь авторизован в приложении - переход на экран Чаты (сценарий [Main screen](#)).

9.2.2. Welcome tour

Сценарий приведен в [приложении 2](#).

Сценарий содержит следующие экраны:

- Ознакомительные экраны.

Ознакомительные экраны

Дополнительные требования:

1. Пользователь должен попадать на данный сценарий при первом запуске приложения.
2. Ознакомительные экраны представляют собой группу экранов с информацией о функциональности приложения.
3. Для перехода на следующий экран пользователю необходимо нажать на кнопку "Далее".
 - Если экран не последний из группы ознакомительных экранов - переход на следующий ознакомительный экран.

- Если экран последний из группы ознакомительных экранов - должен осуществляться переход на экран регистрации (сценарий [Auth](#)).

4. При нажатии на кнопку “Пропустить” должен осуществляться переход на сценарий [Auth](#).

9.2.3. Auth

Сценарий приведен в [приложении 3](#).

Сценарий содержит следующие экраны:

- Авторизация.

Авторизация

Дополнительные требования:

Таблица 1. Требования к полям

Поле	Требования	Примечание
Номер телефона	Обязательное поле. Поле для ввода номера телефона (полупрозрачная маска номера +7 (___) ___ __)).	Клиентская и серверная валидация. Требуется валидация на отсутствие букв.
Пароль	Ручной символьный ввод. Обязательное поле. Минимальное количество символов - 8.	Пароль должен отвечать следующим требованиям: 1. Пароль должен состоять из букв латинского алфавита (A-z), арабских цифр (0-9). 2. Буквенная часть пароля должна содержать как строчные, так и прописные (заглавные) буквы.

1. По умолчанию пользователь должен переправляться на данный сценарий в случае, если он не авторизован/не зарегистрирован в приложении.
2. В зависимости от ОС мобильного устройства (далее - МУ) пользователь должен иметь возможность осуществиться вход:
 - для ОС Android - с помощью Google ID.
 - для ОС iOS - с помощью Apple ID.
3. Пользователь должен иметь возможность войти в приложение без авторизации/регистрации по нажатию на кнопку "Войти без регистрации".
 - 3.1. В случае входа пользователя без авторизации в мобильном приложении (далее - МП) функционал приложения будет ограничен (см. подробнее в описании сценариев ниже).
4. По нажатию на кнопку "Отправить" должна осуществляться проверка введенных данных:
 - в случае, если данные введены верно - должен осуществляться переход на сценарий [Main screen](#).
 - в случае, если неверно введен номер телефона/пароль - должна отображаться ошибка: "Неверно введен логин или пароль".
 - в случае, если в БД сервиса отсутствует введенный номер телефона - отображение ошибки: "Данный номер не зарегистрирован в сервисе".
5. По нажатию на кнопку "Регистрация" должен осуществляться переход на сценарий [Registration](#).

9.2.4. Registration

Сценарий приведен в [приложении 4](#).

Сценарий содержит следующие экраны:

- Регистрация.

Регистрация

Дополнительные требования:

Таблица 2. Поля для регистрации пользователя

Поле	Требования	Примечание
Имя	Обязательное поле. Максимально 150 символов.	Требуется валидация на отсутствие цифр, из специальных символов только дефис. Первая буква всегда заглавная.
Фамилия	Обязательное поле. Максимально 150 символов.	Требуется валидация на отсутствие цифр, из специальных символов только дефис. Первая буква всегда заглавная.
Номер телефона	Обязательное поле. Поле для ввода номера телефона (полупрозрачная маска номера +7 (___) ___ __)).	Клиентская и серверная валидация. Требуется валидация на отсутствие букв.
E-mail	Поле для ввода Email (полупрозрачная маска e-mail name@mail.ru). Обязательное поле.	Клиентская и серверная валидация. Требуется валидация на наличие символа "@".
Пароль	Обязательное символьное поле. Минимальное количество символов - 8.	Требуется валидация на количество символов. Пароль должен отвечать следующим требованиям: 1. Пароль должен состоять из букв латинского алфавита (A-z), арабских цифр (0-9). 2. Буквенная часть пароля должна

		содержать как строчные, так и прописные (заглавные) буквы.
Подтверждение пароля	Обязательное символьное поле. Минимальное количество символов - 8.	Требуется валидация на количество символов. Пароль должен отвечать следующим требованиям: 1. Пароль должен состоять из букв латинского алфавита (A-z), арабских цифр (0-9). 2. Буквенная часть пароля должна содержать как строчные, так и прописные (заглавные) буквы. Должна осуществляться валидация на соответствие с полем "Пароль".
Город	Обязательное текстовое поле. Максимальное количество символов - 100.	Данное поле автоматически заполняется при разрешении доступа к геопозиции (при нажатии кнопки "Заполнить по геопозиции").
Улица	Обязательное текстовое поле. Максимальное количество символов - 100.	Данное поле автоматически заполняется при разрешении доступа к геопозиции в поле "Город".
Дом	Обязательное числовое поле.	Данное поле автоматически

	Максимальное количество символов - 4.	заполняется при разрешении доступа к геопозиции в поле "Город".
Подъезд	Необязательное числовое поле. Максимальное количество символов - 5.	Данное поле автоматически заполняется при разрешении доступа к геопозиции в поле "Город".
Номер квартиры	Необязательное числовое поле. Максимальное количество символов - 5.	Данное поле автоматически заполняется при разрешении доступа к геопозиции в поле "Город".
Комментарий к адресу	Необязательное символьное поле. Максимальное количество символов - 250.	-

1. Регистрация в мобильном приложении "Интернет-магазин" может быть выполнена по номеру телефона.
2. При нажатии на кнопку "Карта" должен осуществляться переход на сценарий [Choosing a delivery address](#).
3. При нажатии на кнопку "Заполнить по геопозиции" должен осуществляться запрос на доступ к геопозиции пользователя.
 - 3.1. В случае, если доступ запрещен, то на экране должно отображаться рор-уп окно с информацией о том, что доступ запрещен, пользователь должен иметь возможность перейти в Настройки на МУ.
 - 3.1.1. В случае отказа от доступа приложения к геопозиции пользователь должен иметь возможность вручную заполнить поля "Город", "Улица", "Дом", "Подъезд", "Номер квартиры".
 - 3.1.1.1. При заполнении поля "Город" по мере набора пользователю должен выводиться список с наименованием городов, в которые входят введенные символы.

3.1.1.2. При заполнении поля “Улица” по мере набора пользователю должен выводиться список с названиями улиц, в которые входят введенные символы.

4. Внизу экрана должен размещаться текст: *“Регистрируясь в сервисе, Вы соглашаетесь с условиями пользовательского соглашения”*.

4.1. Выделенный текст является ссылкой, по нажатию на которую должна открываться страница в стандартном браузере на МУ с условиями пользовательского соглашения.

5. При нажатии на кнопку “Зарегистрироваться” должна осуществляться проверка введенных данных:

- в случае, данные не соответствуют требованиям полей, то должна выводиться ошибка: “Данные не соответствуют требованиям полей”.
- в случае, если поля “Пароль” и “Повторите пароль” не совпадают, то на экране должна отображаться ошибка: “Поля “Пароль” и “Повторите пароль” не совпадают. Попробуйте еще раз”.
- в случае, если пароль содержит менее 8 символов, то должна выводиться ошибка: “Пароль должен быть не менее 8 символов”.
- в случае, если в пароле отсутствуют заглавные и/или прописные буквы, то на экран должна выводиться ошибка: “Пароль должен содержать строчные и прописные буквы”.
- в случае, если пароль не содержит хотя бы одной цифры, то на экране должна отображаться ошибка: “Пароль должен содержать хотя бы одну цифру”.

6. По умолчанию при вводе пароля в поля “Пароль” и “Повторите пароль” введенные символы должны визуально заменяться на символ “*”.

6.1. При нажатии на кнопку “Показать пароль” символы, введенные в поля “Пароль” и “Повторите пароль”, должны отображаться.

6.2. При нажатии на кнопку “Скрыть пароль” символы, введенные в поля “Пароль” и “Повторите пароль”, должны скрываться за символом “*”.

9.2.5. Choosing a delivery address

Сценарий приведен в [приложении 5](#).

Сценарий содержит следующие экраны:

- Карта.
- Адрес доставки.

Карта

Дополнительные требования:

1. На данный экран пользователь попадает при нажатии на кнопку "Карта" на экране Регистрация.
2. Пользователь должен иметь возможность масштабировать карту при помощи:
 - жестов.
 - кнопок "Увеличить масштаб", "Уменьшить масштаб".
3. При нажатии на кнопку "Геопозиция" должен отправляться запрос на доступ к геопозиции пользователя:
 - доступ разрешен - определение геопозиции пользователя и автоматическое заполнение поля "Адрес".
 - доступ запрещен - отображение поп-ап окна с информацией об ошибке. Пользователь должен иметь возможность перейти на экран Настройки в МУ для настройки доступа к геопозиции.

Адрес доставки

Дополнительные требования:

1. Пользователь должен переходить на данный экран в случае ввода символов в строку "Адрес".
2. При вводе символов в строку "Адрес" пользователю должны предлагаться различные варианты адресов, подходящих по введенным символам.
 - 2.1. При нажатии на нужный адрес пользователь должен переправляться на экран Карта.
3. В случае, если по введенным символам не было найдено ни одного результата, то на экране должна отображаться информация: "Ничего не было найдено".

9.2.6. Main screen

Сценарий приведен в [приложении 6](#).

Сценарий содержит следующие экраны:

- Главный экран.

Главный экран

Дополнительные требования:

1. Данный экран должен состоять из нескольких блоков: “Рекламные предложения”, “Популярное”, “Акции”, “Новинки”, “Ближайшее время доставки”.
2. В блоке “Рекламные предложения” должен быть расположен слайдер с карточками предложений.
 - 2.1. Максимальное количество карточек, которое может быть размешено в слайдер - 10.
 - 2.2. Пользователь должен иметь возможность перемещаться по карточкам с помощью свайпа вправо/влево.
3. В блоке “Популярное” должен располагаться список с карточками популярных товаров.
 - 3.1. Максимальное количество карточек, которое может быть размещено в блоке - 10.
 - 3.2. Пользователь должен иметь возможность перемещаться по карточкам с помощью свайпа вправо/влево.
4. В блоке “Акции” должен располагаться список с карточками акционных товаров.
 - 4.1. Максимальное количество карточек, которое может быть размещено в блоке - 10.
 - 4.2. Пользователь должен иметь возможность перемещаться по карточкам с помощью свайпа вправо/влево.
5. В блоке “Новинки” должен располагаться список с карточками новых товаров.
 - 5.1. Максимальное количество карточек, которое может быть размещено в блоке - 10.

- 5.2. Пользователь должен иметь возможность перемещаться по карточкам с помощью свайпа вправо/влево.
6. В случае, если товар является акционным (на него распространяется скидка), то в карточке товара должна отображаться и старая, и новая цена на товар. При этом старая цена на товар должна быть перечеркнута/отличаться от новой цены на товар.
7. Карточки товаров в блоках “Популярное”, “Новинки”, “Акции” должны отображаться в виде плитки.
8. Кнопка “Добавить в корзину” должна быть активна, если товар не был добавлен Корзину.
 - 8.1. При добавлении товара в Корзину появляется рор-уп сообщение со стоимостью товаров в Корзине, длительность рор-уп сообщения не более двух секунд.
 - 8.2. Кнопки “+” и “-” должны становиться активными только в том случае, если товар уже находится в Корзине.
 - 8.2.1. При нажатии кнопок “+” и “-” поле-счетчик, определяющий количество товара в Корзине, должен увеличиваться или уменьшаться на единицу соответственно.
 - 8.2.1.1. В случае, если при нажатии на кнопку “-” в Корзине не осталось выбранного товара, то на экране должна отображаться кнопка “Добавить в корзину”.
9. Старая и новая цены должны отображаться только в том случае, если на товар действует скидка.
 - 9.1. Если на товар скидка не действует, то должна отображаться “Цена”.
10. В блоке “Ближайшее время доставки” должно отображаться ближайшее свободное время, когда возможна доставка заказа (должно заполняться автоматически).
11. При нажатии на карточку товара должен осуществляться переход на сценарий [Product card](#).
12. При нажатии на кнопку “Избранное” карточка товара должна добавляться в раздел “Избранное”. При этом метка “Избранное” должна окрашиваться.

12.1. При повторном нажатии на кнопку “Избранное” карточка товара должна удаляться из раздела “Избранное”.

13. При нажатии на поисковую строку должен осуществляться переход на сценарий [Search](#).

9.2.7. Search

Сценарий приведен в [приложении 7](#).

Сценарий содержит следующие экраны:

- Поиск.

Поиск

Дополнительные требования:

1. На данном экране пользователь должен иметь возможность осуществлять поиск.
2. Поиск должен осуществляться по наименованию товара/части наименования товара.
 - 2.1. Результаты поиска должны отображаться по мере введения пользователем букв, начиная с третьей буквы. Между вводом следующей буквы и отправкой на сервер запроса с введенным поисковым текстом должна быть задержка (например, 500 мс).
3. В случае успешного поискового запроса должен отображаться список с карточками товаров, подходящих под данный поисковый
4. В случае неуспешного поискового запроса - отображение сообщения: “Ничего не удалось найти”.

9.2.8. Categories

Сценарий приведен в [приложении 8](#).

Сценарий содержит следующие экраны:

- Категории.

Категории

Дополнительные требования:

1. Администратор приложения должен иметь возможность добавить категорию товаров с помощью панели администратора (далее - ПА).
2. Категории должны отображаться списком:
 - 2.1. Товары в каталоге должны быть расположены только в конечной папке иерархии, то есть карточка товара не должна располагаться в категории "Все для сада", "Молоко, яйца". Расположение возможно: "Все для сада - Садовые конструкции - Нить садовая", "Молоко, яйца - Молоко - Молоко ультрапастеризованное" и т.д..
3. В случае, если в одной из категорий товаров не расположено ни одного товара то, данная категория не должна отображаться.
4. При нажатии на поисковую строку должен осуществляться переход на сценарий [Search](#).

9.2.9. Catalog

Сценарий приведен в [приложении 9](#).

Сценарий содержит следующие экраны:

- Каталог.

Каталог

Дополнительные требования:

1. На данном экране должен отображаться список товаров по выбранной категорией.
 - 1.1. Список товаров должен отображаться в виде плитки.
2. В случае, если товар является акционным (на него распространяется скидка), то в карточке товара должна отображаться и старая, и новая цена на товар. При этом старая цена на товар должна быть перечеркнута.
3. Кнопка "Добавить в корзину" должна становиться активной только в случае, если товар не был добавлен Корзину.
 - 3.1. При добавлении товара в Корзину появляется поп-ап сообщение со стоимостью товаров в Корзине, длительность поп-ап сообщения не более двух секунд.

3.2. Кнопки “+” и “-” должны становиться активными в случае, если товар находится в Корзине (т.е. ранее была нажата кнопка “Добавить в корзину”).

3.2.1. При нажатии кнопок “+” и “-” поле-счетчик, определяющий количество товара в Корзине, должен увеличиваться или уменьшаться на единицу соответственно.

3.2.1.1. В случае, если при нажатии на кнопку “-” в Корзине не осталось выбранного товара, то на экране должна отображаться кнопка “Добавить в корзину”.

4. Старая и новая цены должны отображаться только в том случае, если на товар действует скидка. Если на товар скидка не действует, то должна отображаться “Цена”.

5. При нажатии на карточку товара должен осуществляться переход на сценарий [Product card](#).

6. При нажатии на кнопку “Фильтр” должен осуществляться переход на сценарий [Filter by catalog](#).

7. При нажатии на кнопку “Избранное” карточка товара должна добавляться в раздел “Избранное”. При этом метка “Избранное” должна окрашиваться.

7.1. При повторном нажатии на кнопку “Избранное” карточка товара должна удаляться из раздела “Избранное”.

9.2.10. Filter by catalog

Сценарий приведен в [приложении 10](#).

Сценарий содержит следующие экраны:

- Фильтры.

Фильтры

Дополнительные требования:

1. Пользователь должен иметь возможность отсортировать товары по следующим параметрам:
 - по популярности (частоте покупок такого товара).
 - сначала дешевые товары.

- сначала дорогие товары.
2. Пользователь должен иметь возможность выбрать одно значение из предустановленного списка в блоке “Сортировка”.
 3. В блоке “Бренд” должен отображаться список с брендами товаров.
 - 3.1. Пользователь должен иметь возможность выбрать несколько значений из списка.
 4. Switch “Товары со скидкой” переведен в положение:
 - “Включено” - пользователю должны отображаться только те товары, на которые в данный момент есть скидка.
 - “Выключено” - пользователю должны отображаться все товары (и со скидкой, и без скидки).
 5. При нажатии на кнопку “Показать товары” должен осуществляться переход на предыдущий экран со списком товаров по выбранным фильтрам (с учетом типа сортировки, если она применялась).
 6. В случае, если по выбранным параметрам товары отсутствуют, то на экране должно отобразиться сообщение “Ничего не удалось найти”.

9.2.11. Product card

Сценарий приведен в [приложении 11](#).

Сценарий содержит следующие экраны:

- Карточка товара.
- Просмотр изображения.

Карточка товара

Дополнительные требования:

1. Карточка товара должна включать в себя 2 вкладки: “Описание” и “Характеристики”.
2. При переходе на сценарий Product card пользователь должен по умолчанию попадать на вкладку “Описание”. 2.1. Описание продукта не должно превышать 10 000 символов.
3. Вкладка “Характеристика” должна содержать в себе следующую информацию:

- Вид товара.
 - Должна быть указана подкатегория/категория товара.
 - Категория должна быть указана только в том случае, если нет подкатегории.
 - Страна-производитель. Текстовое поле, не более 50 символов.
 - Бренд. Текстовое поле, не более 50 символов.
4. В случае, если товар является акционным (на него распространяется скидка), то в карточке товара должна отображаться и старая, и новая цена на товар. При этом старая цена на товар должна быть перечеркнута.
5. Кнопка “Добавить в корзину” должна становиться активной только в случае, если товар не был добавлен Корзину.
- 5.1. При добавлении товара в Корзину должно появляться рор-уп сообщение со стоимостью товаров в Корзине, длительность рор-уп сообщения не более двух секунд.
- 5.2. Кнопки “+” и “-” должны становиться активными в случае, если товар находится в Корзине (т.е. ранее была нажата кнопка “Добавить в корзину”).
- 5.2.1. При нажатии кнопок “+” и “-” поле-счетчик, определяющий количество товара в Корзине, должен увеличиваться или уменьшаться на единицу соответственно.
- 5.2.1.1. В случае, если при нажатии на кнопку “-” в Корзине не осталось выбранного товара, то на экране должна отображаться кнопка “Добавить в корзину”.
6. Старая и новая цены должны отображаться только в том случае, если на товар действует скидка. Если на товар скидка не действует, то должна отображаться “Цена”.
7. При нажатии на кнопку “Избранное” карточка товара должна добавляться в раздел “Избранное”. При этом метка “Избранное” должна окрашиваться.
- 7.1. При повторном нажатии на кнопку “Избранное” карточка товара должна удаляться из раздела “Избранное”.
8. При нажатии на изображение пользователь должен перемещаться на экран “Просмотр изображения”.

Просмотр изображения

Дополнительные требования:

1. На данном экране пользователь должен иметь возможность просмотреть изображения.
 - 1.1. В случае, если к карточке товара прикреплено несколько изображений, то пользователь должен иметь возможность перемещаться между изображениями путем свайпа вправо/влево.
2. При нажатии на кнопку “Закрыть” пользователь должен перемещаться на предыдущий экран.

9.2.12. Basket

Сценарий приведен в [приложении 12](#).

Сценарий содержит следующие экраны:

- Корзина.

Корзина

Дополнительные требования:

1. На данном экране должны располагаться 2 блока: “Товары, добавленные в Корзину” и “Недавно просмотренные товары”.
 - 1.1. В блоке “Недавно просмотренные товары” должен отображаться список с карточками товаров, которые пользователь недавно просматривал.
2. По-умолчанию первым на экране должен отображаться блок “Товары, добавленные в Корзину”.
3. При нажатии на кнопку “Заказать” должен осуществляться переход на сценарий [Making an order](#).
4. Список товаров на экране должен иметь плиточную структуру.
5. Список товаров должен обновляться при каждом переходе пользователя на экран «Корзина».
 - 5.1. В случае изменения содержания Корзины на экране пользователю должно выводиться pop-up сообщение: “Корзина обновлена”.

6. Если товаров в магазине нет в наличии, то такие товары не должны отображаться в Корзине.
7. В случае, если в Корзине не добавлено ни одного товара, то на экране вместо плитки должно выводиться сообщение: *“Нет выбранных товаров”*.
8. В случае, если товар является акционным (на него распространяется скидка), то для каждого товара должна отображаться и старая, и новая цена. При этом старая цена на товар должна быть перечеркнута.
 - 8.1. Старая цена и новая цена отображается только в том случае, если на товар действует скидка. Если на товар скидка не действует, то должна отображаться Цена.
9. При нажатии кнопок “+” и “-” поле-счетчик, определяющий количество товара в Корзине, должен увеличиваться или уменьшаться на единицу соответственно.
 - 9.1. В случае, если была нажата кнопка “-“, а товар был в одном экземпляре, то такой товар должен полностью удаляться из Корзины.
10. При нажатии на кнопку “Избранное” карточка товара должна добавляться в раздел “Избранное”. При этом метка “Избранное” должна окрашиваться.
 - 10.1. При повторном нажатии на кнопку “Избранное” карточка товара должна удаляться из раздела “Избранное”.
11. При нажатии на карточку товара должен осуществляться переход на сценарий [Product card](#).

9.2.13. Making an order

Сценарий приведен в [приложении 13](#).

Сценарий содержит следующие экраны:

- Оформление заказа.
- Время доставки.

Оформление заказа

Дополнительные требования:

1. В случае, если пользователь авторизован в приложении, то информация по адресу доставки (а именно по полям “Город”, “Улица”, “Дом”, “Подъезд”, “Номер

квартиры“) должна подтягиваться из Профиля пользователя автоматически, в противном случае должен осуществляться переход сценарий Auth.

- 1.1. В случае изменения адреса доставки на данном экране, то данные должны изменяться на аналогичные и в Профиле.
2. В случае, если товар является весовым, то отклонение веса от заявленного в заказе должен уточнять сборщик, позвонив Клиенту.
 - 2.1. При этом после уточнения заказа сборщиком, должен происходить пересчет итоговой цены.
3. В случае замены/удаления товара сборщиком из Корзины итоговая стоимость заказа должна пересчитываться.
4. У пользователя должна быть возможность выбора адреса доставки с использованием Карты по нажатию на кнопку “Показать на Карте “ (должен осуществляться переход на сценарий [Choosing a delivery address](#)).
5. При нажатии на поле “Время доставки” должен осуществляться переход на экран с выбором времени доставки заказа.
6. При нажатии на кнопку “Заказать” должно происходить формирование заказа.
 - 6.1. В случае, если в блоке “Оплата” выбран вариант “Картой online“, то должен осуществляться переход на сценарий [Payment](#).

Время доставки

Дополнительные требования:

1. На данном экране должен располагаться слайдер, в котором отображаются дни доступные для заказа (слайдер по умолчанию содержит 7 элементов - дни недели).
 - 1.1. При свайпе по слайдеру “Дата доставки” должен осуществляться переход между днями доступными для доставки заказа.
 - 1.1.1. В случае, если времени доступного для заказа нет в выбранном дне, этот день не показывается пользователю.
 - 1.2. При нажатии на интервал времени должен осуществляться выбор времени для доставки заказа из списка.
 - 1.3. При нажатии на кнопку “Сохранить выбранное время” должно осуществляться подтверждение выбранных даты и времени заказа, переход на экран “Оформление заказа”.

9.2.14. Payment

Сценарий приведен в [приложении 14](#).

Сценарий содержит следующие экраны:

- Оплата.

Оплата

Дополнительные требования:

1. Экран должен представлять собой web-view.
 - 1.1. Внутри web-view пользователю предоставляются различные варианты оплаты товаров. В зависимости от платежной системы могут быть доступны следующие варианты:
 - Банковская карта;
 - Apple/Google Pay.
2. В случае, если к профилю пользователя привязана банковская карта, то при нажатии на поле ввода номера банковской карты, должен отображаться список с привязанными картами .
3. При оплате заказа денежные средства клиента должны холдироваться.
 - 3.1. Оплата со счета списывается только после того, как Оператор подтвердит сумму заказа при сборке заказа.
4. Пользователю должно демонстрироваться поп-ап сообщение о том, что в течение 1 минуты он может отменить заказ, перейдя на экран “История заказов” (сценарий [Order history](#)).

9.2.15. Profile

Сценарий приведен в [приложении 15](#).

Сценарий содержит следующие экраны:

- Профиль.

Профиль

Дополнительные требования:

1. При нажатии на кнопку “Изменить пароль” должен осуществляться переход на сценарий [Password change](#).
2. При нажатии на кнопку “Выйти” должен осуществляться выход пользователя из приложения, после этого пользователь должен быть перенаправлен на сценарий [Auth](#).
 - 2.1. После осуществления процедуры выхода, пользователь может заново авторизоваться в системе под старым аккаунтом или создать новый аккаунт.
3. При нажатии на кнопку “О нас” должен осуществляться переход на экран с информацией о компании (сценарий [About us](#)).
4. При нажатии на кнопку “История заказов” должен осуществляться переход на экран с предыдущими заказами (сценарий “[Order history](#)”).
5. При нажатии на кнопку “Мои карты” должен осуществляться переход на экран “Мои карты” (сценарий [My Cards](#)).
6. При нажатии на пользовательские данные должен осуществляться переход на экран с данными пользователя.

9.2.16. My data

Сценарий приведен в [приложении 16](#).

Сценарий содержит следующие экраны:

- Мои данные.

Мои данные

Дополнительные требования:

1. На данном экране пользователь должен иметь возможность ознакомиться со своей личной информацией, а именно:
 - Именем.
 - Фамилией.
 - Номером телефона.
 - E-mail.

2. По нажатию на кнопку “Редактировать” должен осуществляться переход на сценарий [Editing my data](#).
3. Пользователь должен иметь возможность выбрать из списка с адресами (которые он вводил раньше) актуальный адрес доставки товаров.
 - 3.1. Для сохранения сделанных изменений пользователю необходимо нажать на кнопку “Сохранить”.

9.2.17. Editing my data

Сценарий приведен в [приложении 17](#).

Сценарий содержит следующие экраны:

- Редактирование моих данных.

Редактирование моих данных

Дополнительные требования:

Таблица 3. Требования к полям

Поле	Требования	Примечание
Имя	Обязательное поле. Максимально 150 символов.	Требуется валидация на отсутствие цифр, из специальных символов только дефис. Первая буква всегда заглавная.
Фамилия	Обязательное поле. Максимально 150 символов.	Требуется валидация на отсутствие цифр, из специальных символов только дефис. Первая буква всегда заглавная.
Телефон	Обязательное поле. Поле для ввода номера телефона (полупрозрачная маска номера +7 (___) ___ __)).	Клиентская и серверная валидация. Требуется валидация на отсутствие букв.

Почта	Поле для ввода Email (полупрозрачная маска e-mail name@mail.ru). Обязательное поле.	Клиентская и серверная валидация. Требуется валидация на наличие символа "@".
-------	--	---

1. При нажатии на кнопку "Сохранить" должна осуществляться проверка введенных данных:

- 1.1. в случае, данные не соответствуют требованиям полей, то должна выводиться ошибка: "Данные не соответствуют требованиям полей".

9.2.18. My Cards

Сценарий приведен в [приложении 18](#).

Сценарий содержит следующие экраны:

- Мои карты.

Мои карты

Дополнительные требования:

1. Данный экран содержит список банковских карт, которые могут быть использованы для оплаты покупок online.
2. Отображение списка карт будет зависеть от выбранной платежной системы.
3. При нажатии на кнопку "Добавить" должен осуществляться переход на экран добавления новой карты (сценарий [Adding card](#)).
4. Свайп карты влево - удаление выбранной карты (у пользователя должно запрашиваться подтверждение на удаление выбранной карты).

9.2.19. Adding card

Сценарий приведен в [приложении 19](#).

Сценарий содержит следующие экраны:

- Новая карта.

Новая карта

Дополнительные требования:

1. Экран представляет собой web-view.
 - 1.1. Внутри web-view пользователю необходимо ввести реквизиты карты и нажать на кнопку “Сохранить” для добавления карты в список.

9.2.20. Order history

Сценарий приведен в [приложении 20](#).

Сценарий содержит следующие экраны:

- История заказов.
- Детали заказа.

История заказов

Дополнительные требования:

1. Пользователь должен иметь возможность отменить заказ в течение 1 минуты с момента покупки либо до того момента, как заказ не будет взят в работу (статус “На сборке Оператором”).
 - 1.1. При нажатии на кнопку “Отменить заказ” должна происходить отмена заказа.
 - 1.1.1. В случае, если был выбран вариант оплаты “Картой online”, то денежные средства возвращаются на карту пользователю.
2. При нажатии на кнопку “Подробнее” должен осуществляться переход на экран “Детали заказа”.
3. При нажатии на кнопку “Добавить в корзину” товары из данного заказа должны перемещаться в Корзину, при этом на товары должна обновляться цена в соответствии с текущей ценой на тот или иной товар.
4. При нажатии на карточку товара должен осуществляться переход на сценарий [Product card](#).

Детали заказа

Дополнительные требования:

1. В случае, если вес товара был больше или меньше того веса, который указывал пользователь, то должен быть указан новый вес товара, при этом заявленный пользователем вес должен быть зачеркнут.
2. При нажатии на кнопку “Добавить в корзину” товары из данного заказа должны перемещаться в Корзину, при этом на товары обновляется цена в соответствие с текущей ценой на тот или иной товар.
3. При нажатии на кнопку “Избранное” карточка товара должна добавляться в раздел “Избранное”. При этом метка “Избранное” должна окрашиваться.
 - 3.1. При повторном нажатии на кнопку “Избранное” карточка товара должна удаляться из раздела “Избранное”.
4. При нажатии на карточку товара должен осуществляться переход на сценарий [Product card](#).

9.2.21. Password change

Сценарий приведен в [приложении 21](#). Сценарий содержит следующие экраны:

- Смена пароля.

Смена пароля

Дополнительные требования:

Таблица 4. Требования к полям

Поле	Требования	Примечание
Старый пароль	Ручной символьный ввод. Обязательное поле. Минимальное количество символов - 8.	-
Новый пароль	Ручной символьный ввод. Обязательное поле. Минимальное количество	Пароль должен отвечать следующим требованиям: 1. Пароль должен состоять из букв латинского алфавита

	символов - 8.	(A-z), арабских цифр (0-9). 2. Буквенная часть пароля должна содержать как строчные, так и прописные (заглавные) буквы.
Повторите пароль	Ручной символьный ввод. Обязательное поле. Минимальное количество символов - 8.	Необходима валидация на соответствие полю "Новый пароль".

1. При нажатии на кнопку "Сохранить" должна осуществляться проверка поля "Старый пароль":

- старый пароль указан верно - переход на проверку полей "Новый пароль" и "Старый пароль".
- старый пароль указан не верно - отображение ошибки "Введен неверный пароль".

1.1. В случае, если пароль в поле "Новый пароль" не соответствует требованиям, представленным в таблице, то на экране должна отобразиться соответствующая ошибка:

- в случае, данные не соответствуют требованиям полей, то должна выводиться ошибка: "Данные не соответствуют требованиям полей"
- в случае, если пароль содержит менее 8 символов, то должна выводиться ошибка: "Пароль должен быть не менее 8 символов".
- в случае, если в пароле отсутствуют заглавные и/или прописные буквы, то на экран должна выводиться ошибка: "Пароль должен содержать строчные и прописные буквы".
- в случае, если пароль не содержит хотя бы одной цифры, то на экране должна отображаться ошибка: "Пароль должен содержать хотя бы одну цифру".

- 1.2. В случае, если значение полей “Новый пароль” и “Повторите пароль” не совпадают, то на экране должна отобразиться ошибка: “ Поля“Пароль” и “Повторите пароля” не совпадают. Попробуйте еще раз!”.

9.2.22. About us

Сценарий приведен в [приложении 22](#).

Сценарий содержит следующие экраны:

- О нас.

О нас

Дополнительные требования:

1. При нажатии на ссылку на сайт магазина должно осуществляться открытие сайта магазина в стандартном браузере на МУ.
2. При нажатии на телефон горячей линии должен осуществляться звонок на горячую линию магазина. Звонок осуществляется с помощью стандартного приложения мобильного устройства, а не внутри приложения.
3. При нажатии на e-mail должен осуществляться переход на стандартное почтовое приложение с предзаполненным адресом для отправки сообщения.
4. При нажатии на иконку социальной сети должен осуществляться переход по ссылке:
 - в случае, если у пользователя установлено мобильное приложение выбранной социальной сети, то должен осуществляться переход по ссылке в мобильное приложение.
 - в случае, если мобильное приложение не установлено, должен осуществляться переход по ссылке с помощью стандартного браузера на МУ.

- 4.1. Возможные ссылки: Vkontakte.

9.2.23. Favourites

Сценарий приведен в [приложении 23](#).

Сценарий содержит следующие экраны:

- Избранное.

Избранное

Дополнительные требования:

1. Кнопка “Перейти в каталог” должна быть активна только в том случае, если в раздел “Избранное” не добавлен ни один товар.
 - 1.1. При этом на экране должно отображаться сообщение: “В Избранном нет товаров. Вы можете добавить понравившиеся Вам товары в Избранное, перейдя в Каталог.”.
2. Список товаров должен отображаться в виде плитки.
3. В случае, если товар является акционным (на него распространяется скидка), то в карточке товара должна отображаться и старая, и новая цена на товар. При этом старая цена на товар должна быть перечеркнута.
4. Кнопка “Добавить в корзину” должна становиться активной только в случае, если товар не был добавлен Корзину.
 - 4.1. При добавлении товара в Корзину появляется рор-уп сообщение со стоимостью товаров в Корзине, длительность рор-уп сообщения не более двух секунд.
 - 4.2. Кнопки “+” и “-” должны становиться активными в случае, если товар находится в Корзине (т.е. ранее была нажата кнопка “Добавить в корзину”).
 - 4.2.1. При нажатии кнопок “+” и “-” поле-счетчик, определяющий количество товара в Корзине, должен увеличиваться или уменьшаться на единицу соответственно.
 - 4.2.1.1. В случае, если при нажатии на кнопку “-” в Корзине не осталось выбранного товара, то на экране должна отображаться кнопка “Добавить в корзину”.
5. Старая и новая цены должны отображаться только в том случае, если на товар действует скидка. Если на товар скидка не действует, то должна отображаться “Цена”.
6. При нажатии на карточку товара должен осуществляться переход на сценарий [Product card](#).

7. При нажатии на кнопку “Избранное” карточка товара должна удаляться из раздела “Избранное”.

10. Серверная часть

10.1. Модели данных

Модели данных могут быть уточнены перед началом разработки.

10.1.1 Единицы измерения товара

- Килограммы.
- Граммы.
- Штучный товар.

10.1.2 Замены

- Позвонить мне. Если не удастся, то замену выбирает сборщик.
- Позвонить мне. Если не удастся, то убрать товар.
- Не звонить, Замену выбирает сборщик.
- Не звонить. Убрать отсутствующий товар.

10.1.3 Оплата

- Картой online;
- Картой курьеру;
- Наличными.

10.1.5 Статус заказа

- Ожидает выполнения.
- На сборке.
- Собран.
- Доставлен.

10.1.6 Статус товара

- Ожидает добавления
- Добавлено.
- Товар заменен.
- Товар отменен.

10.2. Возможные серверные ошибки

1. Сервер временно недоступен. Данная ошибка возникает, если подключение к Интернету есть, но ни один запрос на сервер не проходит.

2. Ошибка на сервере - код ошибки 500. Возникает, если на сервере произошла неизвестная ошибка, которая не была заранее учтена.
3. Необходимо авторизоваться - код ошибки 401. Возникает, если клиент не предоставил валидный токен авторизации.
4. Запись не найдена/Страница не найдена - код ошибки 404. Возникает, если пользователь пытается запросить по ID запись, которой не существует в базе, либо вызвать метод, который отсутствует на сервере, либо открыть страницу на сайте, которой нет на сервере.
5. Данное действие недоступно - код ошибки 403. Возникает, если у пользователя нет прав доступа к серверному методу.
6. Неверные данные - код ошибки может быть разный. Возникает, если пользователь отправляет невалидные данные в метод на сервере.

10.3. Возможные сетевые ошибки

1. Отсутствует подключение к Интернету.

10.4. Используемые внешние сервисы

1. Google Firebase - авторизация по номеру телефона, аналитика ошибок.
2. SMS-aero - сервис для SMS рассылок, дополнительный инструмент для отправки проверочных SMS кодов при авторизации (опциональное подключение в качестве резервного).
3. Платежная система.

11. Панель администратора

11.1 Авторизация

Авторизация в панели администратора осуществляется с помощью логина и пароля.

11.2 Пользователи

Данная страница отображает список пользователей.

Каждый пользователь содержит следующие поля:

- ID пользователя.
- Имя.
- Фамилия.
- Почта.
- Номер телефона.

Кроме этого, страница содержит следующие элементы:

- Поисковую строку с полупрозрачной маской ввода “Поиск” и кнопкой “Найти”.
- Фильтр “Статус”.
- Для каждого из столбцов:
 - Кнопка “Сортировка от А до Я”.
 - Кнопка “Сортировка от Я до А”.

Механика:

1. Ввод данных в поисковую строку:
 - 1.1. Заглушка с информацией: “0 Пользователей”. Данная заглушка выводится в случае, если пользователь ввел данные, по которым не было найдено результатов.
 - 1.2. В случае успешного поискового запроса пользователю выводятся результаты.
2. Нажатие на карточку пользователя - переход на страницу [просмотра пользователя](#).
3. Нажатие на фильтр - выбор каких пользователей необходимо отобразить (активный/заблокированный).
4. Нажатие на кнопку “Сортировка от А до Я” - осуществляется сортировка по возрастанию.

5. Нажатие на кнопку “Сортировка от А до Я” - осуществляется сортировка по убыванию.

11.2.1 Просмотр информации о пользователе

Данный экран содержит информацию о пользователе:

- ID пользователя.
- Имя.
- Фамилия.
- Почта.
- Номер телефона.
- Статус.

Механика:

1. Присвоение статуса:

- 1.1. выпадающий список со статусами (активен/заблокирован);
- 1.2. кнопка “Сохранить” - меняет у пользователя статус на выбранный из списка.

11.3 Категории

Страница содержит список категорий товаров и состоит:

- Список категорий. Для каждой категории указано:
 - Наименование категории.
- Кнопка “Добавить”.
- Кнопка “Удалить”.
- Поисковая строка.
- Сортировка (для всех столбцов):
 - от А до Я.
 - от Я до А.

Дополнительные требования:

1. Категорию нельзя удалить из списка, пока создан хотя бы один товар, находящийся в данной категории. Пока кнопка “Удалить” не активна, рядом с ней должна отображаться текстовая подсказка о том, что есть товары в данной категории.
2. Названия категорий должны быть уникальными.

Механика:

1. Ввод данных в поисковую строку:
 - 1.1. Заглушка с информацией: “0 Категорий”. Данная заглушка выводится в случае, если пользователь ввел данные, по которым не было найдено результатов.
 - 1.2. В случае успешного поискового запроса пользователю выводятся результаты.
 - 1.3. Поиск производится по наименованию категории.
2. Нажатие на категорию - переход на выбранную [катеґорию](#).
3. Нажатие на кнопку “Сортировка от А до Я” - осуществляется сортировка по возрастанию.
4. Нажатие на кнопку “Сортировка от А до Я” - осуществляется сортировка по убыванию.
5. Категории должны быть доступны для выбора.
6. Нажатие на кнопку “Удалить” - удаление выбранных категорий.
7. Нажатие на кнопку “Добавить” - [создание новой категории](#).

11.3.1 Создание категории

Данная страница позволяет создавать новые категории. Содержит следующие элементы:

Таблица 5. Поля создания категории

Элемент	Требования	Примечание
Наименование категории	Обязательное текстовое поле. Максимальное количество символов - 100.	-

Механика:

1. Для подтверждения создания новой категории необходимо нажать кнопку “Сохранить”.
2. В случае нажатия на кнопку “Отмена” введенные ранее данные сбрасываются.

11.3.2 Просмотр категории

Данный экран содержит информацию о категории:

- Наименование категории.
- Список подкатегорий.
 - Наименование подкатегории.
- Список товаров.
 - Наименование товара.
 - Изображение товара (опционально).
 - Цена товара:
 - Старая цена (без скидки).
 - Новая цена (со скидкой).
- Кнопка “Добавить подкатегорию”.
- Кнопка “Добавить товар”.
- Кнопка “Удалить”.
- Поисковая строка.
- Сортировка (для всех столбцов):
 - от А до Я.
 - от Я до А.

Дополнительные требования:

1. Подкатегорию нельзя удалить из списка, пока создан хотя бы один товар, находящийся в данной подкатегории.
 - 1.1. Пока кнопка “Удалить” не активна, рядом с ней должна отображаться текстовая подсказка о том, что есть товары в данной подкатегории.
2. Названия подкатегорий должны быть уникальными.

Механика:

1. Ввод данных в поисковую строку:
 - 1.1. Заглушка с информацией: “0 Подкатегорий”/”0 Товаров”. Данная заглушка выводится в случае, если пользователь ввел данные, по которым не было найдено результатов.
 - 1.2. В случае успешного поискового запроса пользователю выводятся результаты.
 - 1.3. Поиск производится по наименованию подкатегории или наименованию товара

2. Нажатие на подкатегорию - переход на выбранную [подкатегорию](#).
3. Нажатие на карточку товара - переход на [карточку товара](#).
4. Нажатие на кнопку "Сортировка от А до Я" - осуществляется сортировка по возрастанию.
5. Нажатие на кнопку "Сортировка от А до Я" - осуществляется сортировка по убыванию.
6. Подкатегории и товары должны быть доступны для выбора.
7. Нажатие на кнопку "Удалить" - удаление выбранных подкатегорий/товаров
8. Нажатие на кнопку "Добавить подкатегорию" - [создание новой подкатегории](#).
9. Нажатие на кнопку "Добавить товар" - [создание нового товара](#).

11.3.2.1 Создание подкатегорий

Данная страница позволяет создавать новые подкатегории. Содержит следующие элементы:

Таблица 6. Поля создания подкатегории

Элемент	Требования	Примечание
Наименование подкатегории	Обязательное текстовое поле. Максимальное количество символов - 100.	-

Механика:

1. Для подтверждения создания новой категории необходимо нажать кнопку "Сохранить".
2. В случае нажатия на кнопку "Отмена" введенные ранее данные сбрасываются.

11.3.2.2 Просмотр подкатегории

Данный экран содержит информацию о подкатегории:

- Наименование подкатегории.
- Список товаров.
 - Наименование товара.
 - Изображение товара (опционально).
 - Цена товара:

- Старая цена (без скидки).
- Новая цена (со скидкой).
- Кнопка “Добавить товар”.
- Кнопка “Удалить”.
- Поисковая строка.
- Сортировка (для всех столбцов):
 - от А до Я.
 - от Я до А.

Механика:

1. Ввод данных в поисковую строку:
 - 1.1. Заглушка с информацией: “0 Товаров”. Данная заглушка выводится в случае, если пользователь ввел данные, по которым не было найдено результатов.
 - 1.2. В случае успешного поискового запроса пользователю выводятся результаты.
 - 1.3. Поиск производится по наименованию товара.
2. Нажатие на карточку товара - переход на [карточку товара](#).
3. Нажатие на кнопку “Сортировка от А до Я” - осуществляется сортировка по возрастанию.
4. Нажатие на кнопку “Сортировка от Я до А” - осуществляется сортировка по убыванию.
5. Товары должны быть доступны для выбора.
6. Нажатие на кнопку “Удалить” - удаление выбранных товаров.
7. Нажатие на кнопку “Добавить товар” - [создание нового товара](#).

11.3.2.2.1 Карточка товара

Страница содержит:

- Наименование товара.
- Изображение товара (опционально).
- Цена товара:
 - Старая цена (без скидки).
 - Новая цена (со скидкой).
- Поле с единицами измерения товара.

Механика:

1. Нажатие на кнопку “Назад” - переход на предыдущую страницу.

11.3.2.2 Создание карточки товара

Данная страница позволяет создавать новые товары. Содержит следующие элементы:

Таблица 7. Поля создания карточки товара

Элемент	Требования	Примечание
Наименование товара	Обязательное текстовое поле. Максимальное количество символов - 100.	-
Изображение	-	При нажатии на кнопку “Загрузить” администратор приложения может загрузить изображение товара с устройства. За один раз можно загрузить только одно изображение. Может быть добавлено несколько изображений.
Цена	Обязательное числовое поле. Максимальное количество символов - 6.	-
Единица измерения товара	Предустановленный список с вариантами выбора. По умолчанию не выбрано ни одного значения.	-
Акция (если выбран блок “Акция”, то поля обязательны для заполнения)		
Старая цена	Обязательное числовое поле. Максимальное количество символов -6.	-
Новая цена	Обязательное числовое поле. Максимальное количество символов -6.	-

Механика:

1. Для подтверждения создания нового товара необходимо нажать кнопку "Сохранить".
2. В случае нажатия на кнопку "Отмена" введенные ранее данные сбрасываются.

12. Уведомления

12.1 Уведомления

Приложение обрабатывает следующие уведомления:

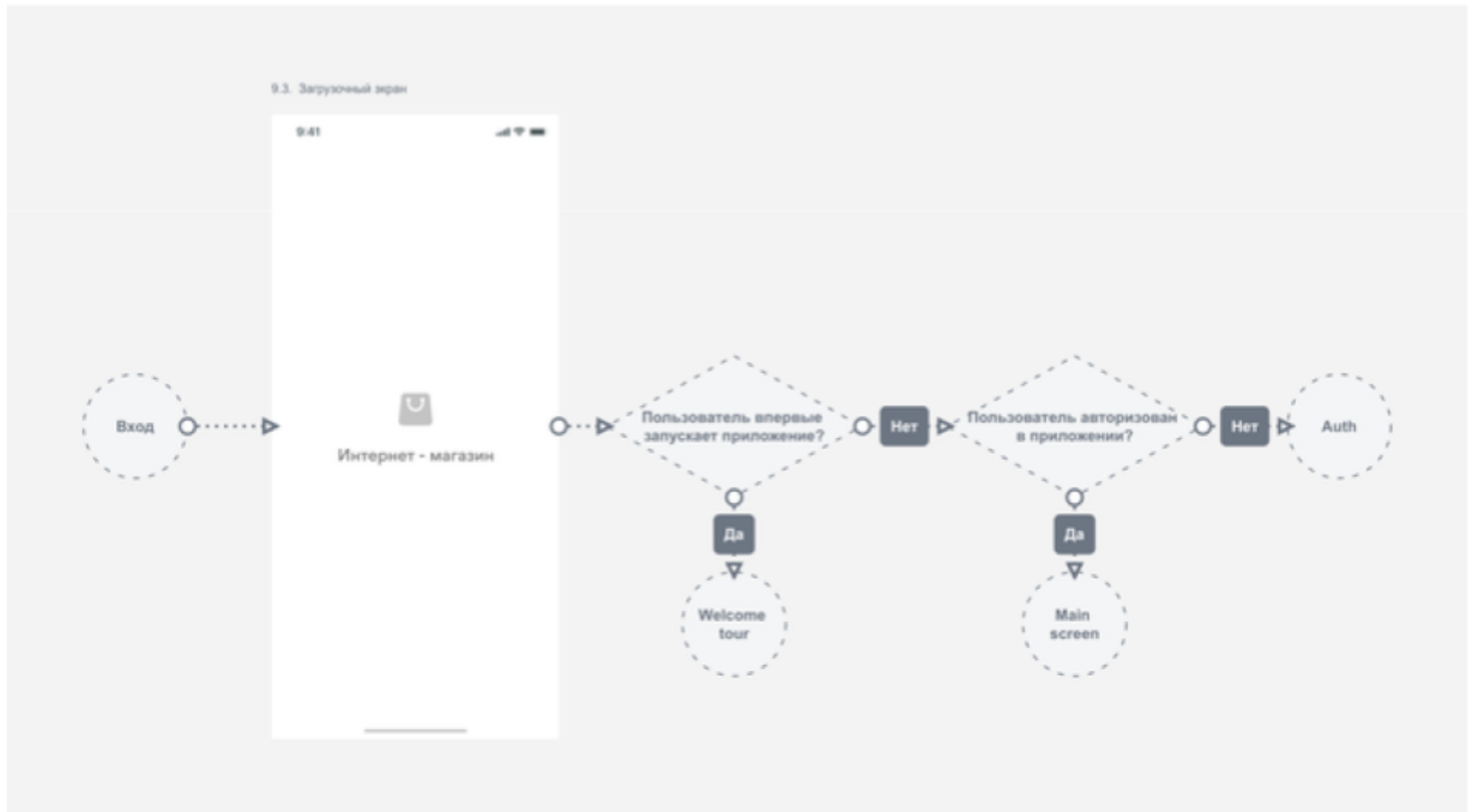
1. Push-уведомления:

- 1.1. уведомлять о доставке заказа - заголовок уведомления: "Ваш заказ был доставлен".

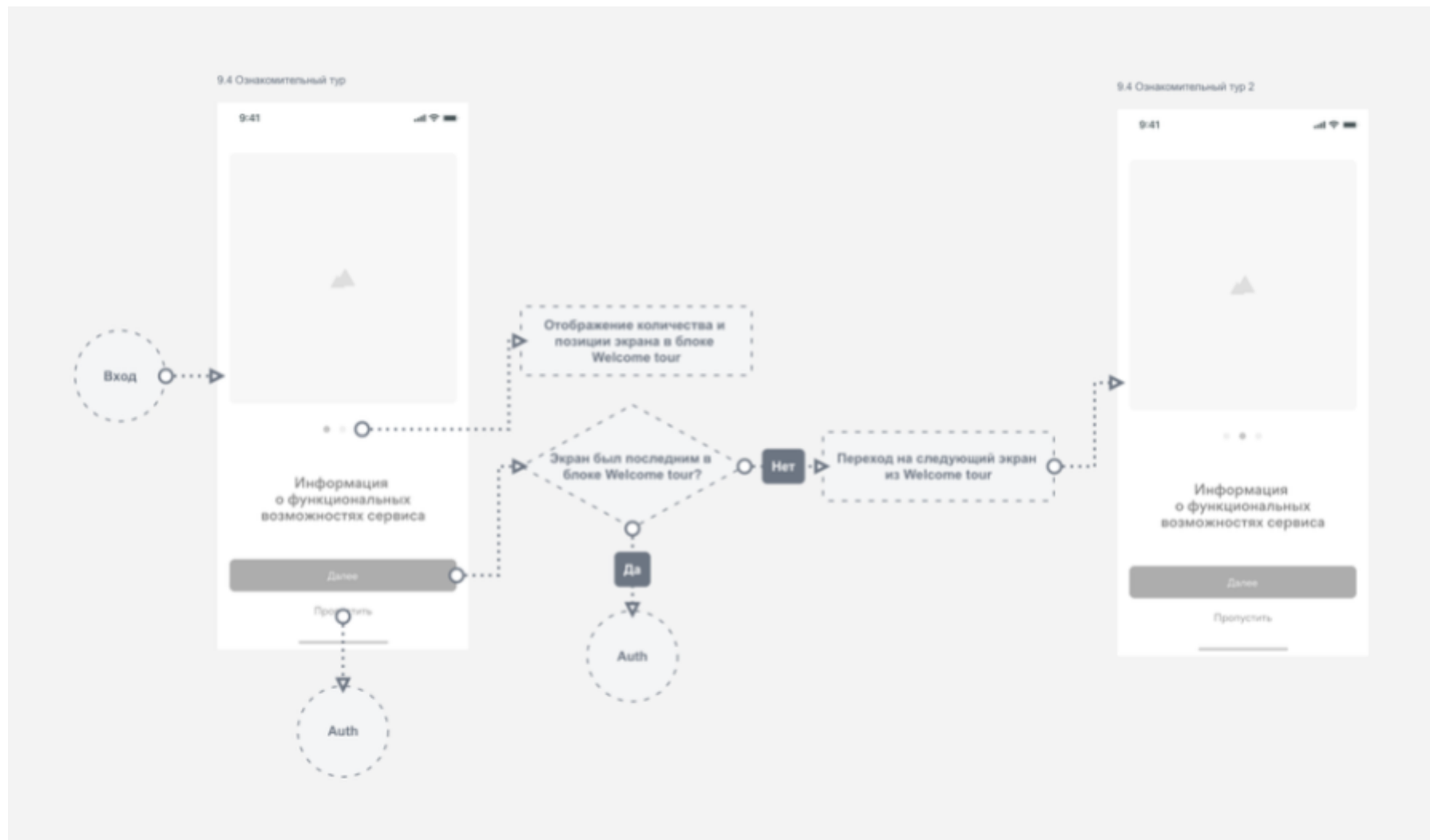
При нажатии на push-уведомление осуществляется переход на заказ.

Приложения

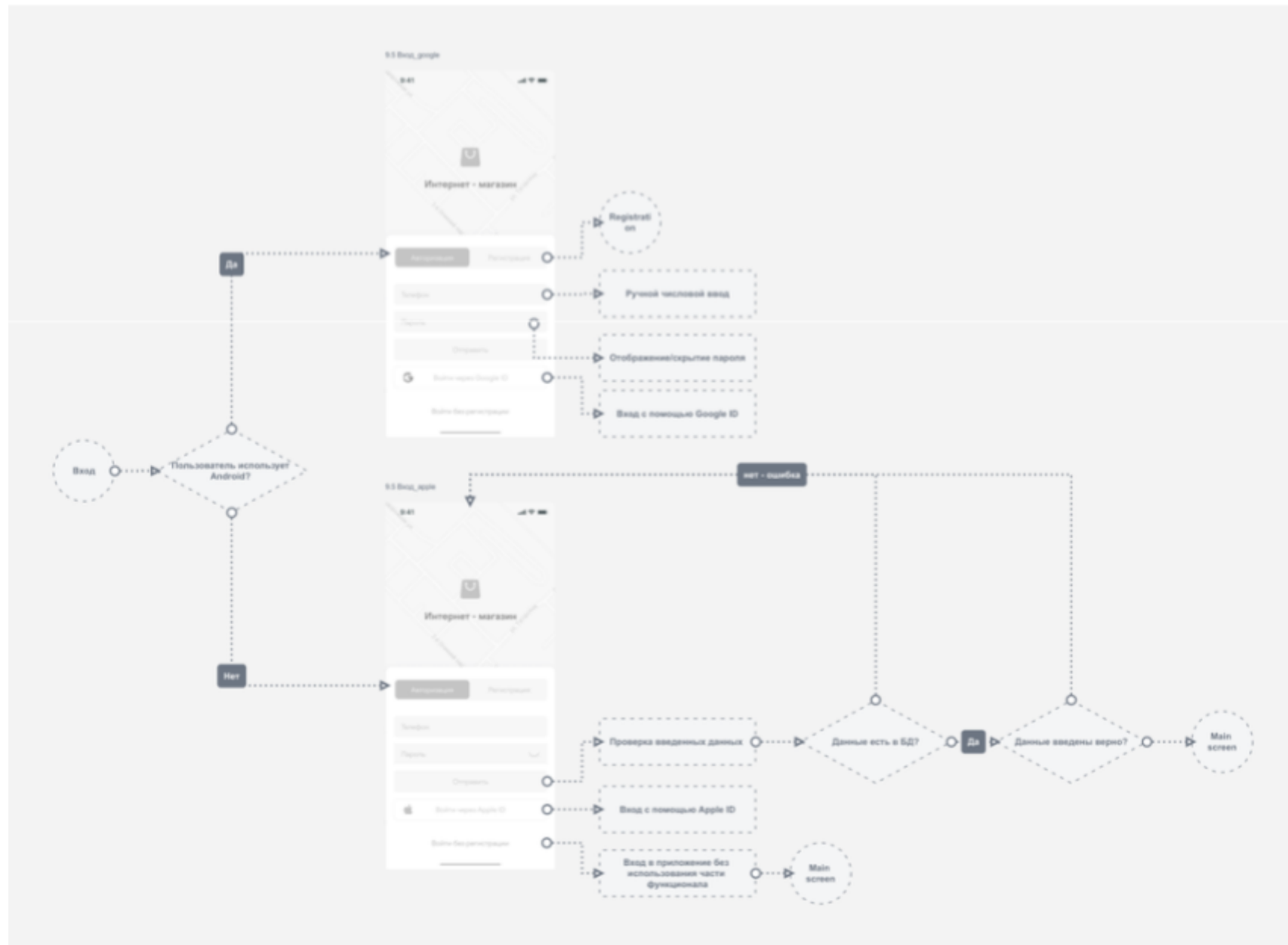
Приложение 1. Loading screen



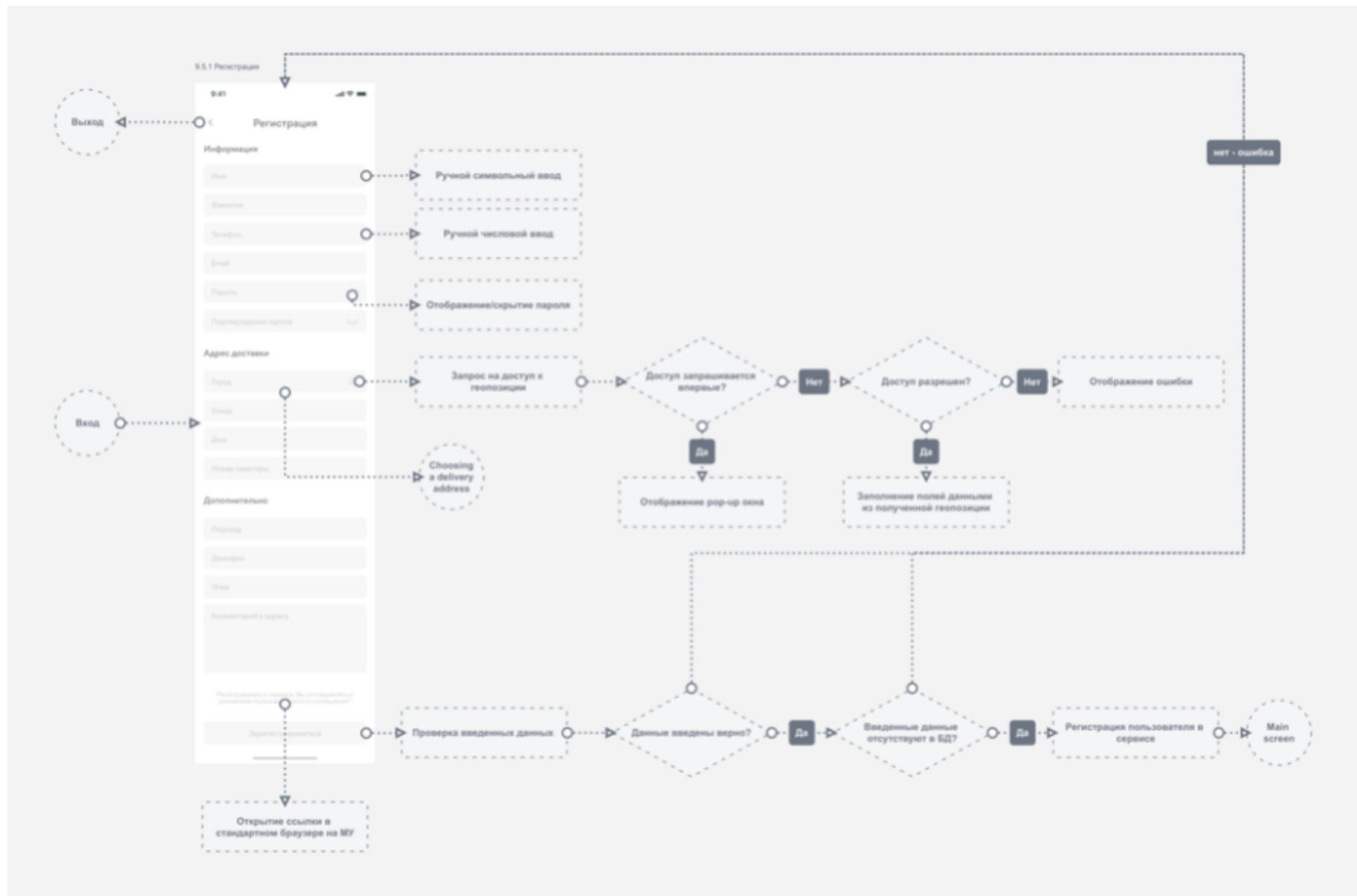
Приложение 2. Welcome tour



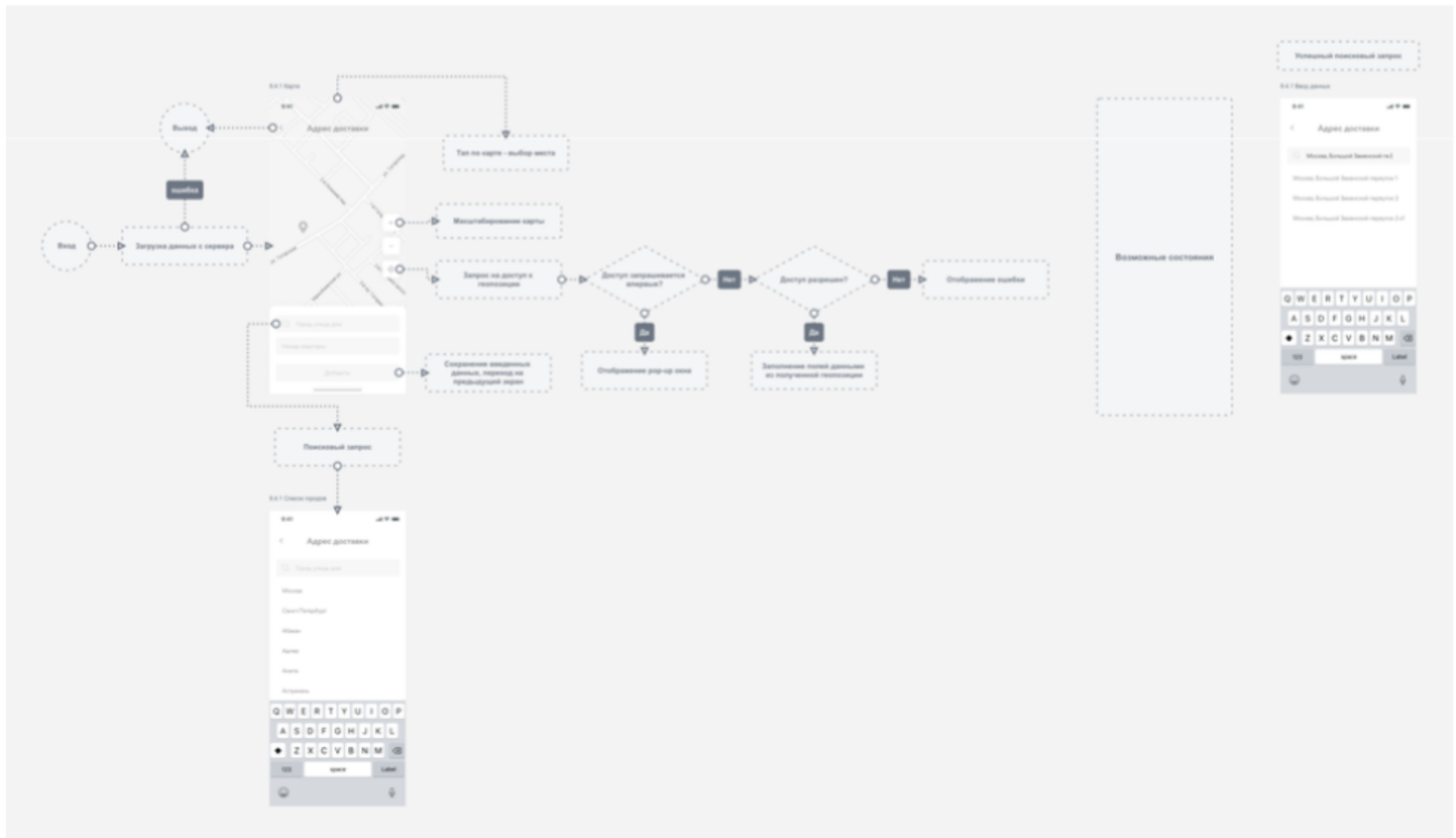
Приложение 3. Auth



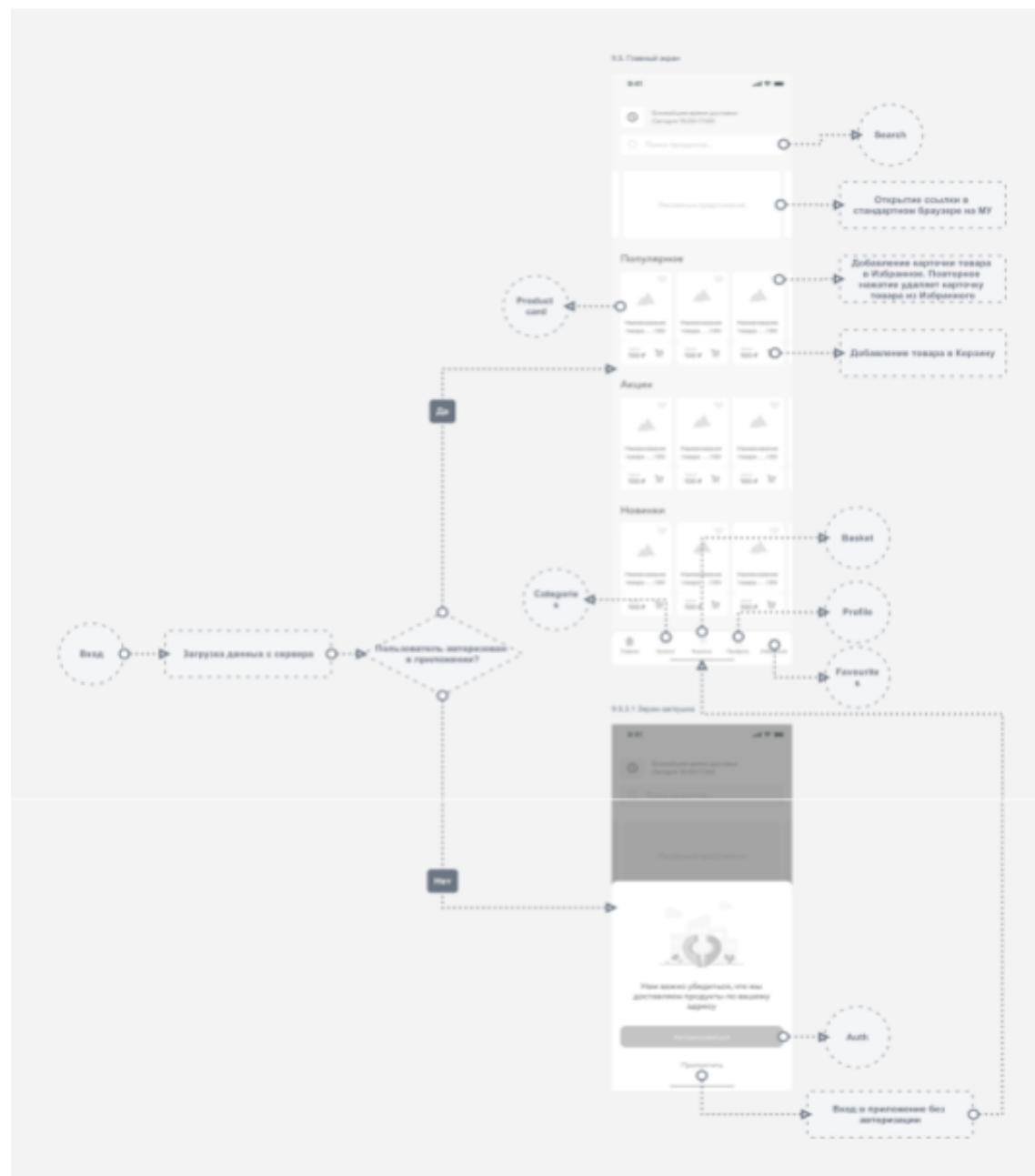
Приложение 4. Registration



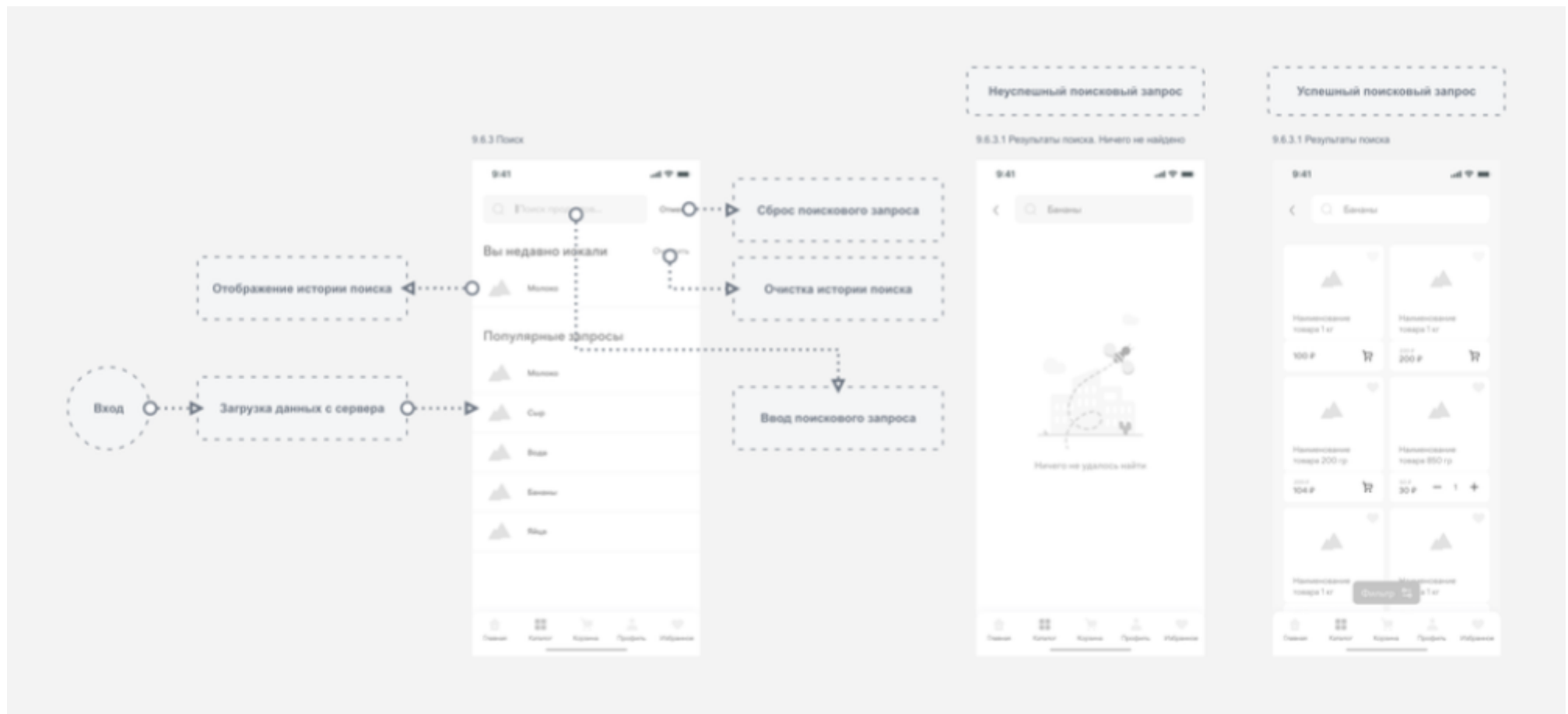
Приложение 5. Choosing a delivery address



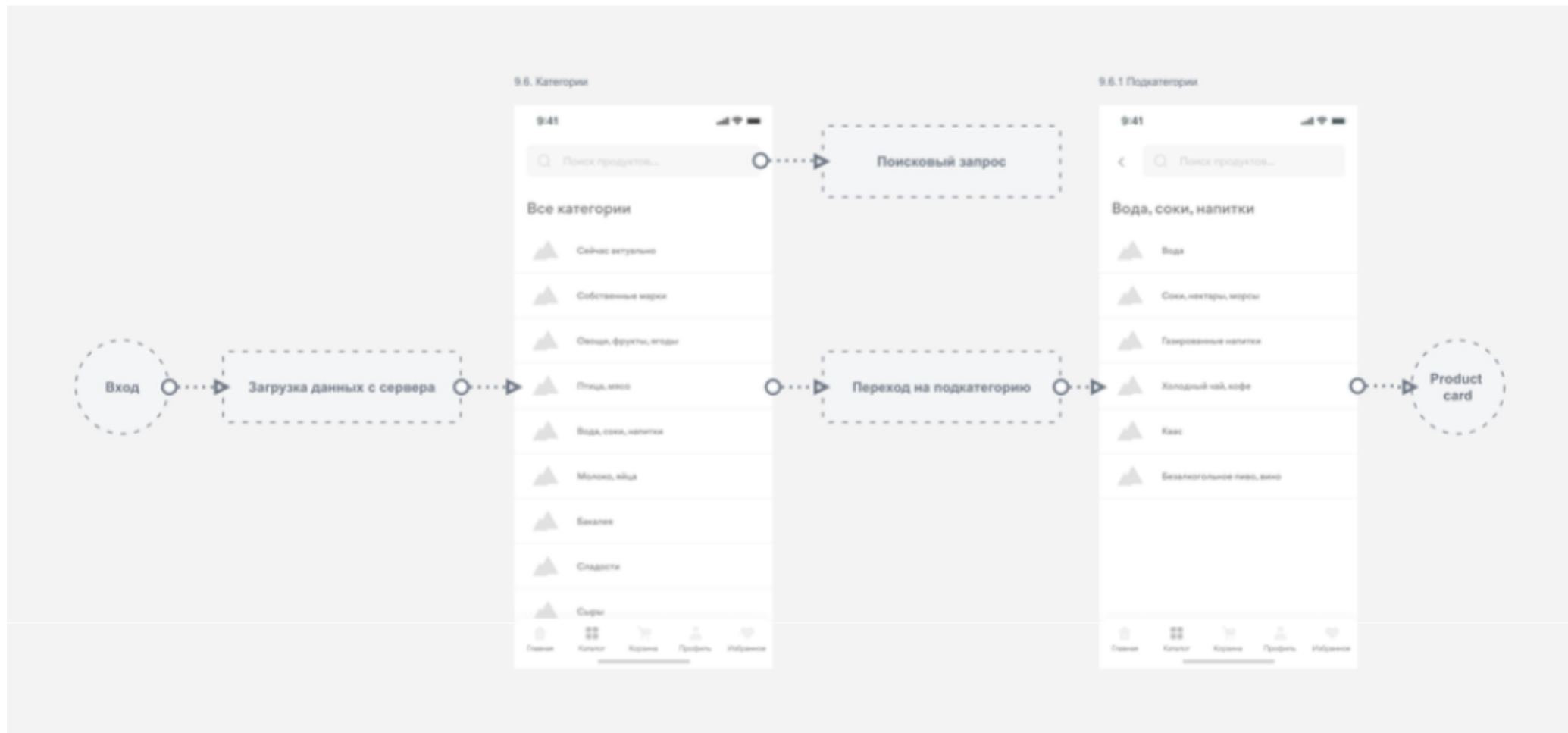
Приложение 6. Main screen



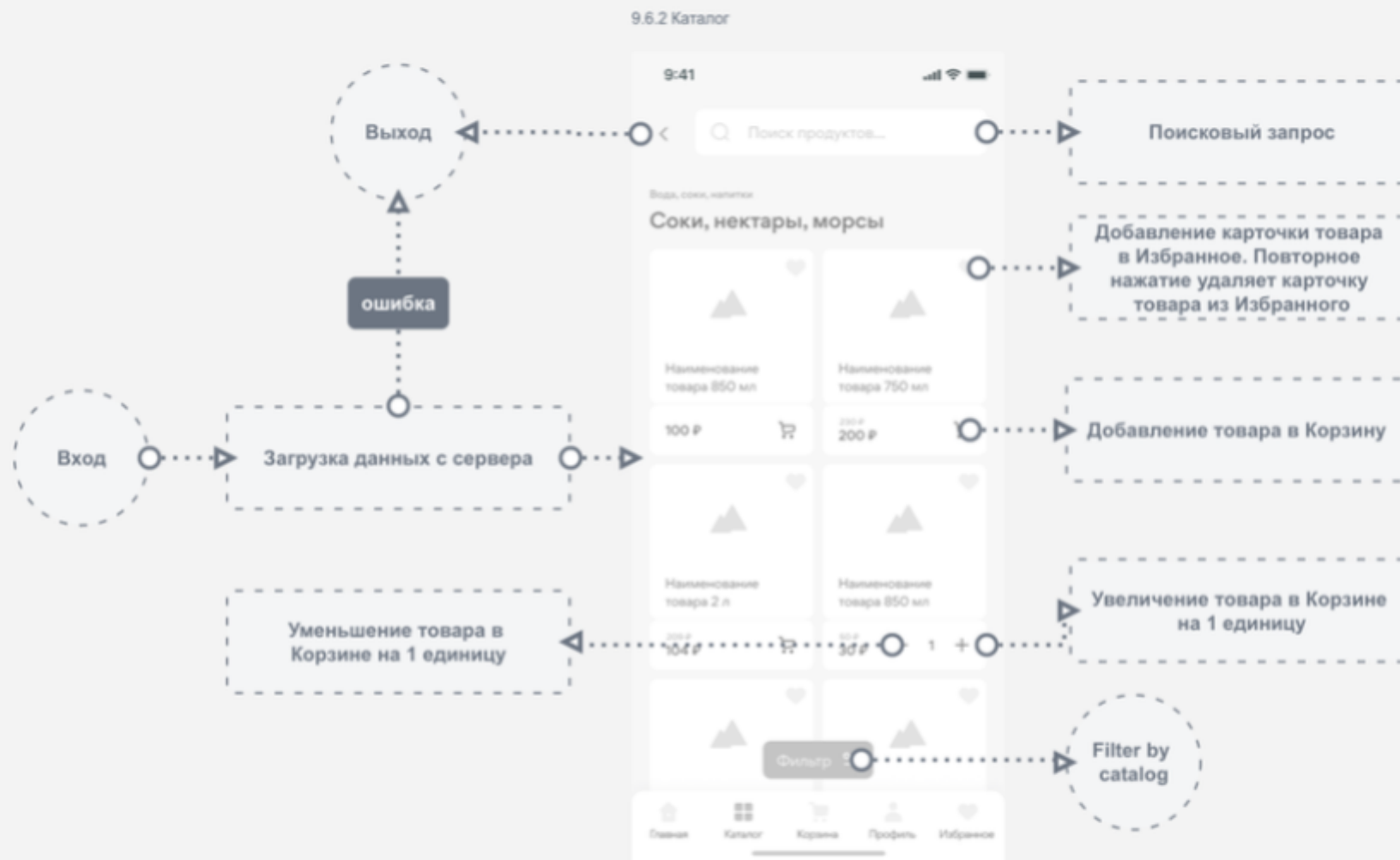
Приложение 7. Search



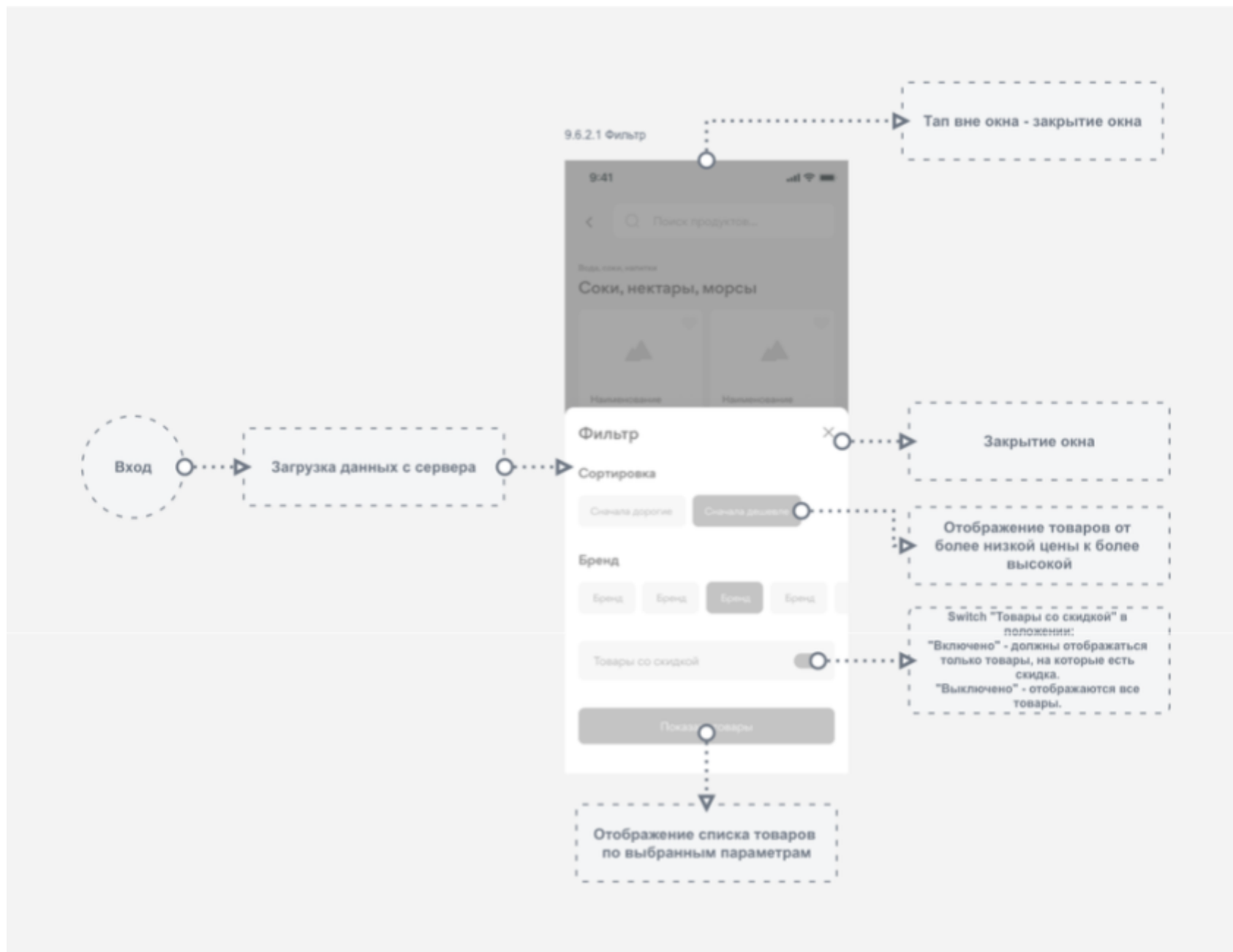
Приложение 8. Categories



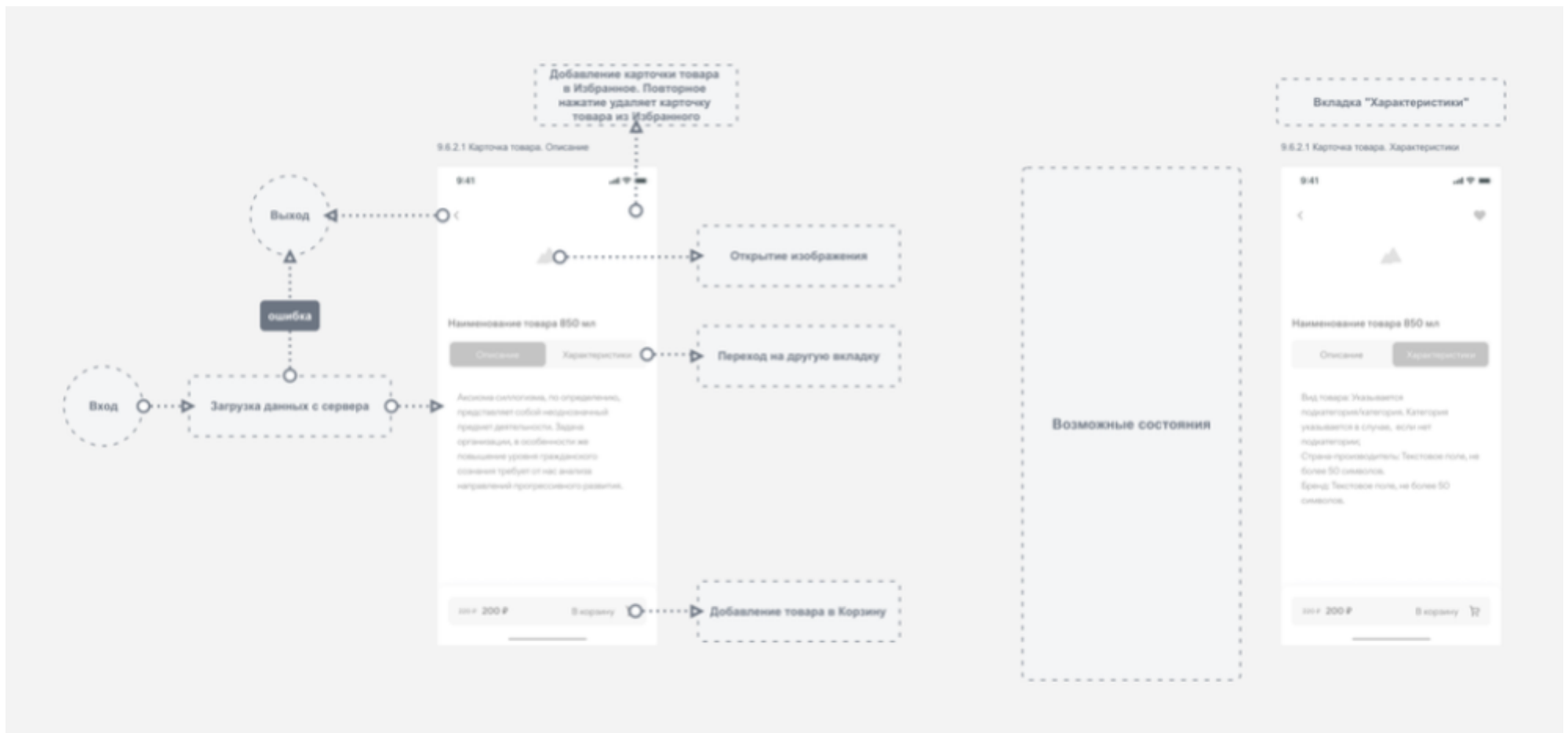
Приложение 9. Catalog



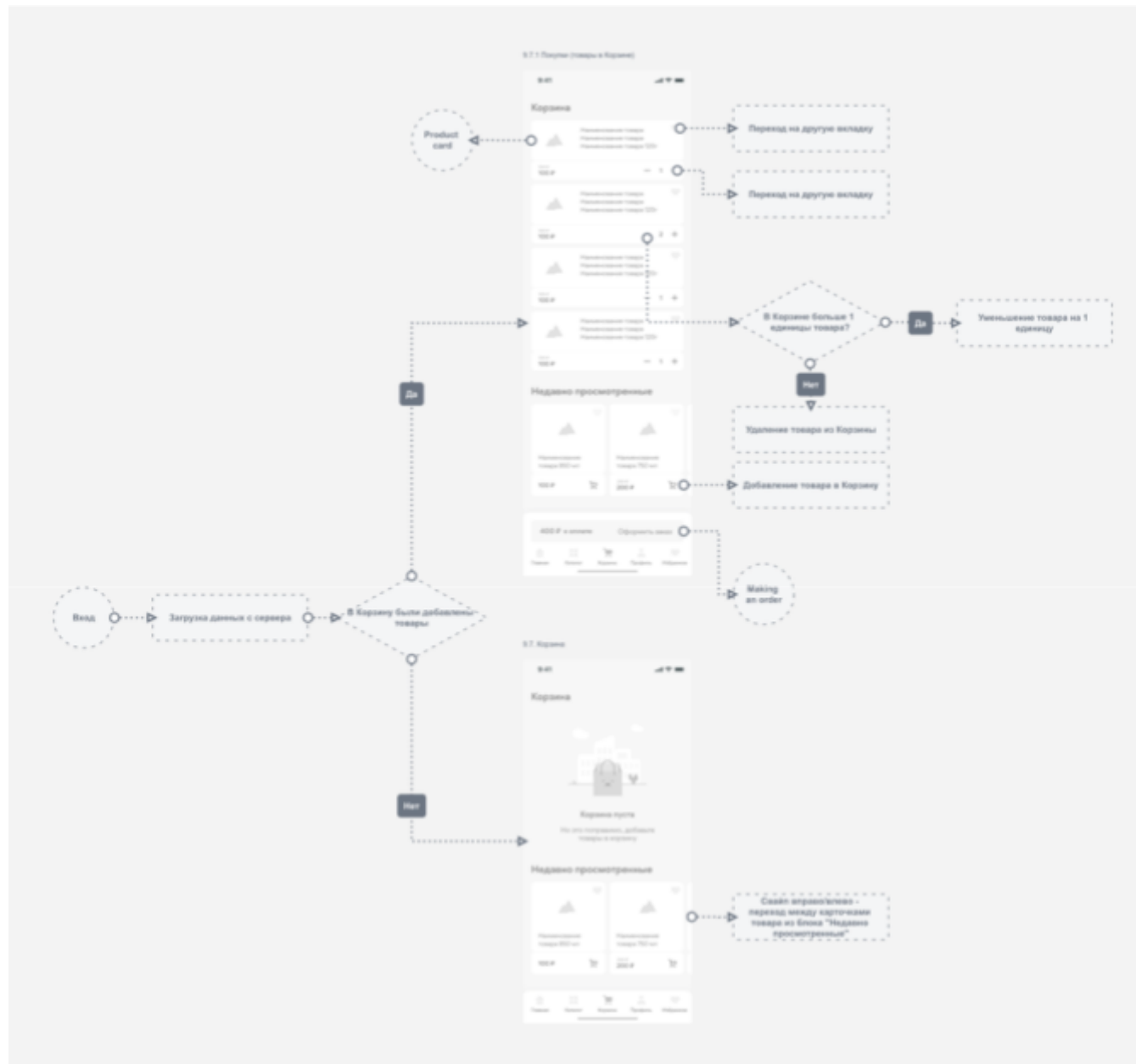
Приложение 10. Filter by catalog



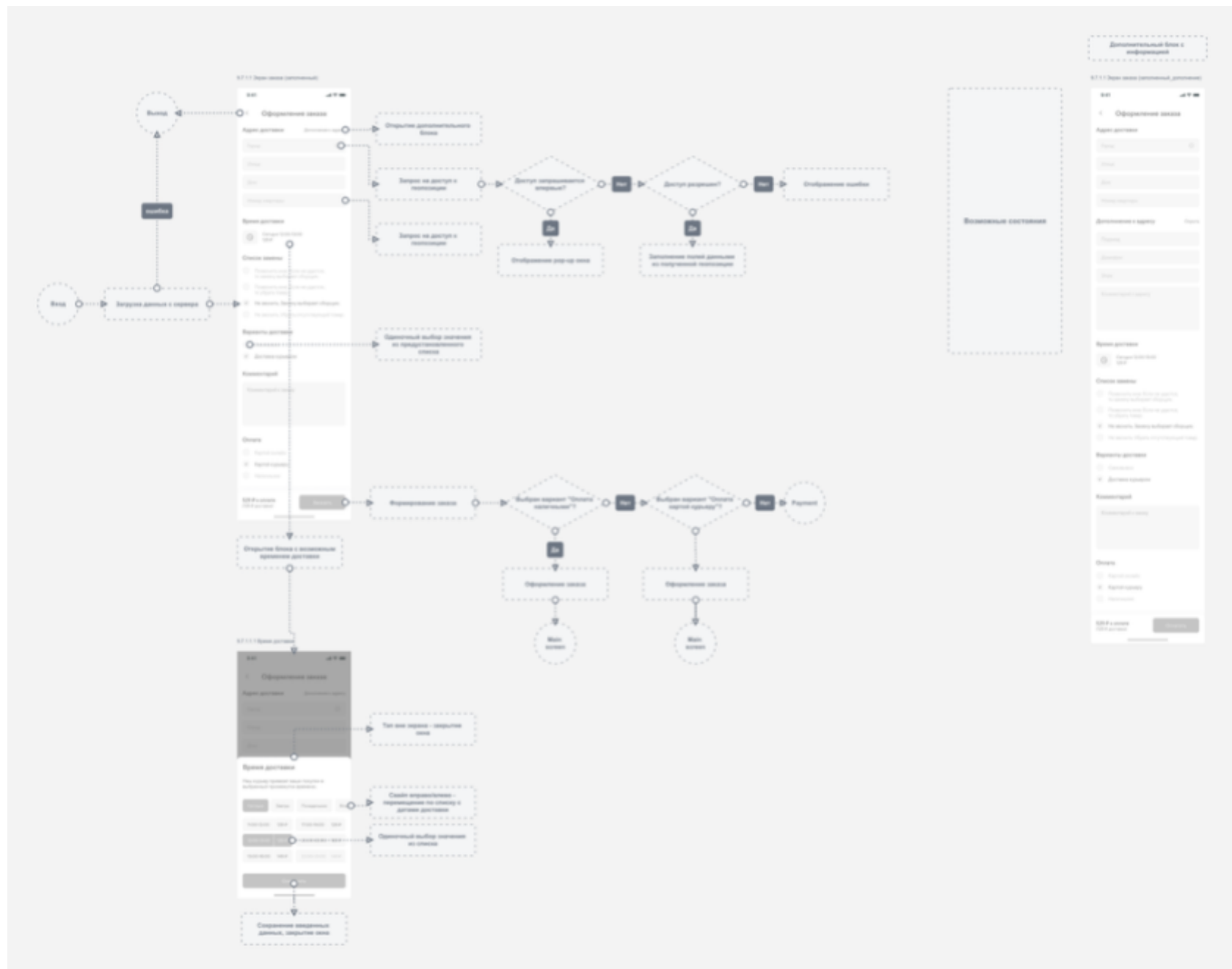
Приложение 11. Product card



Приложение 12. Basket



Приложение 13. Making an order



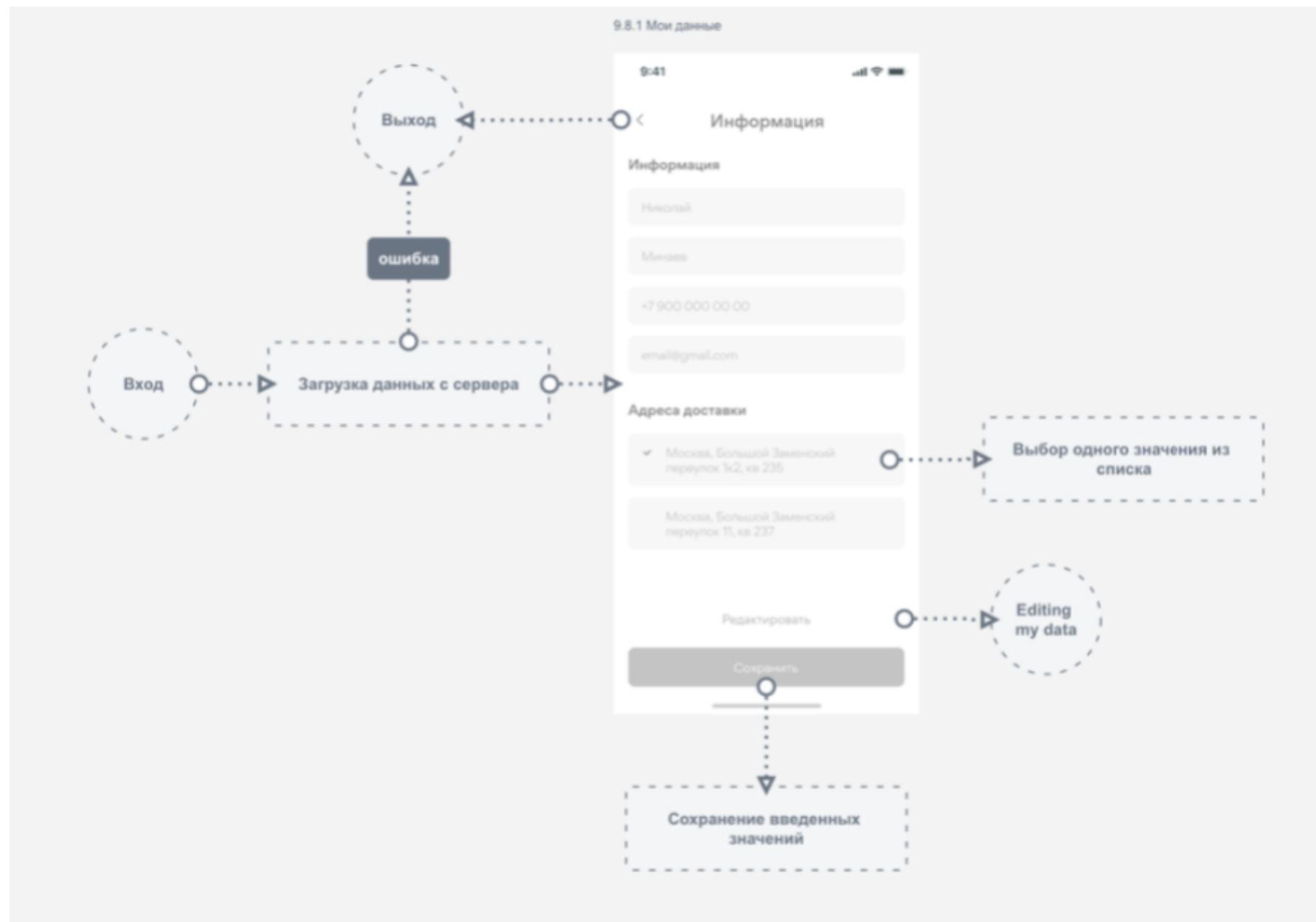
Приложение 14. Payment



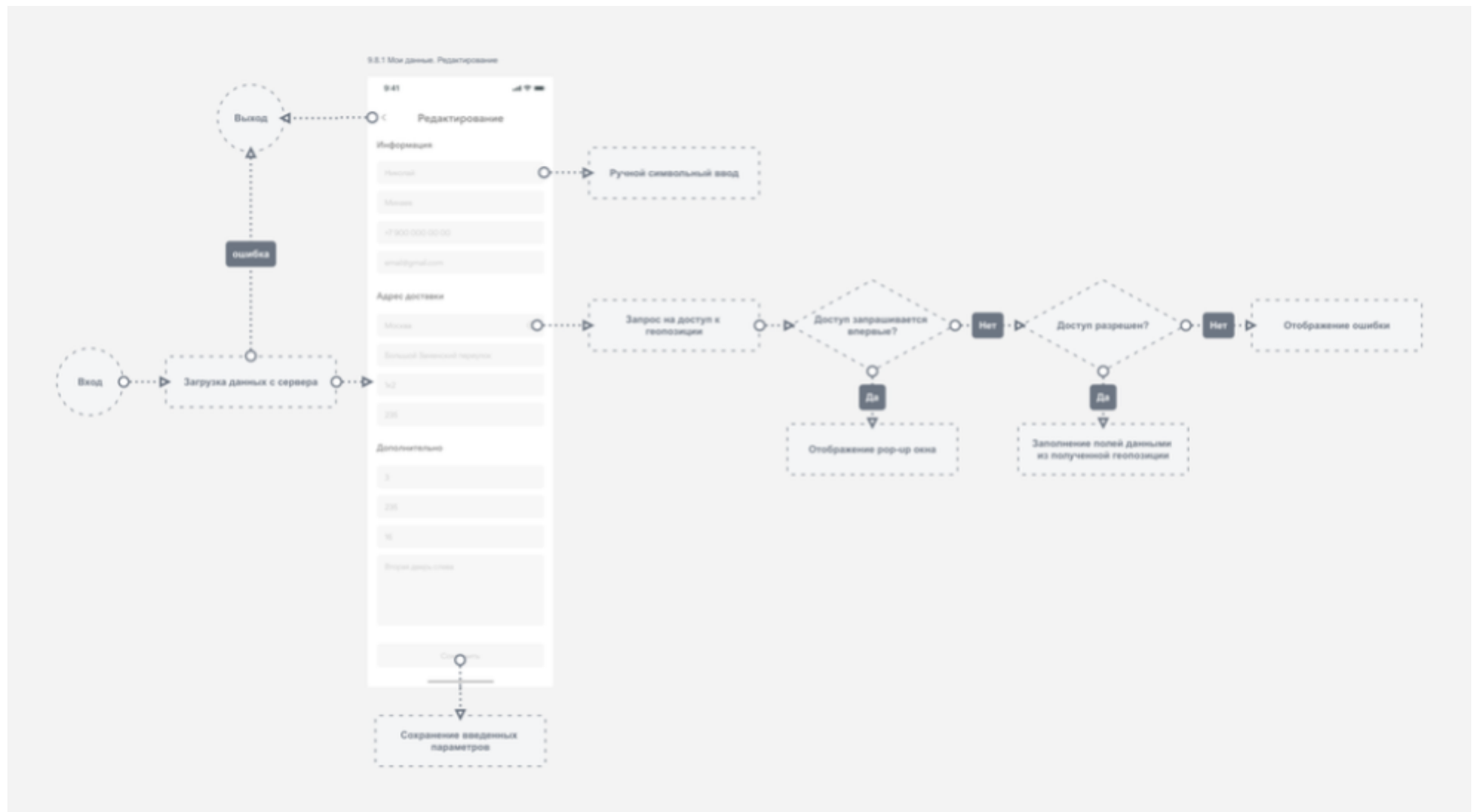
Приложение 15. Profile



Приложение 16. My data



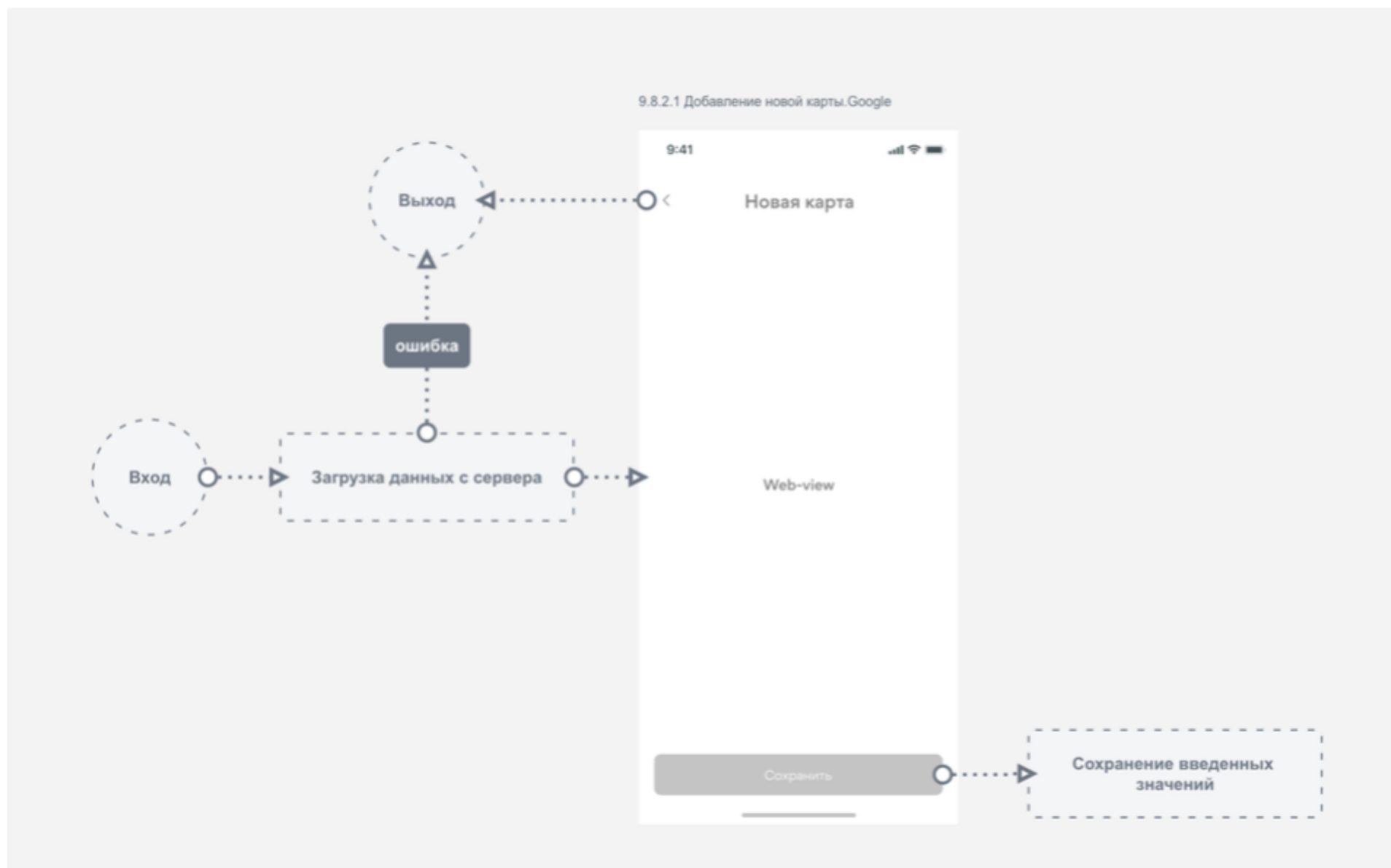
Приложение 17. Editing my data



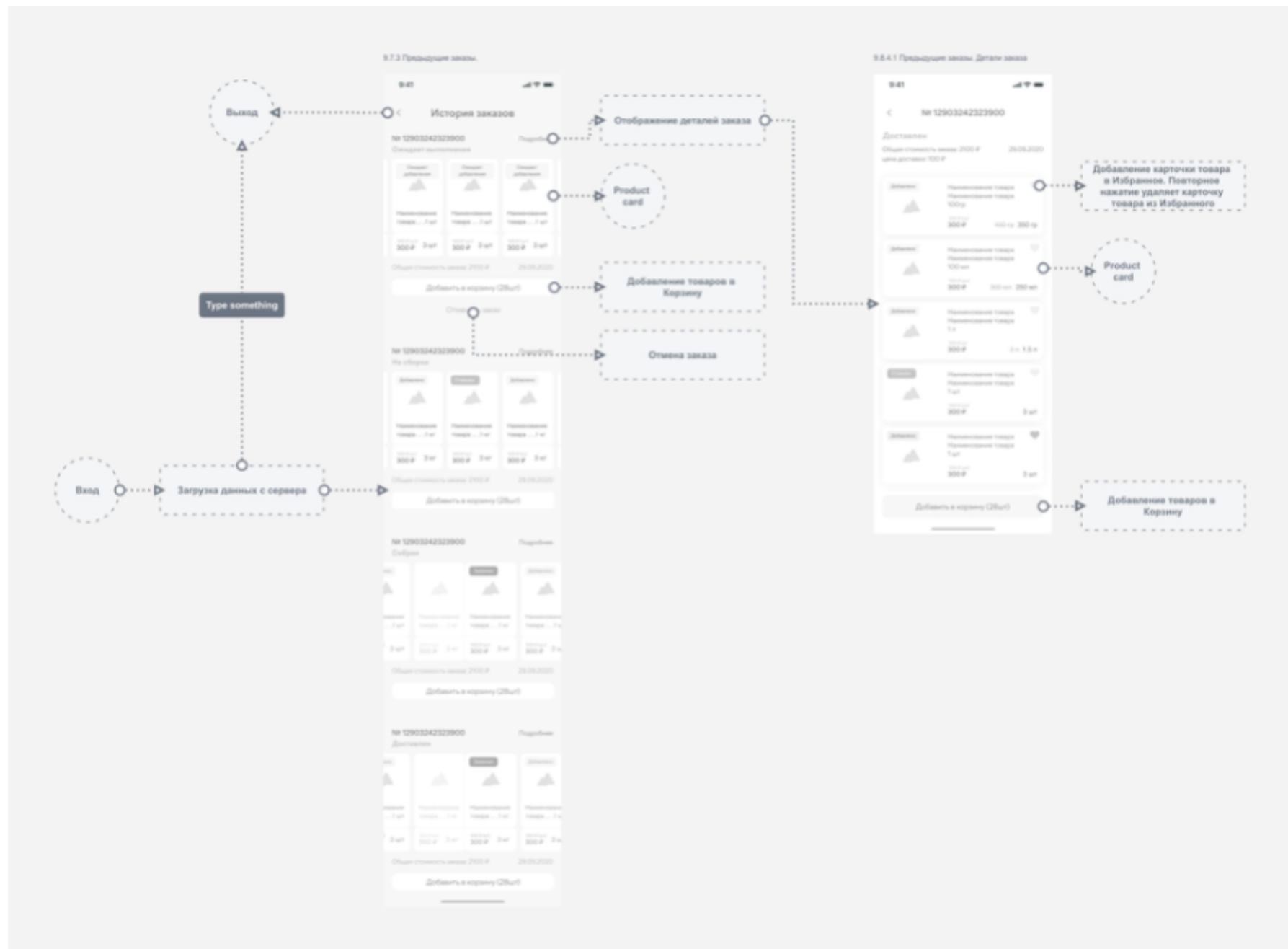
Приложение 18. My Cards



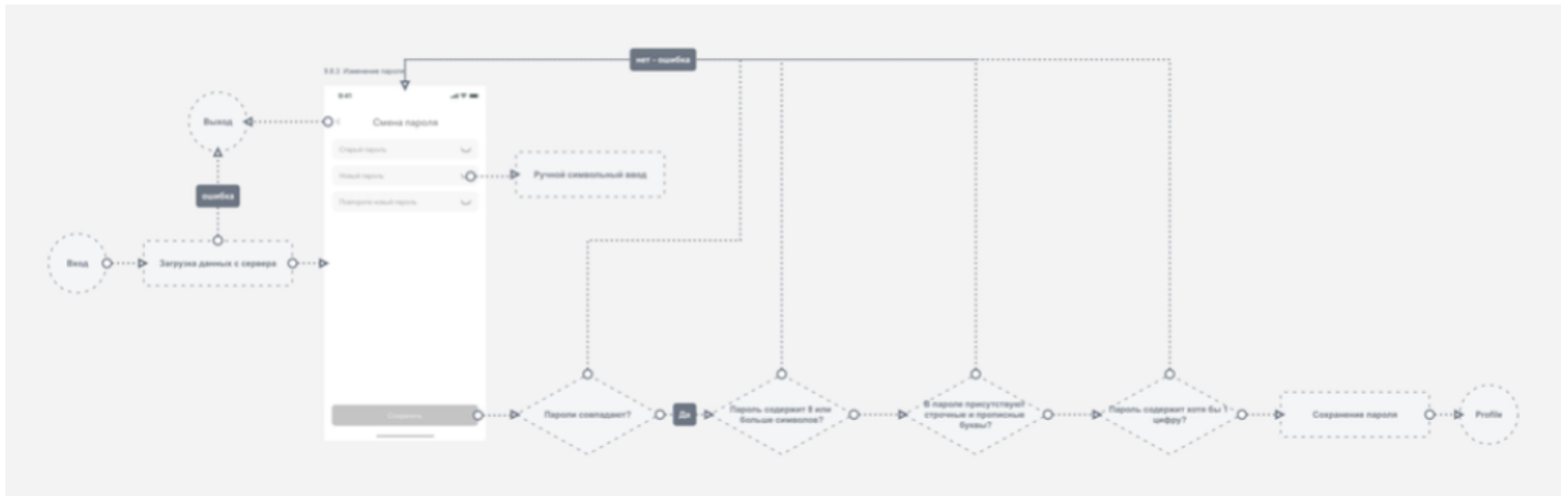
Приложение 19. Adding card



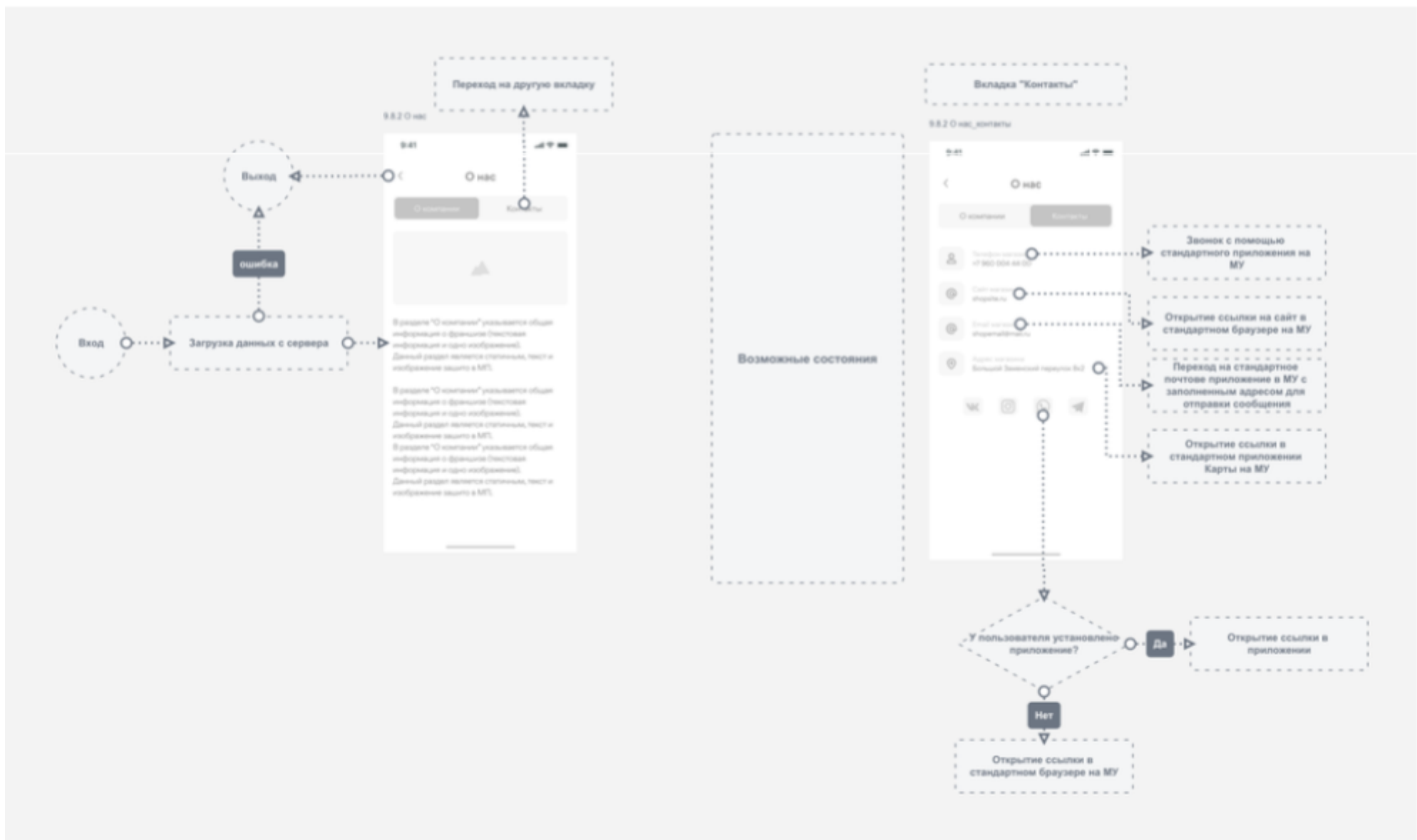
Приложение 20. Other history



Приложение 21. Password change



Приложение 22. About us



Приложение 23. Favourites

