**УТВЕРЖДАЮ:**

Заместитель генерального директора

по продажам и маркетингу

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Вацовская А.В. /

**Техническое задание**

**на оказание услуг по разработке мобильного приложения**

**курорта «Горки Город»**

**1.Предмет закупки:** оказание услуг по разработке мобильного приложения курорта «Горки город»

**2. Требования к разработке мобильного приложения:**

2.1. Требования к структуре мобильных приложений

1. Базовая структура мобильных приложений приведена в разделе «[Приложение 1. Концепция структуры мобильных приложений](#Ref453056305)».
2. В приложениях должны присутствовать следующие информационные и функциональные блоки:
   1. Основное навигационное меню приложения;
   2. Главный экран - меню c основными элементами
   3. Трекер активности
   4. Карта-навигатор по сервисной инфраструктуре курорта (по подкатегориям);
   5. Поиск по субъектам сервисной инфраструктуры;
   6. Спецпредложения (по локациям);
   7. Настройка push-уведомлений;
   8. Функции социального маркетинга (лайки, отзывы, рейтинги, быстрый обмен информацией о курорте в соцсетях и мессенджерах);
   9. Статус работы канатных дорог;
   10. Статус работы трасс и маршрутов, байк-парка и веревочного парка;
   11. Прогноз погоды;
   12. Каталог популярных машрутов;
   13. Веб-камеры курорта;
   14. Личный кабинет (профиль);
   15. Официальные контакты курорта.
   16. Запись к инструктору
   17. Покупка ски-пасса
   18. Покупка билетов на автобус
   19. Онлайн-прокат
   20. Вызов помощи
   21. Контроль качества
   22. Дополнительные ссылки на разделы сайта (Как добраться, Лето, Зима).
   23. Личный кабинет гостя отеля
   24. Заказ услуг для гостей отеля: Заказ дополнительной уборки в номер, Заказ трансфера, Заказ услуг СПА, Покупка абонементов в СПА, Рум-сервис по меню,Билеты на автобус,Бронирование столиков ресторанах отеля

2.2. Требования к программному обеспечению

1. Инфраструктура мобильных приложений должна состоять из следующих подсистем:
   1. мобильное приложение для ОС iOS (язык программирования Swift);
   2. мобильное приложение для ОС Android (язык программирования Java);
   3. подсистема управления содержанием (язык программирования PHP);
   4. подсистема хранения данных;
   5. подсистема обмена данными.
2. Мобильные приложения должны быть изначально написаны на нативных языках программирования для целевых операционных систем. При разработке не должны использоваться мультиплатформенные html-технологии и фреймворки (Cordova, Ionic и т.п.).
3. Мобильные приложения должны работать на устройствах пользователей под управлением операционных систем Android 4.4 или выше, iOS 9 или выше.
4. Подсистема управления содержанием должна обеспечивать возможность обновления содержимого разделов, подразделов и страниц мобильных приложений без использования программирования и специального кодирования.
5. Для управления содержанием должен использоваться отдельный административный веб-интерфейс (Панель управления), обеспечивающий удаленную работу авторизованных пользователей, от имени которых могут производиться действия.
6. Авторизация пользователей приложения должна основываться на уникальных идентификаторе и пароле пользователя. В системе должны быть предусмотрены четыре основных типа пользователей:
   1. **Неавторизованный посетитель**. Имеет доступ к информации в мобильных приложениях;
   2. **Авторизованный посетитель**. Имеет доступ к информации в мобильных приложениях и имеет возможность создания социального контента (например, отзывов), а также дополнительных функций (таких как трекер активности); Регистрация пользователя производится либо при помощи e-mail, либо профиля социальных сетей.
   3. **Гость отеля.** Имеет доступ к информации в мобильных приложениях, а также к просмотру личного счета, заказу услуг для гостей отеля. Регистрация пользователя происходит посредством идентификации его в АСУ Гостиничного комплекса.
   4. **Редактор**. Имеет доступ к подсистеме управления содержанием, обладает полномочиями для публикации контента во всех или определенном разделе(ах).
   5. **Администратор**. Имеет полный доступ к доступ к подсистеме управления содержанием, обладает полномочиями для публикации контента во всех разделах.
   6. **Персонал отеля.** Имеет доступ к подсистеме управления содержанием, имеет возможность заведения записей в каталог услуг отеля, и смены статуса заявки («принято в работу», «выполнено», «отменено» и т.п.).
7. Подсистема хранения данных должна обеспечивать хранение информации в удаленной базе данных (БД) мобильных приложений и выборку из БД объектов для формирования содержания мобильных приложений.
8. Подсистема обмена данными должна обеспечивать бесперебойное отображение на устройствах пользователей информации из удаленной БД мобильных приложений и поступление информации из заполняемых форм в мобильных приложениях в удаленную БД.

2.3. Требования к подсистеме управления содержанием (Панели управления)

1. Подсистема управления содержанием должна в базовой версии поддерживать следующий функционал:
   1. Создание и администрирование локаций курорта.
   2. Создание и администрирование категорий сервисной инфраструктуры.
   3. Создание и администрирование вложенных подкатегорий сервисной инфраструктуры.
   4. Создание и администрирование субъектов сервисной инфраструктуры.
   5. Публикация и управление новостями, анонсами и спецпредложениями.
   6. Администрирование отметок "Нравится" (лайков).
   7. Модерирование и администрирование отзывов о сервисах и субъектах сервисной инфраструктуры.
   8. Администрирование заявок и запросов.
   9. Определение выделенных групп для заявок и управление доступом пользователей к группам заявок.
   10. Управление зарегистрированными пользователями.
   11. Смена сезона Лето/Зима. Возможность привязки Элементов меню к конкретному сезону.
   12. Заведение и назначение прав пользователей Панели управления. (персонал).Группировка пользователей по отделам/подразделениям.
2. Модификация содержимого разделов должна осуществляться посредством графического интерфейса панели управления, без применения специальных навыков программирования.
3. Наполнение текстовой информацией должно проводиться с использованием шаблонизированных полей.
4. Наполнение графическим содержимым должно проводиться с использованием загрузчика, встроенного в панель управления.
5. Требования к функционалу для поддержки отдельных функций:

5.1. Веб-камеры

Возможность определять URL для получения данных

5.2. Погода

Возможность определять URL для получения данных, логин пароль для аутентификации.

5.3. Статус подъемников

Возможность определять URL для получения данных

5.4. Статус горнолыжных трасс (в режиме «Зима), трекинговых маршрутов, трасс байк-парка и веревочного парка (В режиме «Лето»).

Возможность определять URL для получения данных

5.5. Популярные эко-маршруты (в режиме «Лето»).

Редактор маршрутов (на спутниковой карте)

5.6. Трекер

Редактор маршрутов (на спутниковой карте)

5.7. Купить ски-пасс

Возможность определять URL для получения данных и отправки данных.

Возможность определять параметры доступа к платежному шлюзу (URL, логин, пароль) для совершения онлайн-транзакций.

Возможность определять callback-URL (URL, куда шлюз отправляет данные о результате оплаты)

5.8. Запись к инструктору (Инструкторы и гиды).

Возможность определять URL для получения данных и отправки данных.

Возможность определять параметры доступа к платежному шлюзу (URL, логин, пароль) для совершения онлайн-транзакций.

Возможность определять callback-URL (URL, куда шлюз отправляет данные о результате оплаты)

5.9. Прокат

Возможность определять URL для получения данных и отправки данных.

Возможность определять параметры доступа к платежному шлюзу (URL, логин, пароль) для совершения онлайн-транзакций.

Возможность определять callback-URL (URL, куда шлюз отправляет данные о результате оплаты)

5.10. Карта

Администратор данной картографической системы имеет возможность дополнения интерактивной карты новыми объектами, создания дополнительных туристических маршрутов/трасс.

Возможность определять URL для получения данных

5.11. Развлечения

Возможность определять URL для получения данных

5.12. Размещение

Возможность определять URL для получения данных

5.13. Вызов помощи (SOS)

Возможность указать номер спасателей

5.14. PUSH - уведомления по спецпредложениям.

Редактор уведомлений.

5.15. Обратная связь

Возможность указать email для отправки заявок

5.16. Заявки на услуги для гостей отеля.

Редактирование списка услуг, заведение категорий услуг, с привязкой по отелям. Разграничение прав пользователей админ.панели — доступ только к услугам определенного отеля.

5.17. Приобретение билетов на автобус.

Возможность определять URL для получения данных и отправки данных.

Возможность определять параметры доступа к платежному шлюзу (URL, логин, пароль) для совершения онлайн-транзакций.

Возможность определять callback-URL (URL, куда шлюз отправляет данные о результате оплаты)

5.18. Приобретение прочих товаров из интернет-магазина Курорта.

Возможность определять URL для получения данных и отправки данных.

Возможность определять параметры доступа к платежному шлюзу (URL, логин, пароль) для совершения онлайн-транзакций.

Возможность определять callback-URL (URL, куда шлюз отправляет данные о результате оплаты)

2.4. Требования к дизайну

1. Дизайн мобильных приложений должен быть выполнен с соблюдением стандартов Apple UIKit и Google Material Design для интерфейсов нативных мобильных приложений в соответствующих операционных системах. В интерфейсах должны быть использованы фирменные графические элементы и цветовые схемы, применяемые в утвержденной концепции обновленного дизайна официального сайта курорта "Горки Город" ([Приложение 2. Концепция дизайна Главной страницы официального сайта](#Ref453062828)).
2. Дизайн должен быть единым для всех страниц мобильного приложения и обеспечивать целостность восприятия.
3. Разработка дизайна мобильных приложений должна включать:
   1. Формализацию цветовых и графических схем;
   2. Формализацию используемых шрифтов;
   3. Формализацию правил использования типов меню (ссылка, выпадающее меню);
   4. Формализацию расположения разделов меню на страницах.
4. Навигационные элементы должны обеспечивать однозначное понимание пользователем их смысла.
5. Дизайн приложения должен иметь два варианта — летний и зимний.
6. Референс по дизайну интерфеса (не требует точного копирования) — приложение Aspen Snowmass App (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.aspensnowmass.app>)

2.5. Требования к навигации

Модель навигации должна обеспечивать следующие возможности:

1. Идентификацию раздела мобильного приложения, в котором находится пользователь;
2. Переход на Главный экран с любой страницы приложения;
3. Переход на любую страницу вверх по иерархии структуры приложения;
4. Навигация должна обеспечивать возможность для пользователя перейти с Главного экрана в любой раздел приложения не более, чем за четыре перехода;
5. Приложение должно обладать системой поиска информации, как посредством текстового поиска, так и посредством гео-позиционирования.

2.6. Требования к языковой поддержке

1. Интерфейс мобильного приложения должен быть реализован на русском и английском языке.
2. Язык интерфейса Панели управления — русский/английский.
3. Язык интерфейса мобильного приложения должен автоматически определяться операционной системой при установке на устройство пользователя.
4. Доступные языки контента приложения задается редактором или администратором.

2.7. Требования к масштабированию

1. Реализация приложения должна предусматривать внедрение всех требований настоящего раздела без изменения архитектуры и платформы приложений.
2. Добавление новых функциональных возможностей не должно приводить к ухудшениям в ранее разработанных и эксплуатируемых частях мобильных приложений и панели управления.
3. Взаимодействие с внешними информационными и другими системами, если такое потребуется, должно строиться на использовании общепринятых открытых стандартов передачи и структурирования информации.
   1. Интеграция с сайтом [www.gorkygorod.ru](http://www.gorkygorod.ru/) для обмена информацией о состоянии инфраструктуры (доступные веб-камеры, статус канатных дорог и трасс, объекты инфраструктуры — рестораны, отели, кинотеатры, и т.п.)
4. Должна быть предусмотрена возможность расширения языковой поддержки.

2.8. Требования к функционалу элементов приложения

1. Веб-камеры

Отображение потокового видео с веб-камер Курорта. Список доступных камер и адрес потока приложение получает через внешний интерфейс сайта gorkygorod.ru в машиночитаемом формате (JSON / XML и т. п.)

2. Погода

Представляет собой прогноз погоды по высотам на 6 дней. Данные для приложения предоставляет сервис [http://www.snow-forecast.com](http://www.snow-forecast.com/). Формат JSON / XML.

3.Статус подъемников

Список подъемников и статус приложение получает через внешний интерфейс сайта gorkygorod.ru в машиночитаемом формате (JSON / XML и т. п.)

4. Статус горнолыжных трасс (в режиме «Зима), трекинговых маршрутов, трасс байк-парка и веревочного парка (В режиме «Лето»).

Список объектов и статус приложение получает через внешний интерфейс сайта gorkygorod.ru в машиночитаемом формате (JSON / XML и т. п.)

5.Популярные эко-маршруты (в режиме «Лето»).

Отображает маршрут на спутниковой карте, предлагает скипасс (ссылка в интернет-магазин), показывает как добраться (какие канатные подъемники везут в точку входа).

Референс (не требует точного копирования) — приложение Роза Хутор (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.rosaski.mobile>)

6.Трекер

Ведет статистику (сколько км проехал/прошел, маршрут на карте, ср.скорость, макс.скорость, кол-во спусков, перепад высот, сколько дней катался), поделиться достижениями в соц.сетях. Имеет функцию планировщика маршрутов. Из заранее определенного набора трекинговых маршрутов позволяет строить составные маршруты с функцией отслеживания перемещения. Отображение пройденного маршрута на карте.

7.Купить ски-пасс

Реализована возможность купить ски-пасс в Приложении. Интеграция онлайн магазина в Приложение.

8.Запись к инструктору (Инструкторы и гиды).

Возможность забронировать занятие в горнолыжной школе . Данные о расписании и видах занятий получаются из внешней системы в машиночитаемом виде (JSON/XML). Оплата услуг производится в режиме онлайн через внешний интернет-эквайринг по технологии REST/XML.

9.Прокат

Возможность забронировать оборудование в Приложении с адекватной фильтрацией и возможностью оплатить заранее. Данные о товарах и их параметр получаются из внешней системы в машиночитаемом виде (JSON/XML). Оплата услуг производится в режиме онлайн через внешний интернет-эквайринг по технологии REST/XML.

10. Карта

Имеет режимы 2Д / Схема.

Интерактивная карта позволяет пользователю получить необходимую информацию о горнолыжном курорте, а именно о его инфраструктуре, туристических маршрутах и горнолыжных трассах. Карта на основе спутниковых снимков должна содержать топографические и художественные слои. Представлена в двух вариантах: зима и лето. Детализация спутниковых фото и рельефа - 15 метров на точку (максимально допустимое значение - 25 метров на точку).

Система содержит: модуль, позволяющий перейти к построению маршрута от вашего текущего местоположения до объекта. Систему фильтрации подразумевающую, что объекты могут быть объединены в категории, и по нажатию на категорию объектов в фильтре - включать их отображение на карте или отключать - рестораны, отели, магазины, парковки, канатные дороги, трассы, треккинговые маршруты, статус трасс — работает / не работает и т.д. Есть поиск по названию. Объекты имеют описание, открывающееся по нажатию.

Администратор данной картографической системы имеет возможность дополнения интерактивной карты новыми объектами, создания дополнительных туристических маршрутов/трасс.

Данные приложение получает через внешний интерфейс сайта gorkygorod.ru в машиночитаемом формате (JSON / XML и т. п.)

11. Развлечения

Пункты данного меню представляют собой небольшое превью с картинкой и кратким описанием, так же ссылку в соответствующий раздел сайта www.gorkygorod.ru

12. Размещение

Представляет собой каталог отелей.

Данные приложение получает через внешний интерфейс сайта gorkygorod.ru в машиночитаемом формате (JSON / XML и т. п.), с возможностью забронировать отель из Приложения. Интеграция с TL. Альтернативно, если с технической стороны эта задача будет сложной в моменте переговоров с ТЛ, то можно ограничиться переходом в мобильную версию сайта в раздел бронирования.

13. Вызов помощи (SOS)

При вызове пункта меню пользователю показываются его координаты, и затем он нажимает на кнопку вызова спасателей и самостоятельно связывается с ними, либо отправляется СМС на заранее определенный номер спасателей с координатами пользователя.

14. PUSH - уведомления по спецпредложениям.

PUSH-уведомления делятся на два вида — рассылаемые всем клиентам автоматически и рассылаемые клиенту при входе в определенную зону (в соотв. с его гео-координатами)

15. Обратная связь

Позволяет написать сообщение в службу контроля качества.

16. Заявки на услуги для гостей отеля. После авторизации гостя в АСУ Гостиничного комплекса ему становятся доступны дополнительные сервисы. Все заказанные гостем услуги отображаются в панели управления сайта и доступны для обработки ответственным персоналом соответствующего отеля. Оплата за оказанные услуги начисляется на счет гостя в АСУ Гостиничного комплекса и подлежит погашению при выезде из номера.

17. Приобретение билетов на автобус. Данные о расписании получаются из внешней системы в машиночитаемом виде (JSON/XML). Оплата услуг производится в режиме онлайн через внешний интернет-эквайринг по технологии REST/XML.

18. Приобретение прочих товаров из интернет-магазина Курорта. Данные о товарах получаются из внешней системы в машиночитаемом виде (JSON/XML). Оплата услуг производится в режиме онлайн через внешний интернет-эквайринг по технологии REST/XML.

2.9. Требования аппаратному обеспечению

### 2.9.1. Требования к аппаратному обеспечению клиентской части приложения

Приложение должно корректно функционировать на клиентских устройствах следующей конфигурации

- Операционная система Android 4.4, и выше, IOS 9 и выше

- Разрешение экрана 375 \* 568 пикс. и выше

- Оперативная память 1024 Mb и выше

### 2.9.2. Требования к аппаратному обеспечению серверной части приложения

Серверная часть мобильного приложения функционирует на виртуальном/облачном сервере следующей конфигурации:

- Операционная система: Linux

- Оперативная память — не более 8 Гбайт

- Объем жесткого диска — не более 512 Гбайт

- Тип жесткого диска - SSD/ Hybrid

- Процессор — не более 8 ядер.

Неотъемлемой частью настоящего Технического задания являются следующие приложения:

ПРИЛОЖЕНИЕ №1. Концепция структуры мобильного приложения;

ПРИЛОЖЕНИЕ №2. Концепция дизайна главной страницы официального сайта;

ПРИЛОЖЕНИЕ №3. Предварительный вариант макета дизайна мобильного приложения;

ПРИЛОЖЕНИЕ №4. Алгоритм аутентификации пользователя мобильного приложения;

ПРИЛОЖЕНИЕ №5. Доступ категорий пользователей к функциям мобильного приложения.

ПРИЛОЖЕНИЕ №6. Диаграмы вовлеченности персонала отеля в процесс заказа услуг через мобильное приложение

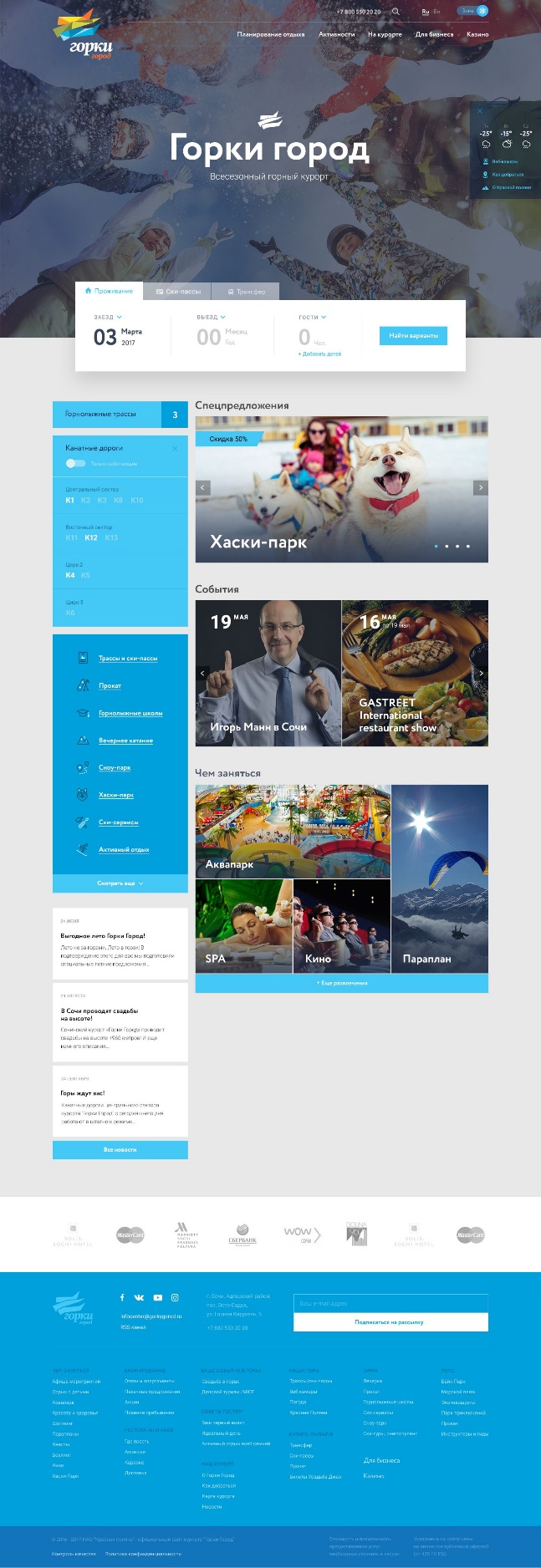
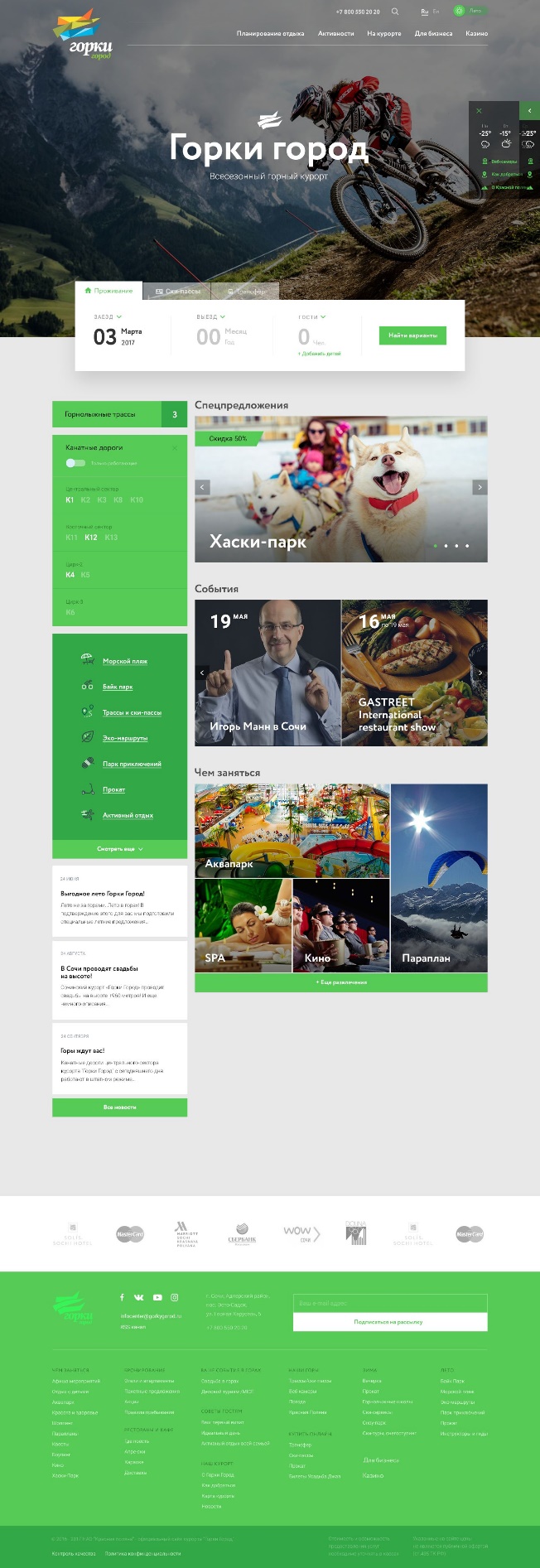
Техническое задание разработал:

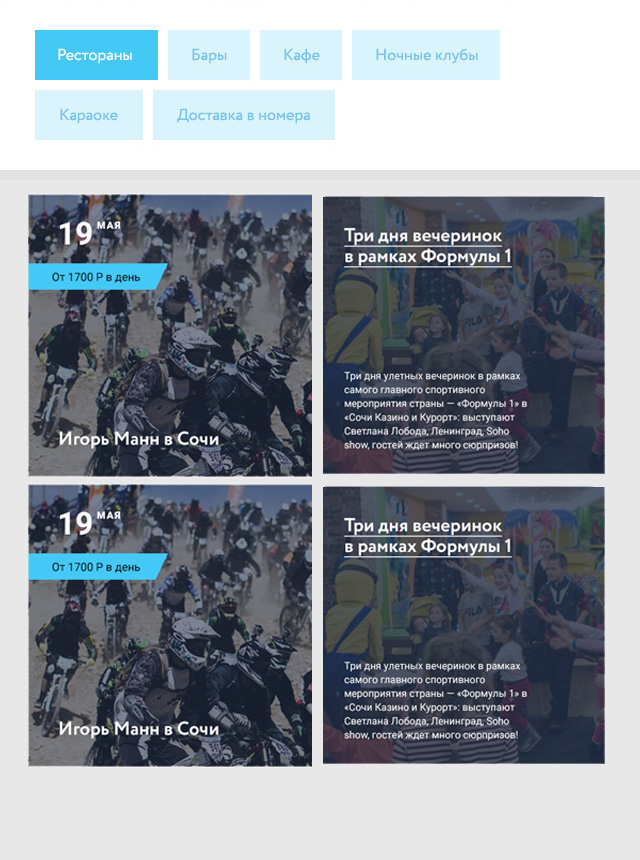
**Начальник отдела контент-маркетинга Илько Л.С.**

Приложение 1. Концепция структуры мобильных приложений

* **Гора**
  + Веб-камеры
  + Погода
  + Cтатус подъемников
  + Горнолыжные трассы (зима)
  + Статус трек. Маршрутов (лето)
  + Статус трасс байк-парка (лето)
  + Статус веревочного парка (лето)
  + Популярные эко-маршруты (лето)
* **Трекер**
* **Скипасс, обучение, прокат**
  + Купить скипасс
  + Запись к инструктору (Инструкторы и гиды - летом)
  + Прокат
* **Карта**
* **Развлечения** 
  + Афиша
  + На курорте
    - Рестораны (ссылка в раздел на сайте «рестораны»)
    - Спа
    - аквапарк
    - Кинотеатр
    - Шоппинг
    - Йога в горах
    - Квесты
    - Хаски центр
    - Казино
    - Отдых с детьми
  + Активности
    - Зима
    - Лето
* **Размещение**
* **Вызов помощи (SOS)**
* **Главное меню («гамбургер»)**
  + 8-800
  + Обратная связь
  + Как добраться

Приложение 2. Концепция дизайна главной страницы официального сайта

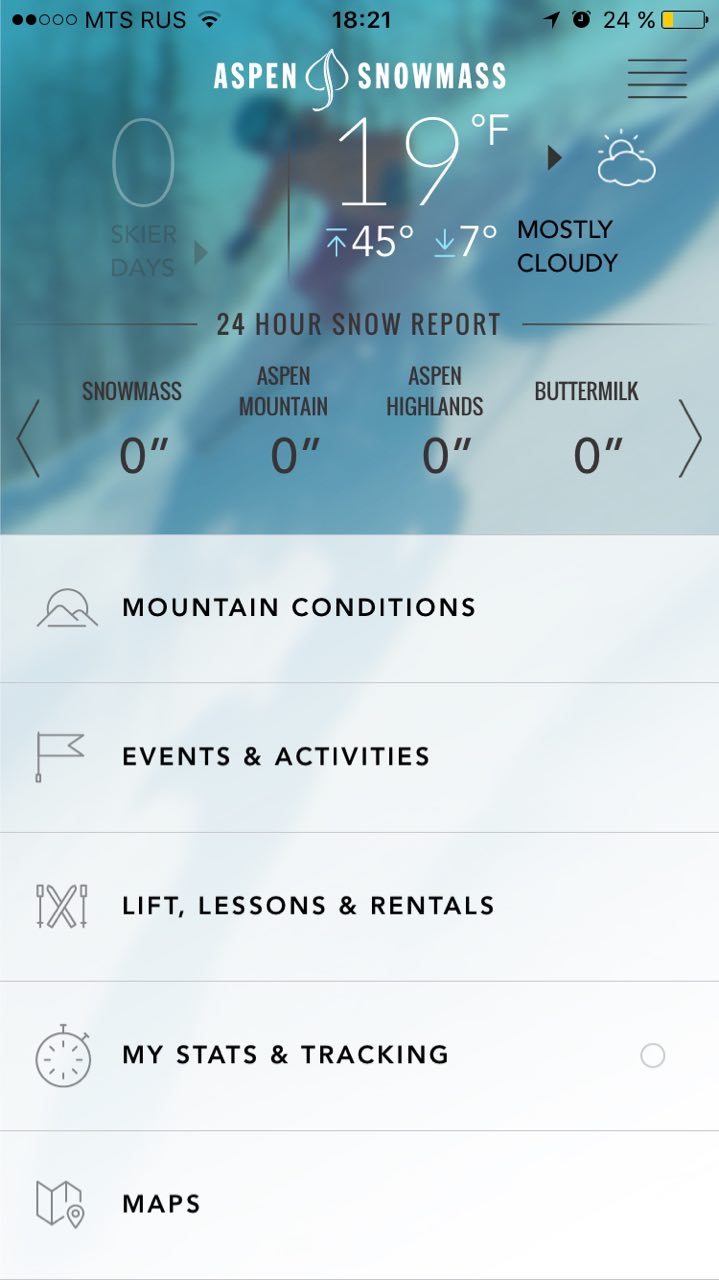




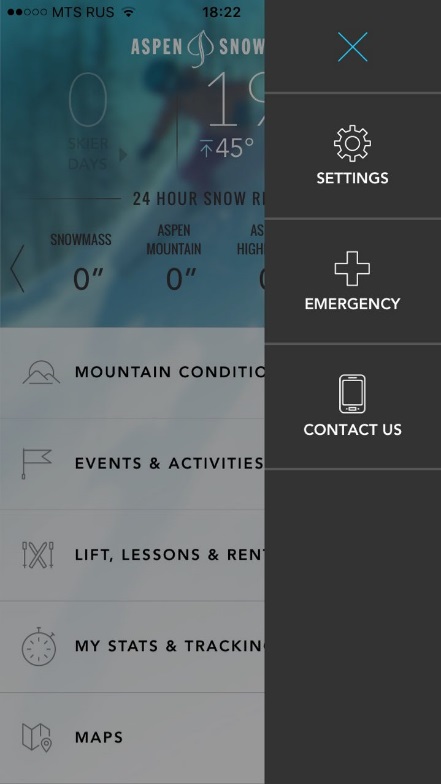
**Приложение№ 3. Предварительный вариант макета дизайна мобильного приложения**

Мокапсы

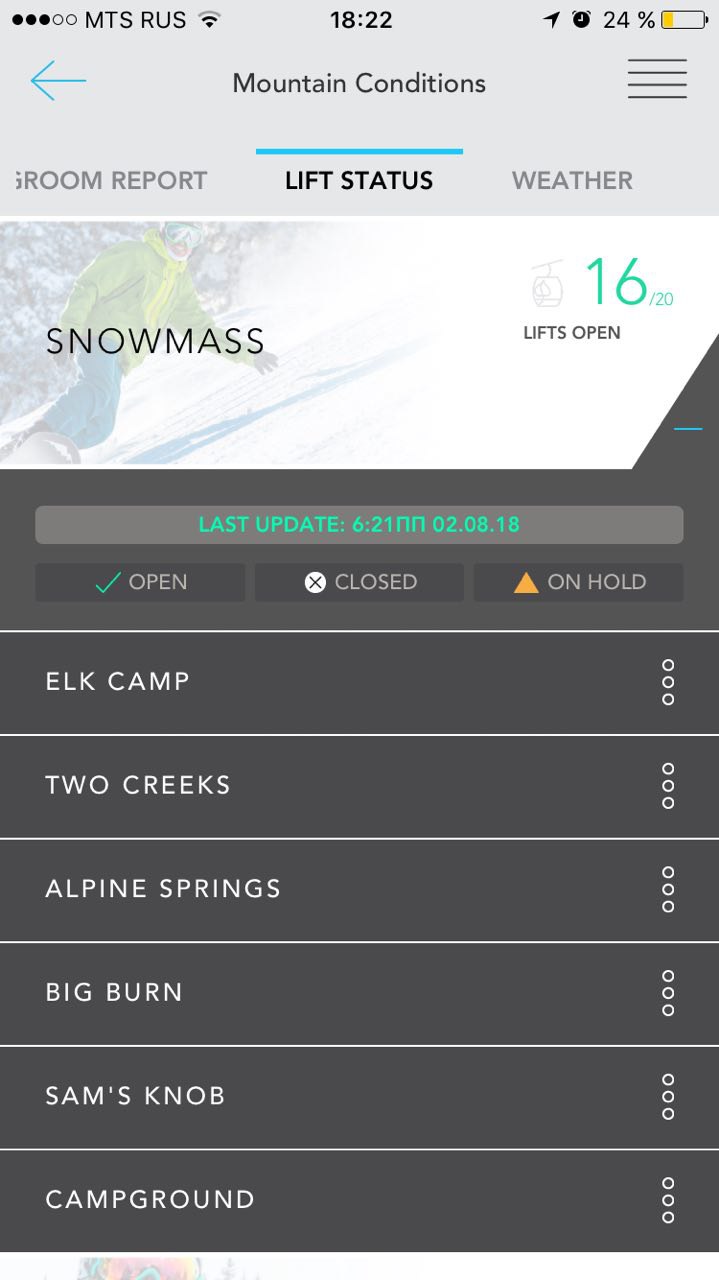
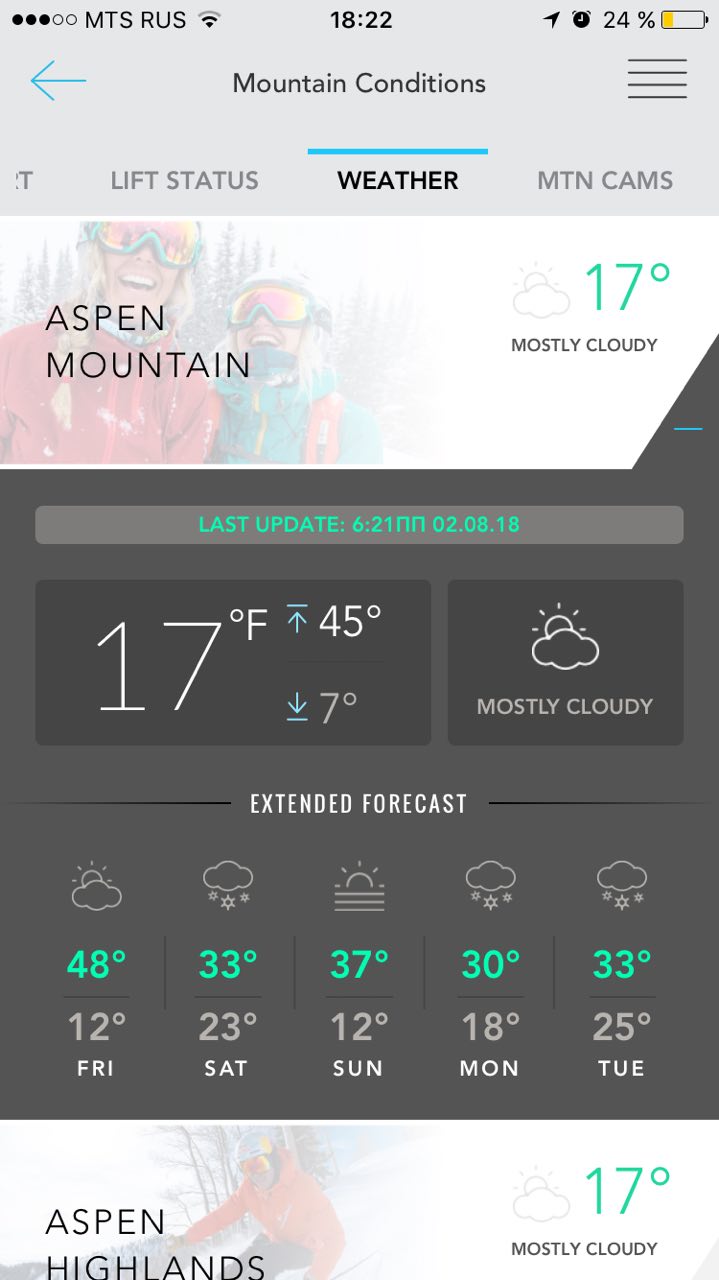
Главная



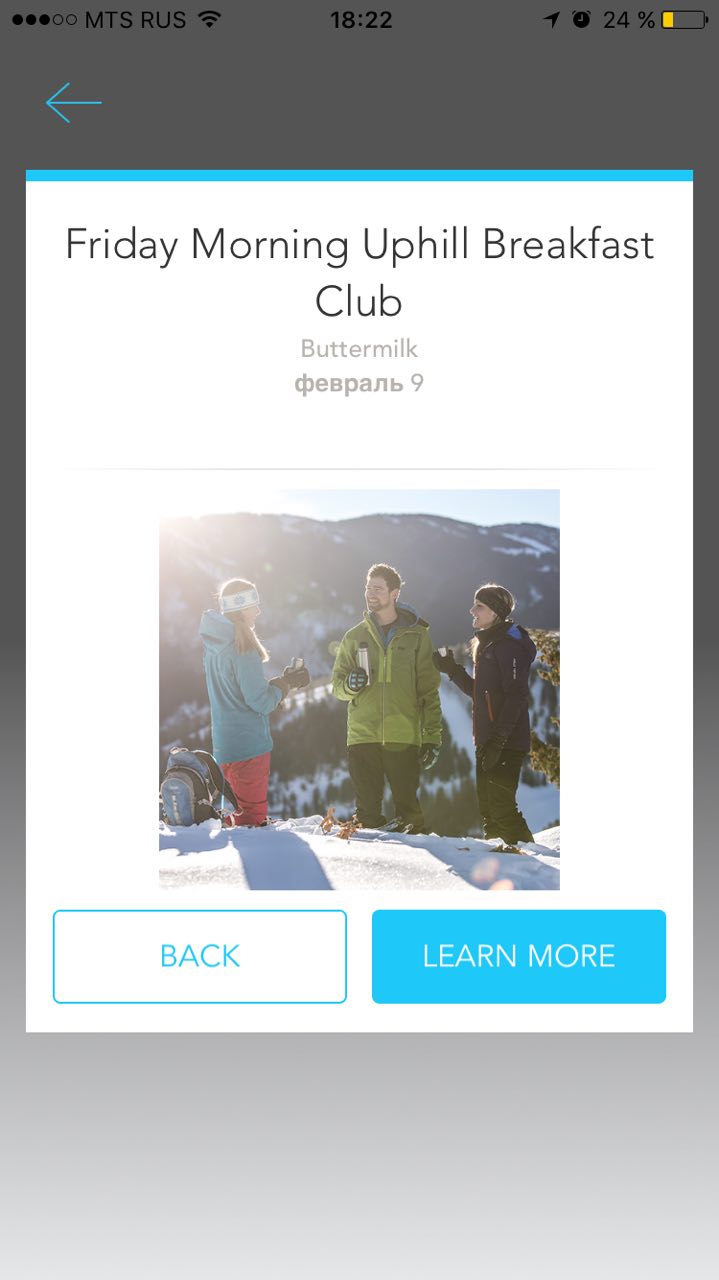
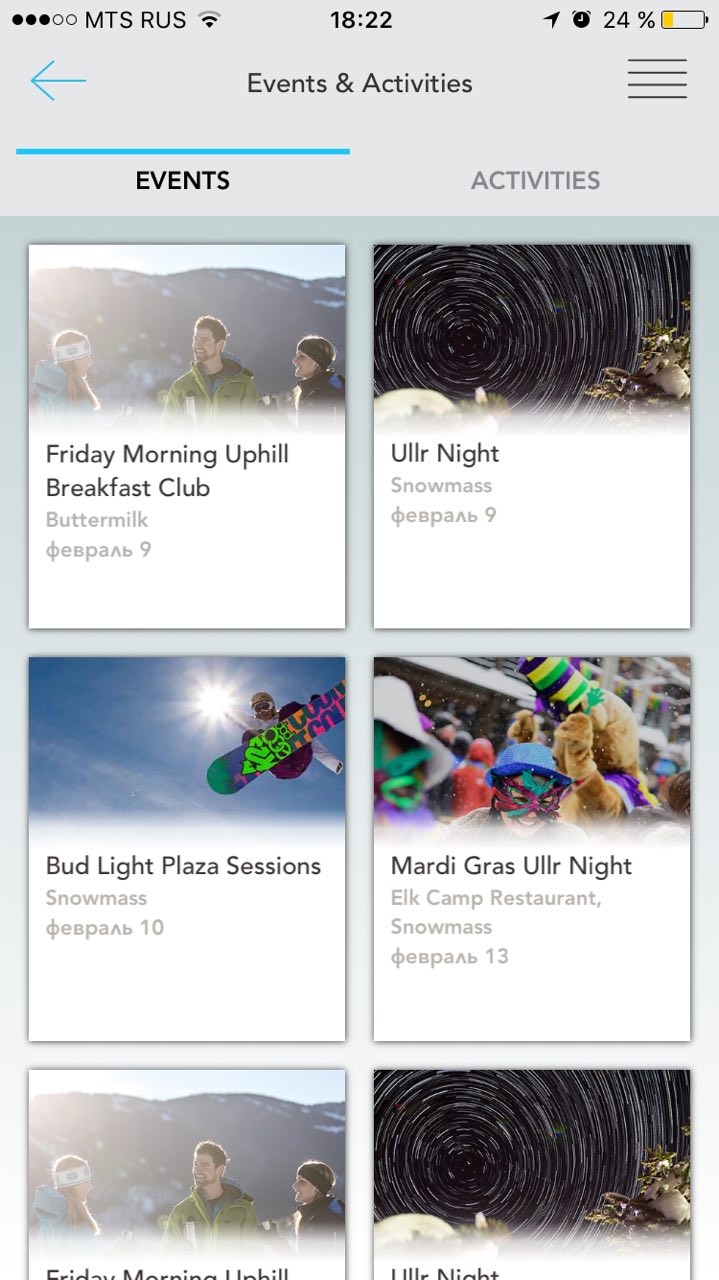
Бургер



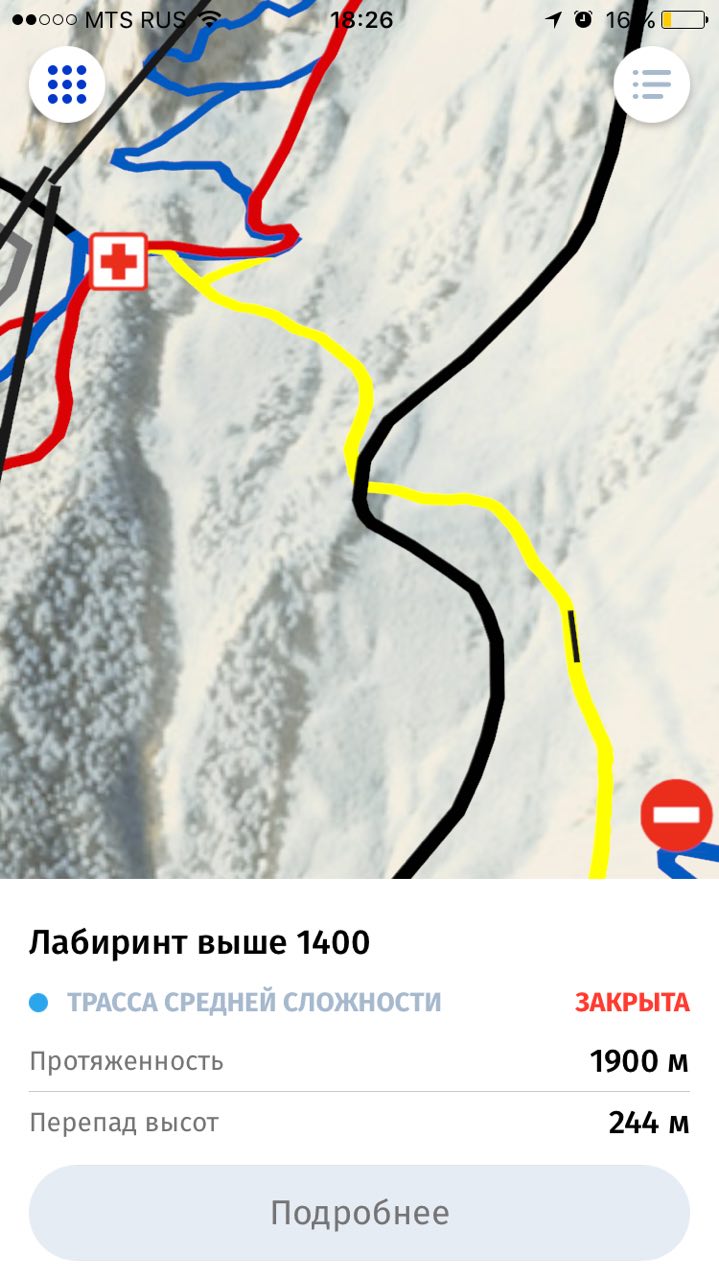
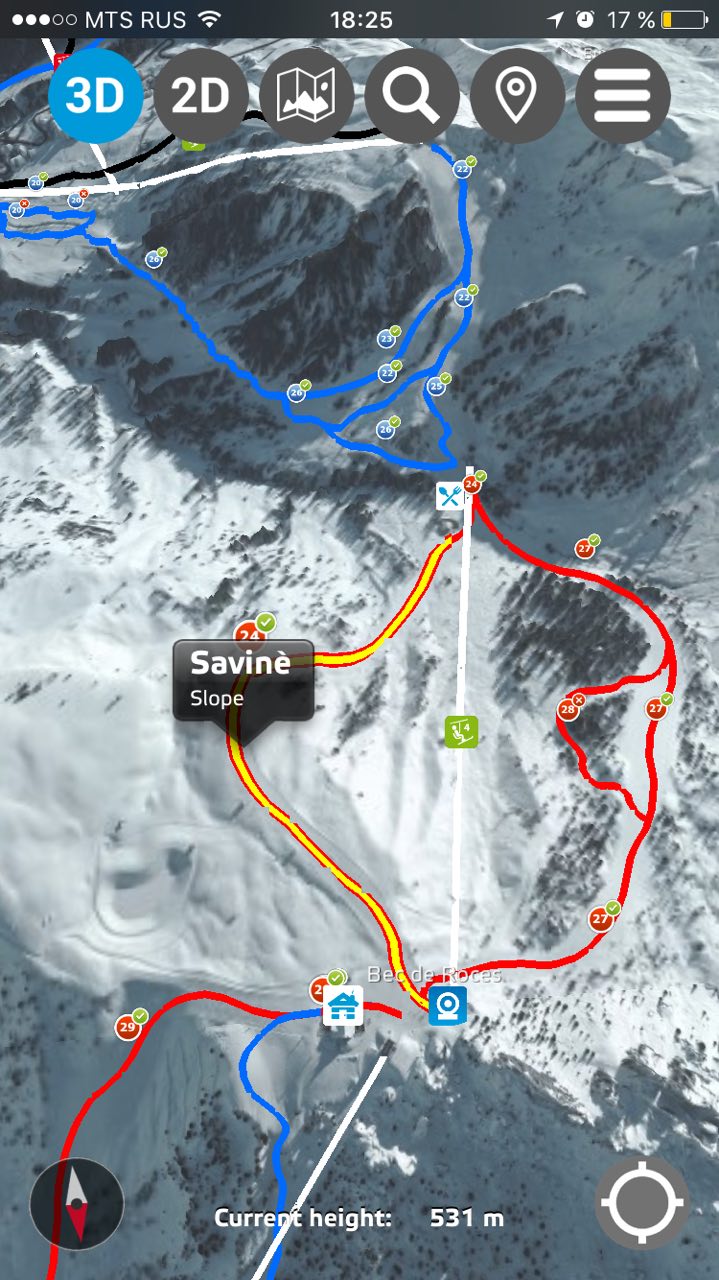
**После перехода по кнопке с главной – вложенное меню**

****

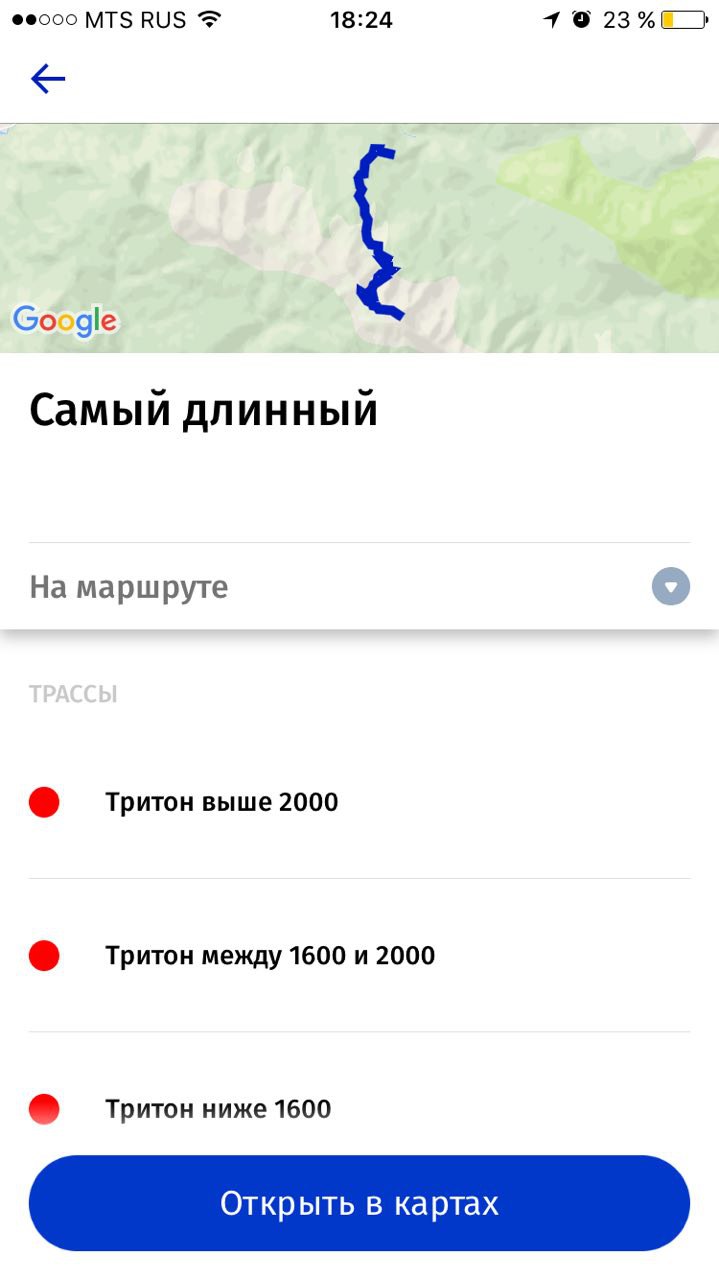
**Вложенное меню – плиткой + превью с краткой инфой**



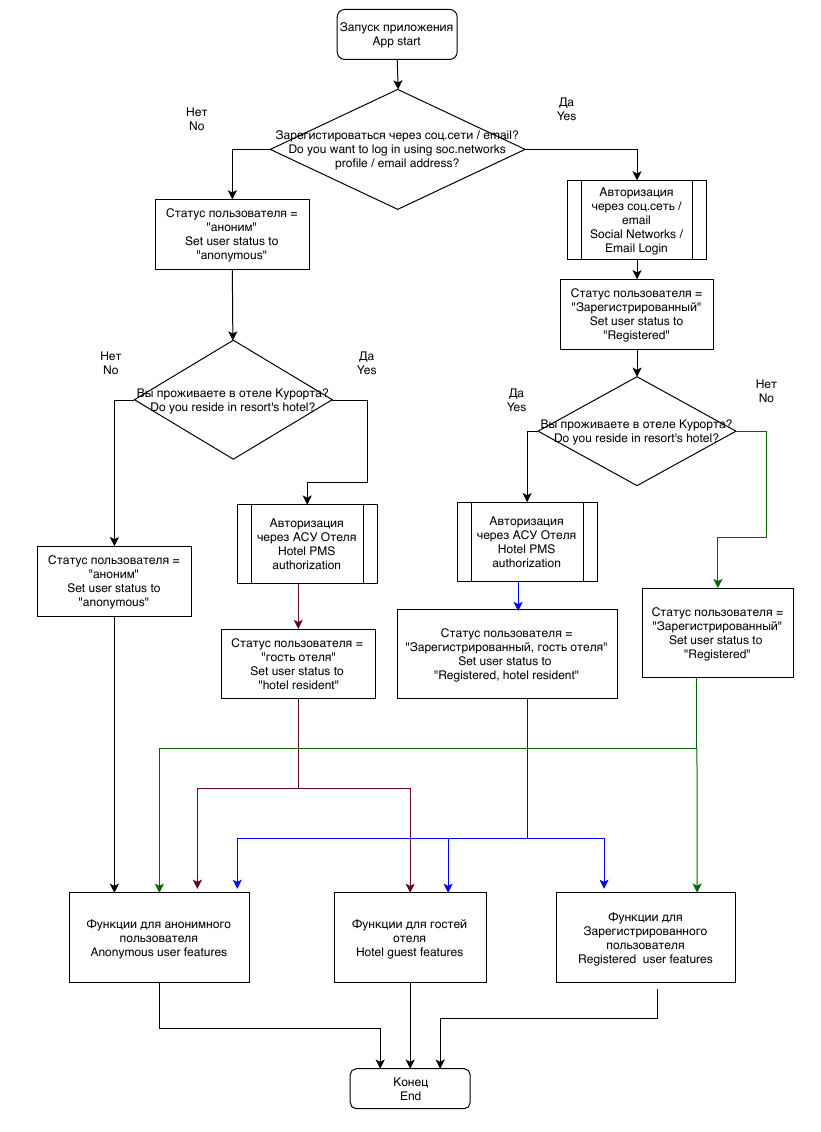
**Карта**



**Популярный маршрут**



**ПРИЛОЖЕНИЕ №4. Алгоритм аутентификации пользователя мобильного приложения**

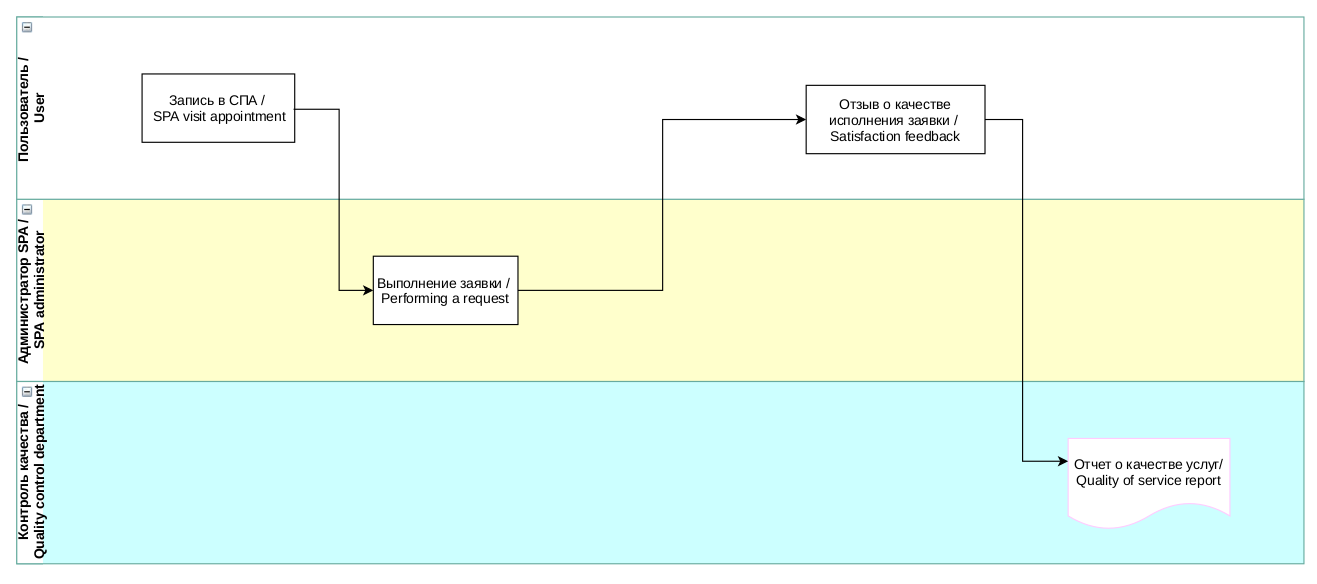
****

**ПРИЛОЖЕНИЕ №5 Доступ категорий пользователей к функциям мобильного приложения**

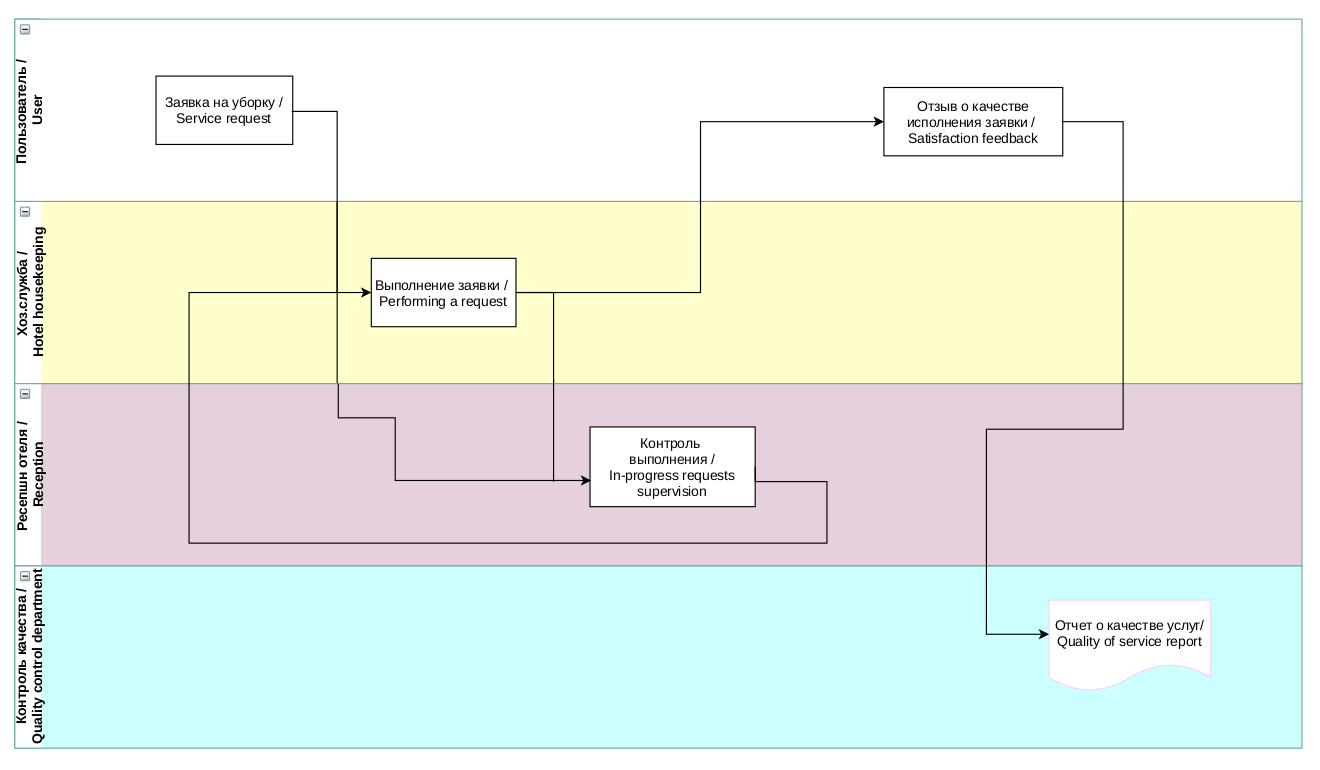
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование функции** | **Права доступа** | | |
| **Анонимный пользователь** | **Зарегистрированный пользователь** | **Гость отеля** |
| Основное навигационное меню приложения | **+** | **+** | **+** |
| Главный экран - меню c основными элементами | **+** | **+** | **+** |
| Трекер активности |  | **+** |  |
| Карта-навигатор по сервисной инфраструктуре курорта (по подкатегориям) | **+** | **+** | **+** |
| Поиск по субъектам сервисной инфраструктуры | **+** | **+** | **+** |
| Спецпредложения (по локациям) | **+** | **+** | **+** |
| Настройка push-уведомлений | **+** | **+** | **+** |
| Функции социального маркетинга (лайки, отзывы, рейтинги, быстрый обмен информацией о курорте в соцсетях и мессенджерах) |  | **+** |  |
| Статус работы канатных дорог | **+** | **+** | **+** |
| Статус работы трасс и маршрутов, байк-парка и веревочного парка | **+** | **+** | **+** |
| Прогноз погоды | **+** | **+** | **+** |
| Каталог популярных маршрутов | **+** | **+** | **+** |
| Веб-камеры курорта | **+** | **+** | **+** |
| Личный кабинет (профиль) |  | **+** |  |
| Официальные контакты курорта. | **+** | **+** | **+** |
| Запись к инструктору |  | **+** |  |
| Покупка ски-пасса |  | **+** |  |
| Онлайн-прокат |  | **+** |  |
| Вызов помощи | **+** | **+** | **+** |
| Контроль качества |  | **+** | **+** |
| Развлечения | **+** | **+** | **+** |
| Кабинет гостя отеля |  |  | **+** |
| Заказ дополнительной уборки в номер |  |  | **+** |
| Заказ трансфера (такси) |  | **+** | **+** |
| Заказ услуг СПА в том числе в номер |  | **+** | **+** |
| Покупка абонементов в СПА |  | **+** | **+** |
| Рум-сервис по меню |  |  | **+** |
| Бронирование столиков в собственных ресторанах отеля |  |  | **+** |

**ПРИЛОЖЕНИЕ №6. Диаграммы вовлеченности персонала отеля в процесс заказа услуг через мобильное приложение**

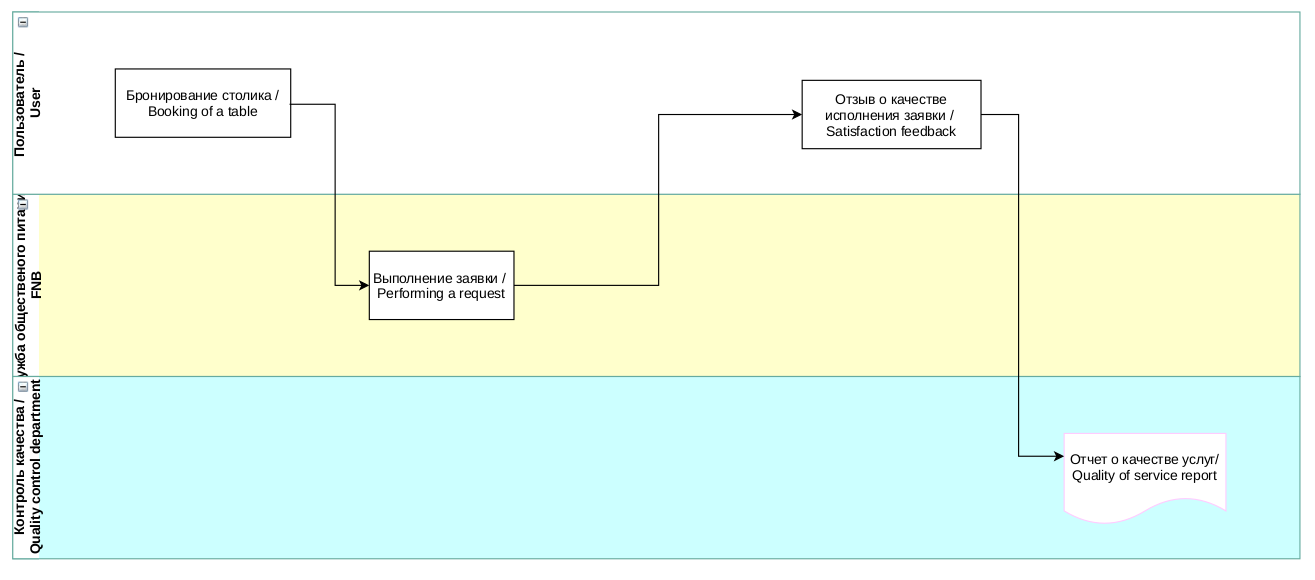
**6.1. Заказ услуг СПА**

****

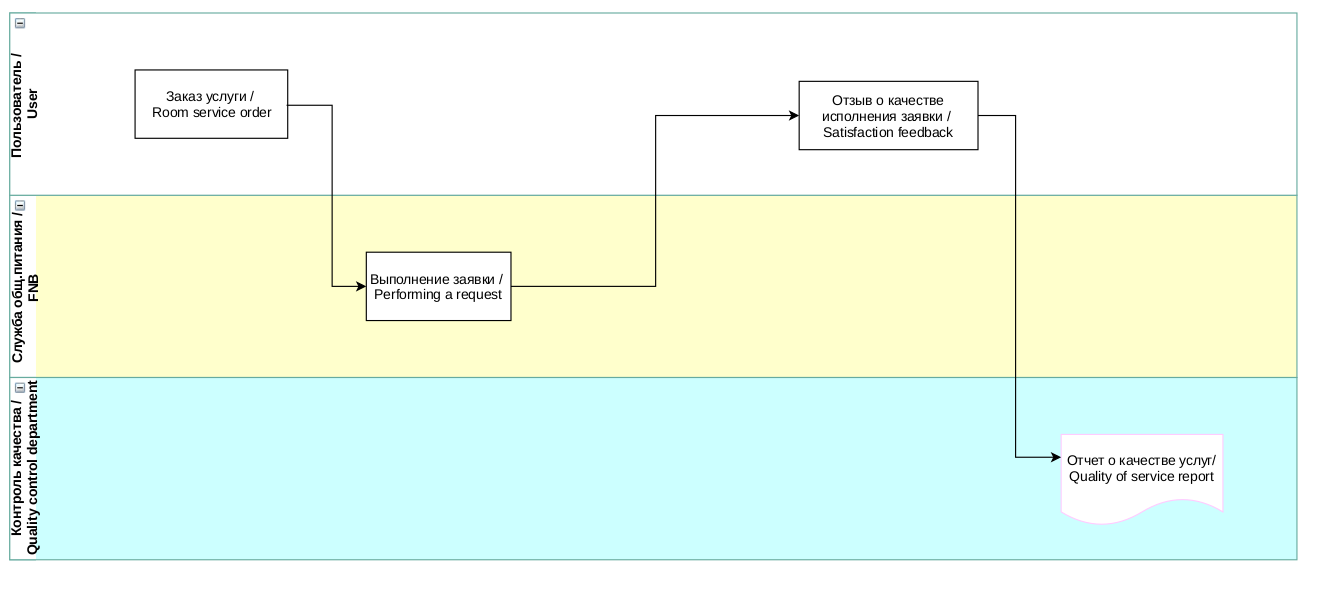
**6.2. Заказ уборки в номер**



**6.3. Бронирование столика в ресторане**



**6.4. Заказ услуги Рум- сервис**



**6.5.** **Заказ трансфера (такси)**

