1. **Введение:**

Спецификация требований к программному комплексу/компьютерной программе для построения организационных диаграмм, разработанная для того, чтобы помочь компаниям эффективнее управлять своей организационной структурой за счет наглядной и гибкой визуализации организационных диаграмм.

**1.1 Цель**

Запустить новый продукт экосистемы Газпром ID направленный на визуализацию организационной структуры компании, чтобы увеличить DORA-метрики команд на 20% за год после выпуска MVP.

**1.2. Границы проекта**

* Создание динамических и интерактивных организационных диаграмм, которые автоматически обновляются в зависимости от изменений в структуре компании. Простое перетаскивание для изменения команд и ролей.
* Ведение подробного и доступного для поиска каталога сотрудников с профилями, включающими фотографии, контактную информацию, роли и биографии. Предоставление сотрудникам возможности обновлять свои профили, обеспечивая актуальность информации.
* Визуализация структуры компании через наглядное отображение взаимосвязи IT компонентов, департаментов, подразделений, команд, включая менеджеров, непосредственных подчиненных и состав команды.

1. **Общее описание:**

**2.1. Контекстная диаграмма, общий взгляд на продукт**

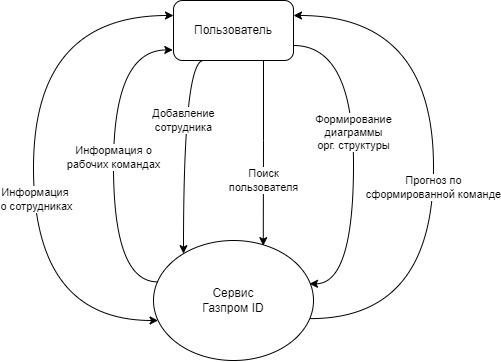


Рисунок 1. Контекстная диаграмма для версии 1.0 программы для построения организационных диаграмм.

**2.2. Классы пользователей и их характеристики:**

| **Класс пользователя** | **Описание** |
| --- | --- |
| Сотрудник компании | * любой сотрудник компании * проходит авторизацию в корпоративном сервисе * обновляет свой профиль, обеспечивая актуальность информации * видит структуру и связи внутри компании |
| Сотрудник HR департамента | * добавляет, редактирует, удаляет карточку сотрудника * для анализа сформированных команд, просматривает интерактивные организационные диаграммы * получает обратную связь о недостающих сотрудниках для формирования команды |
| Топ менеджер/ Тим Лид | * для анализа сформированных команд, просматривает интерактивные организационные диаграммы * просматривает карточки сотрудников из справочника * Редактор |
| Редактор | * добавляет, удаляет, редактирует любые данные в БД * экспортирует/импортирует данные. * контролирует обработку ошибок и ведение журнала |

## **2.3 Операционная среда**

ОС-1 Сервис должен работать со следующими браузерами: Google Chrome версии с 56 по текущую, Apple Safari версии с 8.0 по текущую.

ОС-2 Сервис должен иметь адаптивный интерфейс и работать на различных устройствах, поддерживающих ОС Windows, Android, IOS и размерах экранов от 3,5” и выше.

ОС-3 Весь код HTML должен соответствовать стандарту HTML 5.0.

## **2.4 Ограничения проектирования и реализации**

Огр-1 Сервис должен использовать последнюю версию СУБД PostgreSQL.

Огр-2 Применить RESTful API для управления организационными схемами.

## **2.5 Предположения и зависимости**

Зав-1 Возможность добавление специалиста в команду зависит от наличия свободных тайм-слотов (предусмотреть в следующих версиях), и квалификации/навыков сотрудника.

Зав-2 При отсутствии доступного специалиста, для IT компонента возможность выполнения работ на аутсорсе или нанять нового сотрудника.

1. **Функции системы:**

**3.1. Формирование и изучение организационной диаграммы (Frontend).**

**3.1.1. Описание**

Авторизованный пользователь работает с Сервисом. Создает организационные диаграммы для разрабатываемых IT-компонентов с привязкой к разработчикам, вовлеченным в проект. Просматривает и анализирует данные по разработке IT-компонентов, командам и сотрудникам, задействованным в процессе.

**3.1.2. Use Case**

| **Уникальный код и название** | **ВИ-1: Авторизация сотрудника** |
| --- | --- |
| Контекст использования | Войти в сервис получить права доступа |
| Область действия | Сервис визуализации организационной структуры IT компании |
| Основное действующее лицо | Сотрудник компании |
| Предусловие | Пользователь начал использовать Сервис |
| Минимальные гарантии успеха | Пользователь узнал авторизовался он или нет |
| Гарантии успеха | Пользователь авторизовался |
| Триггер | Пользователь хочет войти в сервис для работы с его функционалом. |
| Базовый сценарий | 1. Пользователь заходит в систему 2. Вводит логин и пароль 3. Отправляет запрос на аутентификацию 4. Система проверяет наличие клиента в базе данных 5. Система считывает из внешней/корпоративной базы данных следующие свойства Пользователя: имя, фамилия, должность, грейд, тип, логин. Система открывает пользователю Стартовую страницу |
| Расширения | 1а. Система не доступна  1а1. Система отображает пользователю уведомление повторить попытку или обратиться в службу поддержки.  2а. Логин/пароль введены некорректно.  2а1. Система просит пользователя проверить корректность вводимого логина/пароля  5а. Внешний сервис не доступен  5а1. Система отображает пользователю уведомление повторить попытку входа или обратиться в службу поддержки.  6а Начальная страница не доступна  6а1 Система сообщила об ошибке |
| Изменения в технологии и данных | Использовать внешнюю/корпоративную базу данных сотрудников |

| **Уникальный код и название** | **ВИ-2: Первая авторизация сотрудника** |
| --- | --- |
| Контекст использования | Первый вход в Сервис, у пользователя есть корпоративный логин и пароль. |
| Область действия | Сервис визуализации организационной структуры IT компании |
| Основное действующее лицо | Сотрудник компании |
| Предусловие | Пользователь начал использовать Сервис в первый раз |
| Минимальные гарантии успеха | Пользователь узнал авторизовался он или нет |
| Гарантии успеха | Пользователь авторизовался |
| Триггер | Пользователь хочет войти в сервис для работы с его функционалом. |
| Базовый сценарий | 1. Пользователь заходит в систему 2. Вводит логин и пароль 3. Отправляет запрос на аутентификацию 4. Система проверяет наличие клиента в базе данных. 5. Если Пользователь в базе Сервиса не найден и аутентификация пройдена, система создает нового пользователя. 6. Система импортирует из внешней/корпоративной базы данных табельный номер сотрудника для дальнейшей идентификации. 7. Система открывает пользователю Стартовую страницу 8. Система направляет уведомление администратору о добавлении нового пользователя |
| Расширения | 1а. Система не доступна  1а1. Система отображает пользователю уведомление повторить попытку или обратиться в службу поддержки.  2а. Логин/пароль введены некорректно.  2а1. Система просит пользователя проверить корректность вводимого логина/пароля  5а Начальная страница не доступна  5а1 Система сообщила об ошибке |
| Изменения в технологии и данных | Использовать внешнюю/корпоративную базу данных сотрудников |

| **Уникальный код и название** | **ВИ-3: Выход из аккаунта** |
| --- | --- |
| Контекст использования | Завершить работу с сервисом |
| Область действия | Сервис визуализации организационной структуры IT компании |
| Основное действующее лицо | Сотрудник компании |
| Предусловие | Авторизованный пользователь работает с Сервисом |
| Минимальные гарантии успеха | Пользователь узнал вышел он из Сервиса или нет |
| Гарантии успеха | Пользователь вышел из Сервиса |
| Триггер | Пользователь хочет выйти из сервиса для завершения работы с его функционалом. |
| Базовый сценарий | 1. Пользователь с текущего экрана Системы направляет запрос “Завершить работу” 2. Система сохраняет текущие данные пользователя, если не сохранены 3. Система завершает соединение с пользователем. 4. Пользователь переходит на экран входа пользователя в систему. |
| Расширения | 1а. Система не приняла запрос  1а1. Система отображает пользователю уведомление повторить попытку или обратиться в службу поддержки.  2а. Система не смогла сохранить текущие данные.  2а1. Система отображает пользователю уведомление повторить попытку или обратиться в службу поддержки.  4а Экран входа пользователя в систему не доступен  4а1 Система сообщила об ошибке |
| Изменения в технологии и данных | Использовать базу данных сотрудников  Использовать базу данных структуры компании |

| **Уникальный код и название** | **ВИ-4: Просмотреть/редактировать личный профиль** |
| --- | --- |
| Контекст использования | Посмотреть/редактировать личный профиль Сотрудника |
| Область действия | Сервис визуализации организационной структуры IT компании |
| Основное действующее лицо | Сотрудник компании |
| Предусловие | Авторизованный пользователь работает с Сервисом |
| Минимальные гарантии успеха | Пользователь перешел на Домашнюю страницу |
| Гарантии успеха | Пользователь перешел на Домашнюю страницу (собственный профиль пользователя), может просматривать и редактировать свои данные. |
| Триггер | Пользователь хочет просмотреть и отредактировать данные в своем профиле. |
| Базовый сценарий | 1. Пользователь с текущего экрана Сервиса направляет запрос “Открыть домашнюю страницу” 2. Система показывает текущие данные пользователя. 3. Пользователь выбирает просмотреть подробную информацию о продуктах в работе и продуктах в архиве. 4. Пользователь, при необходимости, вносит изменения в свои данные, разрешенные для редактирования: фотография, скилы, адрес метрик в Jira, номер телефона, эл. почту, профиль VK и Telegram, локацию 5. Система сохраняет данные пользователя, которые были изменены. |
| Расширения | 1а. Система не доступна  1а1. Система отображает пользователю уведомление повторить попытку или обратиться в службу поддержки.  2а. Система не смогла прочитать текущие данные пользователя.  2а1. Система отображает пользователю уведомление повторить попытку или обратиться в службу поддержки.  5а Система не смогла сохранить обновленные данные  5а1 Система сообщила об ошибке |
| Изменения в технологии и данных | Использовать базу данных сотрудников |

| **Уникальный код и название** | **ВИ-5: Загрузить фотографию профиля** |
| --- | --- |
| Контекст использования | Загрузить фотографию профиля |
| Область действия | Сервис визуализации организационной структуры IT компании |
| Основное действующее лицо | Сотрудник компании |
| Предусловие | Авторизованный пользователь работает с Сервисом и находится на экране Домашняя страница |
| Минимальные гарантии успеха | Пользователь узнал загрузилось фото или нет |
| Гарантии успеха | Загруженное фото отобразилось на странице профиля пользователя |
| Триггер | Пользователь хочет загрузить/сменить фотографию в профиле |
| Базовый сценарий | 1. Пользователь направляет запрос “Загрузить фотографию” 2. Пользователь указывает путь к фотографии 3. Система загружает фотографию 4. Система конвертирует фотографию в размер, требуемый системе. 5. Система сохраняет фотографию 6. Система отображает фотографию в профиле пользователя. |
| Расширения | 3а. Загружаемая фотография недоступна.  3а1. Система сообщает пользователю, что фотография не доступна.  3а2 Система продолжает работу.  5а Система не смогла сохранить фотографию  5а1 Система сообщила об ошибке |
| Изменения в технологии и данных | Использовать базу данных сотрудников  Файловый сервер |

| **Уникальный код и название** | **ВИ-6: Редактировать скилы/навыки** |
| --- | --- |
| Контекст использования | Редактировать Скилы (далее Навыки) в своем профиле |
| Область действия | Сервис визуализации организационной структуры IT компании |
| Основное действующее лицо | Сотрудник компании |
| Предусловие | Авторизованный пользователь работает с Сервисом и находится на экране Домашняя страница |
| Минимальные гарантии успеха | Пользователь начал редактировать Навыки |
| Гарантии успеха | Пользователь добавил необходимые Навыки |
| Триггер | Пользователь хочет отредактировать свои навыки на личной странице |
| Базовый сценарий | 1. Пользователь направляет запрос Системе “Редактировать навыки” 2. Пользователь вводит наименование Навыка, который необходимо добавить в свою карточку на личной странице. 3. При добавлении, Система предлагает пользователю выбрать релевантные навыки, из базы данных системы, не более 10 навыков. |
| Расширения | 3а. База данных Навыков не доступна.  3а1. Система разрешает пользователю вводить Навыки без подсказок Системы.  4а Система не смогла сохранить Навык  4а1 Система сообщила об ошибке. |
| Изменения в технологии и данных | Использовать базу данных сотрудников  Использовать базу данных с навыками пользователей |

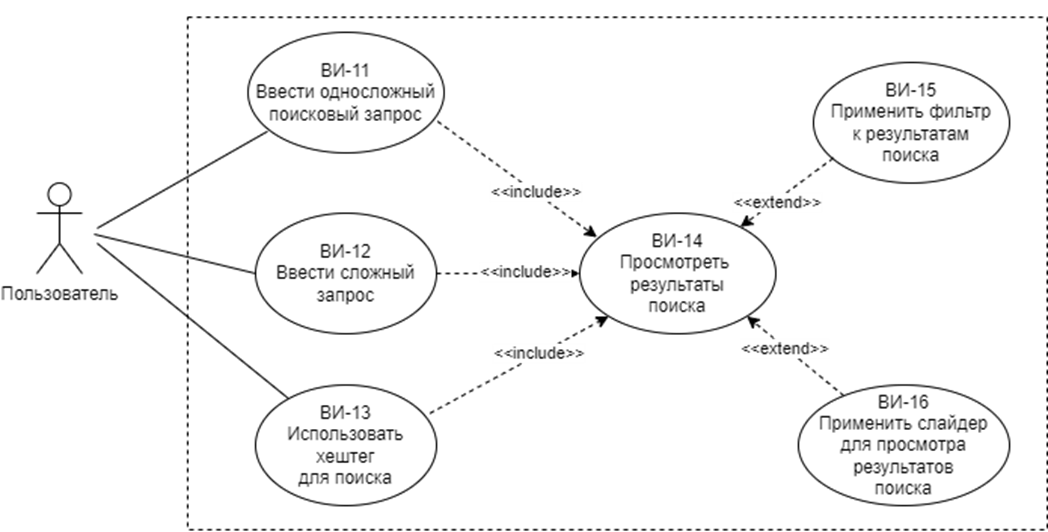
| **Уникальный код и название** | **ВИ-7: Смотреть IT компоненты пользователя** |
| --- | --- |
| Контекст использования | Смотреть IT компоненты в которых Пользователь участвует или участвовал |
| Область действия | Сервис визуализации организационной структуры IT компании |
| Основное действующее лицо | Сотрудник компании |
| Предусловие | Авторизованный пользователь работает с Сервисом и находится на экране Домашняя страница |
| Минимальные гарантии успеха | Перечень IT компонентов доступен для Пользователя |
| Гарантии успеха | Пользователь увидел перечень IT компонентов в которых он принимает/принимал участие. |
| Триггер | Пользователь хочет посмотреть реестр IT компонентов в работе/архиве |
| Базовый сценарий | 1. Пользователь направляет запрос Системе “IT компонент в работе” или “IT компонент в архиве” 2. Система показывает пользователю реестр IT компонент в соответствии с запросом. 3. Пользователь направляет системе запрос на просмотр дополнительной информации по IT компоненту   3.1. Пользователь запрашивает Систему “Изучить организационную карту”  3.2. Пользователь запрашивает Систему “Изучить конфигурацию подразделений и команд”   1. Система предоставляет пользователю детализацию в соответствии с запросом |
| Расширения | 1а. База данных IT компонентов не доступна.  1а1. Система сообщила об ошибке.  4а Система не смогла получить доступ к базе данных  4а1 Система сообщила об ошибке. |
| Изменения в технологии и данных | Использовать базу данных IT компонентов, сотрудников |

| **Уникальный код и название** | **ВИ-8: Изучение организационной диаграммы** |
| --- | --- |
| Контекст использования | Изучение организационной диаграммы команд работающих над продуктом, подразделений, структуру продукта |
| Область действия | Сервис визуализации организационной структуры IT компании |
| Основное действующее лицо | Сотрудник компании |
| Предусловие | Авторизованный пользователь работает с Сервисом и находится на экране Домашняя страница |
| Минимальные гарантии успеха | Пользователь перешел в раздел с организационной диаграммой продукта. |
| Гарантии успеха | Пользователь увидел организационную диаграмму: структуру продукта, состав команд и подразделений, в которые входят эти команды. |
| Триггер | Пользователь хочет изучить организационную диаграмму |
| Базовый сценарий | 1. Пользователь запрашивает структуру Продукта 2. Система показывает пользователю визуализированную структуру Продукта с его элементами. 3. Пользователь запрашивает структуру Подразделений для каждого интересующего элемента продукта 4. Система показывает пользователю визуализированную структуру Подразделений, связанных с продуктом. 5. Пользователь запрашивает структуру и состав Команд входящих Подразделения для каждого интересующего Подразделения 6. Система показывает пользователю визуализированную структуру состава команд с указанием роли и имени сотрудников. |
| Расширения | 1а. База данных IT компонентов не доступна.  1а1. Система сообщила об ошибке.  3а. База данных подразделений не доступна.  3а1. Система сообщила об ошибке.  5а. База данных пользователей не доступна.  5а1. Система сообщила об ошибке. |
| Изменения в технологии и данных | Использовать базу данных IT компонентов, сотрудников |

| **Уникальный код и название** | **ВИ-9: Создание организационной диаграммы** |
| --- | --- |
| Контекст использования | Создание организационной диаграммы команд работающих над продуктом, подразделений, структуру продукта |
| Область действия | Сервис визуализации организационной структуры IT компании |
| Основное действующее лицо | Редактор |
| Предусловие | Авторизованный пользователь работает с Сервисом и находится на экране Организационная диаграмма. |
| Минимальные гарантии успеха | Пользователь перешел в раздел с организационной диаграммой продукта. |
| Гарантии успеха | Пользователь создал организационную диаграмму: структуру продукта, состав команд и подразделений, в которые входят эти команды, Система запомнила состояние. |
| Триггер | Пользователь хочет создать элементы организационной диаграммы и связать их между собой. |
| Базовый сценарий | 1. Пользователь направляет системе запрос “Создать организационную диаграмму” 2. Пользователь создает новый Продукт, также связанные с ним Продукты, задает им названия, обозначает коммерческие номера заказов. 3. Пользователь обозначает связи между новыми Продуктами. 4. Пользователь создает Подразделения, задает им названия. 5. Пользователь обозначает связи между Подразделениями и Продуктами. 6. Пользователь создает Команды, задает им названия. 7. Пользователь выбирает лида для каждой команды из Справочника сотрудников 8. Пользователь обозначает связи между Командами и Подразделениями. 9. Пользователь выбирает сотрудников из Справочника сотрудников. 10. Пользователь обозначает связи между Сотрудниками и Командами. Сотрудник может состоять в нескольких командах. 11. Пользователь перемещает элементы диаграммы относительно друг друга для лучшего восприятия диаграммы. 12. При внесении изменений в диаграмму, Система сохраняет ее состояние. |
| Расширения | 7а. База данных сотрудников не доступна.  7а1. Система сообщила об ошибке.  9а. База данных сотрудников не доступна.  9а1. Система сообщила об ошибке.  12а. Базы данных системы не доступны.  12а1. Система сообщила об ошибке. |
| Изменения в технологии и данных | Использовать базу данных IT компонентов, сотрудников |

| **Уникальный код и название** | **ВИ-10: Удаление элементов организационной диаграммы** |
| --- | --- |
| Контекст использования | Удаление элементов организационной диаграммы. |
| Область действия | Сервис визуализации организационной структуры IT компании |
| Основное действующее лицо | Редактор |
| Предусловие | Авторизованный пользователь работает с Сервисом и находится на экране Организационная диаграмма. |
| Минимальные гарантии успеха | Пользователь перешел в раздел с организационной диаграммой продукта. |
| Гарантии успеха | Пользователь удалил необходимые элементы диаграммы, Система запомнила состояние |
| Триггер | Пользователь хочет внести изменения в организационную диаграмму |
| Базовый сценарий | 1. Пользователь выбирает элемент Диаграммы, который необходимо удалить 2. Пользователь направляет запрос системе на Удаление элемента 3. Система запрашивает пользователя о способе удаления элемента:   3.1. Система запрашивает Пользователя удалить элемент и связи удаляемого элемента.  3.2. Система запрашивает Пользователя удалить элемент и все дочерние элементы со связями.   1. Система вносит изменения в Диаграмму. 2. Система удаляет все данные связанные с удаляемыми элементами. 3. При внесении изменений в диаграмму, Система сохраняет ее состояние. |
| Расширения | 3а. База данных Системы не доступна.  3а1. Система сообщила об ошибке.  6а. База данных Системы не доступна.  6а1. Система сообщила об ошибке. |
| Изменения в технологии и данных | Использовать базу данных Системы |

| **Уникальный код и название** | **ВИ-10.1: Редактирование карточки профиля команды** |
| --- | --- |
| Контекст использования | Редактирование карточки профиля команды при создании новой команды или изменении данных о ней. |
| Область действия | Сервис визуализации организационной структуры IT компании |
| Основное действующее лицо | Редактор |
| Предусловие | Авторизованный пользователь работает с Сервисом и находится на экране Организационная диаграмма. |
| Минимальные гарантии успеха | Пользователь увидел карточку профиля команды. |
| Гарантии успеха | Пользователь внес в карточку команды необходимые изменения, Система запомнила состояние |
| Триггер | Пользователь хочет внести изменения в карточку команды. |
| Базовый сценарий | 1. Пользователь выбирает команду, карточку профиля которой он хочет редактировать. 2. Система показывает пользователю карточку профиля команды. 3. Пользователь выбирает интересующее его свойство карточки команды и вносит в него данные. 4. Система запоминает внесенные данные. Ранее внесенные данные система заменяет вновь внесенными. |
| Расширения | 2а. База данных Команды не доступна.  2а1. Система сообщила об ошибке.  4а. База данных Команды не доступна.  4а1. Система сообщила об ошибке. |
| Изменения в технологии и данных | Использовать базу данных Команд |



| **Уникальный код и название** | **ВИ-11: Ввод односложного поискового запроса** |
| --- | --- |
| Контекст использования | Поиск продукта/команды/коллеги на организационной диаграмме |
| Область действия | Сервис визуализации организационной структуры IT компании |
| Основное действующее лицо | Сотрудник компании |
| Предусловие | Авторизованный пользователь работает с Сервисом и находится на экране Домашняя страница |
| Минимальные гарантии успеха | - Пользователь ввел простой поисковый запрос в строку поиска и отправил запрос на сервер.  - По поисковому запросу не найдено результатов в БД.  - Поймана ошибка. |
| Гарантии успеха | Пользователь ввел простой поисковый запрос в строку поиска и получил список результатов с конкретным элементом организационной диаграммы |
| Триггер | Пользователь хочет найти конкретный элемент организационной диаграммы по односложному запросу |
| Базовый сценарий | 1. Пользователь вводит в поле поиска односложную фразу и:  1.1. Пользователь отправляет запрос по кнопке «Найти».  1.2. Пользователь отправляет запрос по нажатию клавиши «Ввод» (Enter) на клавиатуре.  2. Система отображает пользователю найденные результаты поиска.  3. Пользователь просматривает результаты поиска. |
| Расширения | 2а. База данных не доступна.  2а1. Система сообщила об ошибке.  2б. В базе данных не найдено элементов согласно запросу.  2б1. Система выдала ответ об отсутствии результатов.  2в. В поле поиска не введены данные и отправляется пустой запрос.  2в1. Система отобразила уведомление о необходимости ввести данные для запроса.  2в2. Система возвращается на шаг 1 основного сценария. |
| Изменения в технологии и данных | Использовать для поиска все таблицы базы данных.  Предусмотрена кнопка «Найти» для отправки запроса поиска. |

| **Уникальный код и название** | **ВИ-12: Ввод сложного поискового запроса из нескольких критериев** |
| --- | --- |
| Контекст использования | Поиск продукта/команды/коллеги на организационной диаграмме |
| Область действия | Сервис визуализации организационной структуры IT компании |
| Основное действующее лицо | Сотрудник компании |
| Предусловие | Авторизованный пользователь работает с Сервисом и находится на экране Домашняя страница |
| Минимальные гарантии успеха | - Пользователь ввел расширенный поисковый запрос в несколько полей поиска и отправил запрос на сервер.  - По поисковому запросу не найдено результатов в БД.  - Поймана ошибка. |
| Гарантии успеха | Пользователь ввел сложный поисковый запрос в несколько полей поиска и получил результат с конкретным элементом организационной диаграммы |
| Триггер | Пользователь хочет найти конкретный элемент организационной диаграммы по сложному запросу из нескольких критериев |
| Базовый сценарий | 1. Пользователь нажимает на кнопку расширенного поиска.  2. Система отображает пользователю окно расширенного поиска с полями ввода данных.  3. Пользователь вводит данные в поля поиска и отправляет запрос.  4. Система отображает пользователю найденные результаты поиска.  5. Пользователь просматривает результаты поиска. |
| Расширения | 2а. База данных не доступна.  2а1. Система сообщила об ошибке.  2б. В базе данных не найдено элементов согласно запросу.  2б1. Система выдала ответ об отсутствии результатов.  2в. В полях поиска не введены данные и отправляется пустой запрос.  2в1. Система отобразила уведомление о необходимости ввести данные для запроса.  2в2. Система возвращается на шаг 1 основного сценария. |
| Изменения в технологии и данных | Использовать для поиска все таблицы базы данных.  Предусмотрено окно расширенного поиска с полями ФИО, Локация, Должность, Грейд, Телеграм-ник, VK Teams ник, e-mail, Наименование продукта, Наименование команды. |

| **Уникальный код и название** | **ВИ-13: Поисковый запрос по хештегу** |
| --- | --- |
| Контекст использования | Поиск продукта/команды/коллеги на организационной диаграмме |
| Область действия | Сервис визуализации организационной структуры IT компании |
| Основное действующее лицо | Сотрудник компании |
| Предусловие | - Авторизованный пользователь работает с Сервисом и находится на экране Домашняя страница.  - На экране пользователю отображаются и доступны для поиска предварительно заданные хештеги. |
| Минимальные гарантии успеха | - Пользователь нажал на хештег для поиска и отправил запрос на сервер.  - По поисковому запросу не найдено результатов в БД.  - Поймана ошибка. |
| Гарантии успеха | Пользователь нажал на хештег для поиска и получил результат с конкретным элементом организационной диаграммы |
| Триггер | Пользователь хочет найти конкретный элемент организационной диаграммы по хештегу |
| Базовый сценарий | 1. Пользователь нажимает на один из хештегов для поиска.  2. Система отображает пользователю найденные результаты поиска.  3. Пользователь просматривает результаты поиска. |
| Расширения | 2а. База данных не доступна.  2а1. Система сообщила об ошибке.  2б. В базе данных не найдено элементов согласно запросу.  2б1. Система выдала ответ об отсутствии результатов. |
| Изменения в технологии и данных | Использовать для поиска все таблицы базы данных.  Предусмотрено наличие предварительно заданных хештегов. |

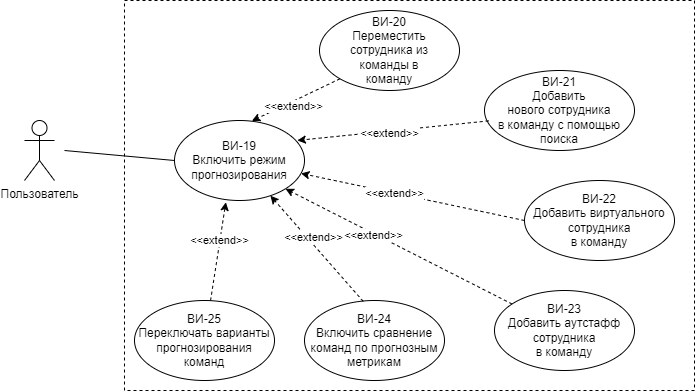
| **Уникальный код и название** | **ВИ-14: Просмотр результатов поиска** |
| --- | --- |
| Контекст использования | Поиск продукта/команды/коллеги на организационной диаграмме |
| Область действия | Сервис визуализации организационной структуры IT компании |
| Основное действующее лицо | Сотрудник компании |
| Предусловие | Авторизованный пользователь работает с Сервисом и выполнил поисковый запрос (ВИ-11, ВИ-12, ВИ-13). |
| Минимальные гарантии успеха | - Пользователь просмотрел результаты поискового запроса.  - Поймана ошибка. |
| Гарантии успеха | Пользователь получил результат с конкретным элементом организационной диаграммы или список найденных результатов для выбора |
| Триггер | Пользователь сделал поисковый запрос и хочет просмотреть результат поиска на организационной диаграмме |
| Базовый сценарий | 1. Пользователь выполнил поисковый запрос (ВИ-11, ВИ-12, ВИ-13).  2. Система отображает пользователю найденные результаты поиска:  2.1. Система отображает найденный элемент на организационной диаграмме с центрированием и масштабированием в центре экрана.  2.2. Система отображает список найденных элементов согласно выполненному запросу.  3. Пользователь просматривает результаты поиска. |
| Расширения | 2а. База данных не доступна.  2а1. Система сообщила об ошибке.  2б. В базе данных не найдено элементов согласно запросу.  2б1. Система выдала ответ об отсутствии результатов.  2б2. Система возвращается на шаг 1 основного сценария.  2.2a. Система отображает список найденных элементов.  2.2б. Пользователь выбирает один из найденных элементов и нажимает на него.  2.2в. Система переходит на этап 2.1. и отображает выбранный элемент. |
| Изменения в технологии и данных | Использовать для поиска все таблицы базы данных.  Предусмотреть выдачу результатов в виде списка найденных элементов, доступных для выбора. |

| **Уникальный код и название** | **ВИ-15: Фильтрация результатов поиска** |
| --- | --- |
| Контекст использования | Поиск продукта/команды/коллеги на организационной диаграмме |
| Область действия | Сервис визуализации организационной структуры IT компании |
| Основное действующее лицо | Сотрудник компании |
| Предусловие | Авторизованный пользователь работает с Сервисом и выполнил поисковый запрос (ВИ-11, ВИ-12, ВИ-13), а система выдала результаты поиска в виде списка. |
| Минимальные гарантии успеха | - Пользователь выбрал критерии фильтрации списка результатов.  - Поймана ошибка. |
| Гарантии успеха | Пользователь отфильтровал список найденных результатов по выбранному критерию фильтра |
| Триггер | Пользователь просматривает результаты поиска и хочет отфильтровать список |
| Базовый сценарий | 1. Пользователь просматривает результаты поискового запроса и нажимает на кнопку фильтра.  2. Система отображает доступные критерии фильтрации.  3. Пользователь выбирает один из критериев фильтрации.  4. Система показывает результаты фильтрации списка элементов поиска, удовлетворяющих критерию фильтра.  5. Пользователь просматривает отфильтрованные результаты. |
| Расширения | 4а. База данных не доступна.  4а1. Система сообщила об ошибке.  4б. Система применила фильтрацию, но в списке нет элементов, удовлетворяющих критерию фильтра.  4б1. Система отображает пустой список после фильтрации элементов. |
| Изменения в технологии и данных | - Предусмотреть кнопку фильтрации списка с предварительно заданными критериями фильтра.  - Фильтрация выполняется по одному критерию фильтра, который выбрал пользователь.  - Если фильтрация на фронтенде, то предусмотреть фильтрацию на устройстве пользователя средствами фронтэнда (JS, CSS).  - Если фильтрация на бэкенде, то предусмотреть отправку запроса JSON-фильтра в БД и использовать для поиска все таблицы базы данных. |

| **Уникальный код и название** | **ВИ-16: Использование слайдера для прокрутки результатов поиска** |
| --- | --- |
| Контекст использования | Поиск продукта/команды/коллеги на организационной диаграмме |
| Область действия | Сервис визуализации организационной структуры IT компании |
| Основное действующее лицо | Сотрудник компании |
| Предусловие | - Авторизованный пользователь работает с Сервисом и выполнил поисковый запрос (ВИ-11, ВИ-12, ВИ-13), а система выдала результаты поиска в виде списка.  - Полный список элементов не умещается на экране просмотра. |
| Минимальные гарантии успеха | - Пользователь переместил слайдер списка.  - Поймана ошибка. |
| Гарантии успеха | Пользователь переместил слайдер списка результатов поиска, и список прокрутился в заданном направлении (вниз/вверх). |
| Триггер | Пользователь просматривает результаты поиска и хочет прокрутить список элементов |
| Базовый сценарий | 1. Пользователь просматривает результаты поискового запроса, нажимает на слайдер рядом со списком и перемещает его вверх или вниз.  2. Система прокручивает список элементов в направлении движения слайдера (вверх или вниз) для отображения элементов списка, не вместившихся на экране пользователя.  3. Пользователь просматривает прокрученный список элементов. |
| Расширения | 1а. База данных не доступна, и список результатов поиска не загружен на экран.  1а1. Система сообщила об ошибке.  2б. Система прокрутила список до конца вниз или до начала наверх и далее остановила прокрутку. Слайдер достиг границы полосы прокрутки.  2.б1. Пользователь переходит к пункту 3 базового сценария. |
| Изменения в технологии и данных | Предусмотреть слайдер для прокрутки списка. |

| **Уникальный код и название** | **ВИ-17: Просмотр профиля команды** |
| --- | --- |
| Контекст использования | Просмотр карточки профиля команды при изучении структуры организационной диаграммы. |
| Область действия | Сервис визуализации организационной структуры IT компании |
| Основное действующее лицо | Сотрудник компании |
| Предусловие | Авторизованный пользователь работает с Сервисом и находится на экране Организационная диаграмма. |
| Минимальные гарантии успеха | Пользователь направил запрос системе на просмотр карточки с профилем команды. |
| Гарантии успеха | Пользователь увидел запрашиваемую карточку профиля команды. |
| Триггер | Пользователь хочет посмотреть карточку команды при изучении структуры организационной диаграммы. |
| Базовый сценарий | 1. Пользователь выбирает команду, карточку профиля которой он хочет посмотреть. 2. Система показывает пользователю карточку профиля команды. 3. В карточке пользователь выбирает свойство, которое нужно посмотреть подробней 4. Система показывает пользователю запрашиваемую информацию.   4.1. Если свойство является гиперссылкой, система дает возможность перейти по гиперссылке. |
| Расширения | 2а. База данных Команды не доступна.  2а1. Система сообщила об ошибке.  4а. База данных Команды не доступна.  4а1. Система сообщила об ошибке. |
| Изменения в технологии и данных | Использовать базу данных Команд |

| **Уникальный код и название** | **ВИ-18: Просмотр карточки пользователя** |
| --- | --- |
| Контекст использования | Просмотр карточки пользователя при изучении структуры организационной диаграммы. |
| Область действия | Сервис визуализации организационной структуры IT компании |
| Основное действующее лицо | Сотрудник компании |
| Предусловие | Авторизованный пользователь работает с Сервисом и находится на экране Организационная диаграмма. |
| Минимальные гарантии успеха | Пользователь направил запрос системе на просмотр карточки пользователя. |
| Гарантии успеха | Пользователь увидел запрашиваемую карточку пользователя. |
| Триггер | Пользователь хочет посмотреть карточку команды при изучении структуры организационной диаграммы. |
| Базовый сценарий | 1. Пользователь выбирает пользователя, карточку которого он хочет посмотреть. 2. Система показывает пользователю карточку пользователя. 3. В карточке пользователь выбирает свойство, которое нужно посмотреть подробней 4. Система показывает пользователю запрашиваемую информацию.   4.1. Если свойство является гиперссылкой, система дает возможность перейти по гиперссылке. |
| Расширения | 2а. База данных Команды не доступна.  2а1. Система сообщила об ошибке.  4а. База данных Команды не доступна.  4а1. Система сообщила об ошибке. |
| Изменения в технологии и данных | Использовать базу данных Команд |



| **Уникальный код и название** | **ВИ-19: Включение режима прогнозирования эффективности работы команд** |
| --- | --- |
| Контекст использования | Режим прогнозирования команд на организационной диаграмме |
| Область действия | Сервис визуализации организационной структуры IT компании |
| Основное действующее лицо | Сотрудник компании |
| Предусловие | - Авторизованный пользователь работает с Сервисом.  - В главном меню присутствует кнопка включения режима прогнозирования. |
| Минимальные гарантии успеха | - Пользователь нажал на кнопку включения режима прогнозирования и не вошел в режим прогнозирования.  - Поймана ошибка. |
| Гарантии успеха | Пользователь нажал на кнопку режима прогнозирования и активировал режим прогнозирования. |
| Триггер | Пользователь хочет начать работу в режиме прогнозирования команд |
| Базовый сценарий | 1. Пользователь в главном меню нажимает на кнопку активации режима прогнозирования.  2. Система активирует режим прогнозирования.  3. Система показывает команды на организационной диаграмме.  4. Пользователь просматривает команды на организационной диаграмме и может их передвигать, приближать и отдалять (масштабировать). |
| Расширения | 1а. База данных Команды не доступна.  1а1. Система сообщила об ошибке.  2а. Если пользователь заранее выбрал команду и вошел в режим прогнозирования, система отображает выбранную команду в режиме прогнозирования.  2а1. Пользователь просматривает выбранную команду в режиме прогнозирования.  3а. Система показывает команды в виде дополнительного списка, если все команды не помещаются на экране.  3а1. Пользователь просматривает команды в виде списка. |
| Изменения в технологии и данных | - Использовать базу данных команд.  - Предусмотреть возможность выбора команд на карте.  - Предусмотреть возможность отображения команд в виде списка для выбора текущей команды.  - При выборе команды пользователем команда переходит в режим прогнозирования на карте – при этом команда подсвечивается и приближается с масштабированием и центрированием на экране пользователя. |

| **Уникальный код и название** | **ВИ-20: Перемещение сотрудника из команды в команду в режиме прогнозирования** |
| --- | --- |
| Контекст использования | Режим прогнозирования команд на организационной диаграмме |
| Область действия | Сервис визуализации организационной структуры IT компании |
| Основное действующее лицо | Сотрудник компании |
| Предусловие | - Авторизованный пользователь работает с Сервисом.  - Пользователь активировал режим прогнозирования.  - В новой команде сотрудник не присутствует. |
| Минимальные гарантии успеха | - Пользователь в режиме прогнозирования перетащил сотрудника из одной команды в другую, но сотрудник не переместился.  - Поймана ошибка. |
| Гарантии успеха | Пользователь в режиме прогнозирования перетащил сотрудника из одной команды в другую, и сотрудник переместился в новую команду. |
| Триггер | Пользователь хочет переместить сотрудника из одной команды в другую в режиме прогнозирования команд |
| Базовый сценарий | 1. Пользователь в режиме прогнозирования выбрал одну команду на организационной диаграмме.  2. Система подсветила выбранную команду и приблизила команду в центре экрана для просмотра пользователем с подобранным масштабом согласно разрешению экрана.  3. Пользователь выбрал одного сотрудника в одной из команд и перетащил в область другой команды на организационной диаграмме.  4. Система показывает процесс перетаскивания сотрудника из одной команды в область другой команды.  5. Пользователь отпустил кнопку мыши или палец с сенсорного экрана, чтобы присоединить сотрудника к новой команде.  6. Система показывает отжатие мыши/пальца на сенсорном экране и присоединение сотрудника к новой команде. Система приближает (автомасштабирует) новую команду.  7. Система показывает обе команды на организационной диаграмме:  7.1. Первая команда отображается без сотрудника.  7.2. Вторая команда отображается с перемещённым и присоединённым сотрудником.  8. Пользователь просматривает команды на организационной диаграмме. |
| Расширения | 1а. База данных Команды не доступна.  1а1. Система сообщила об ошибке.  1б. Пользователь выбрал одну команду в списке команд.  1б1. Система приблизила и поместила выбранную команду в левой части экрана пользователя и перешла к шагу 3 базового сценария.  3а. Пользователь выбрал вторую команду в списке команд.  3а1. Система поместила выбранную команду в правой части на основной экран пользователя рядом с первой командой с подобранным масштабом согласно разрешению экрана и перешла к шагу 5 базового сценария.  5а. Пользователь переместил сотрудника на область команды, в которой он уже присутствует.  5а1. Система не присоединила сотрудника к команде, в которой он уже присутствует.  5а2. Система перешла к шагу 2 базового сценария.  5б. База данных Сотрудники не доступна.  5б1. Система сообщила об ошибке.  8а. Перетаскиваемый сотрудник не присоединился к новой команде.  8а1. Система сообщила об ошибке и вернулась к отображению исходной команды. |
| Изменения в технологии и данных | - Использовать таблицы команд и сотрудников из базы данных.  - Предусмотреть возможность выбора команд на карте.  - Предусмотреть возможность отображения команд в виде списка для выбора команды.  - При выборе команды пользователем команда переходит в режим прогнозирования на карте – при этом:  а) Система подсвечивает команду и приближает её с масштабированием и центрированием на экране пользователя.  б) Система подсвечивает сотрудников команд, обозначая возможность их перетаскивания (перемещения) в другую команду. |

| **Уникальный код и название** | **ВИ-21: Добавление сотрудника в команду с помощью поиска в режиме прогнозирования** |
| --- | --- |
| Контекст использования | Режим прогнозирования команд на организационной диаграмме |
| Область действия | Сервис визуализации организационной структуры IT компании |
| Основное действующее лицо | Сотрудник компании |
| Предусловие | - Авторизованный пользователь работает с Сервисом.  - Пользователь активировал режим прогнозирования.  - В новой команде сотрудник не присутствует.  - В БД присутствуют сотрудники с необходимыми метриками и навыками, которых можно найти функцией поиска (см. ВИ-11, ВИ-12) и добавить в команду. |
| Минимальные гарантии успеха | - Пользователь в режиме прогнозирования добавил нового сотрудника, но сотрудник не добавился в команду.  - Поймана ошибка. |
| Гарантии успеха | Пользователь в режиме прогнозирования добавил нового сотрудника в команду, и сотрудник добавился в команду. |
| Триггер | Пользователь хочет добавить нового сотрудника в команду в режиме прогнозирования команд |
| Базовый сценарий | 1. Пользователь в режиме прогнозирования выбрал команду на организационной диаграмме.  2. Система подсветила выбранную команду и приблизила команду в центре экрана для просмотра пользователем с подобранным масштабом согласно разрешению экрана.  3. Пользователь применил функцию поиска (см. ВИ-11, ВИ-12) для нахождения нужного сотрудника по простому запросу или по нескольким параметрам поиска с необходимыми метриками и навыками.  4. Система отобразила искомого сотрудника или список найденных сотрудников.  5. Пользователь выбрал сотрудника и нажал кнопку «Добавить» или дважды щёлкнул по сотруднику для добавления в команду. В случае сенсорного экрана - долгий тап на сотруднике для его добавления в команду.  6. Система добавила сотрудника в команду (выбранную ранее на шаге 1-2).  7. Система показывает команду на организационной диаграмме с новым сотрудником.  8. Пользователь просматривает команду на организационной диаграмме с новым сотрудником. |
| Расширения | 1а. База данных Команды не доступна.  1а1. Система сообщила об ошибке.  3а. Пользователь не нашёл сотрудника с помощью функции поиска.  3а1. Пользователь перешёл к шагу 3 базового сценария.  3б. База данных Сотрудники не доступна.  3б1. Система сообщила об ошибке.  6а. Найденный в БД сотрудник не добавился к команде.  6а1. Система сообщила об ошибке и вернулась к отображению исходной команды на шаг 2 базового сценария. |
| Изменения в технологии и данных | - Использовать таблицы команд и сотрудников из базы данных.  - Предусмотреть возможность выбора команд на карте.  - Предусмотреть возможность отображения найденных поиском сотрудников в виде списка.  - Предусмотреть кнопку «Добавить» для найденного сотрудника.  - Предусмотреть возможность добавления найденного сотрудника в команду по двойному щелчку или долгому тапу на сенсорном экране. |

| **Уникальный код и название** | **ВИ-22: Добавление виртуального сотрудника в команду в режиме прогнозирования** |
| --- | --- |
| Контекст использования | Режим прогнозирования команд на организационной диаграмме |
| Область действия | Сервис визуализации организационной структуры IT компании |
| Основное действующее лицо | Сотрудник компании |
| Предусловие | - Авторизованный пользователь работает с Сервисом.  - Пользователь активировал режим прогнозирования.  - Сотрудник не находится в команде, в которую его добавляет пользователь.  - В БД присутствуют таблицы с метриками и навыками, которые можно использовать в качестве справочников. |
| Минимальные гарантии успеха | - Пользователь в режиме прогнозирования добавил виртуального сотрудника, но виртуальный сотрудник не добавился в команду.  - Поймана ошибка. |
| Гарантии успеха | Пользователь в режиме прогнозирования добавил виртуального сотрудника в команду, и виртуальный сотрудник добавился в команду. |
| Триггер | Пользователь хочет добавить нового виртуального сотрудника в команду в режиме прогнозирования команд |
| Базовый сценарий | 1. Пользователь в режиме прогнозирования выбрал команду на организационной диаграмме.  2. Система подсветила выбранную команду и приблизила команду в центре экрана для просмотра пользователем с подобранным масштабом согласно разрешению экрана.  3. Пользователь навёл курсор на команду  4. Система отобразила кнопку «+» (плюсик) в области выбранной команды.  5. Пользователь навёл курсор на «+» (плюсик) и в раскрывшемся списке опций выбрал кнопку «Виртуальный сотрудник».  6. Система вывела сайдбар/модальное окно с полями ввода параметров (ФИО, возраст, DORA метрики, навыки, роли и т.д.) для виртуального сотрудника. Кнопка «Отмена» активна, кнопка «Добавить» не активна.  7. Пользователь ввёл в поля ввода желаемые параметры и нажал на кнопку «Добавить».  8. Система создала нового виртуального сотрудника и добавила в команду. Система закрыла сайдбар/модальное окно.  9. Система показывает команду на организационной диаграмме с новым виртуальным сотрудником.  10. Пользователь просматривает команду на организационной диаграмме с виртуальным сотрудником. |
| Расширения | 1а. База данных Команды не доступна.  1а1. Система сообщила об ошибке.  7а. Пользователь не ввёл никаких данных в поля ввода параметров сотрудника.  7а1. Система показывает кнопку «Отмена» активной, а кнопку «Добавить» не активной.  7а2. Система перешла к шагу 6 базового сценария.  7б. Пользователь нажал на кнопку «Отмена».  7б1. Система закрыла сайдбар/модальное окно и вернулась на шаг 2 базового сценария.  8а. Виртуальный сотрудник не добавился к команде.  8а1. Система сообщила об ошибке и вернулась к отображению исходной команды на шаг 2 базового сценария. |
| Изменения в технологии и данных | - Использовать таблицы команд из базы данных.  - Использовать таблицу виртуальных сотрудников.  - Предусмотреть возможность выбора команд на карте.  - Предусмотреть кнопки «Добавить» и «Отмена».  - Предусмотреть возможность создания и добавления виртуального сотрудника в БД и в команду. |

| **Уникальный код и название** | **ВИ-23: Добавление аутстафф сотрудника в команду в режиме прогнозирования** |
| --- | --- |
| Контекст использования | Режим прогнозирования команд на организационной диаграмме |
| Область действия | Сервис визуализации организационной структуры IT компании |
| Основное действующее лицо | Сотрудник компании |
| Предусловие | - Авторизованный пользователь работает с Сервисом.  - Пользователь активировал режим прогнозирования.  - Сотрудник не находится в команде, в которую его добавляет пользователь.  - В БД присутствуют таблицы с метриками, которые можно использовать в качестве справочников.  - В БД присутствует таблица с аутстафф сотрудниками или имеется прямой доступ к внешней БД/API с аутстафф сотрудниками. |
| Минимальные гарантии успеха | - Пользователь в режиме прогнозирования добавил аутстафф сотрудника, но аутстафф сотрудник не добавился в команду.  - Поймана ошибка. |
| Гарантии успеха | Пользователь в режиме прогнозирования добавил аутстафф сотрудника в команду, и аутстафф сотрудник добавился в команду. |
| Триггер | Пользователь хочет добавить нового аутстафф сотрудника в команду в режиме прогнозирования команд |
| Базовый сценарий | 1. Пользователь просматривает огранизационную диаграмму в режиме прогнозирования и выбрал команду.  2. Система подсветила выбранную команду и приближает её с масштабированием и центрированием на основном экране пользователя. Система показала кнопку «+» (Плюсик) рядом с областью команды, предлагая дополнительные действия.  3. Пользователь подвёл курсор поверх кнопки «+» (Плюсик).  4. Система раскрыла меню дополнительных действий, одно из которых - функция «Добавить аутстафф сотрудника».  5. Пользователь нажал на опцию «Добавить аутстафф сотрудника».  6. Система свернула меню дополнительных действий и вывела сайдбар/модальное окно со списком аутстафф сотрудников. Список можно сортировать, фильтровать и применять функцию поиска по параметрам (см. ВИ-11, ВИ-12).  7. Пользователь выбрал аутстафф сотрудника и нажал кнопку «ОК» или дважды щелкнул на аутстафф сотруднике для его добавления.  8. Система закрыла сайдбар/модальное окно со списком аутстафф сотрудников и добавила аутстафф сотрудника в команду.  9. Пользователь просматривает команду с аутстафф сотрудником на организационной диаграмме. |
| Расширения | 1а. База данных Команды не доступна.  1а1. Система сообщила об ошибке.  6а. База данных с таблицей аутстафф сотрудников не доступна. (Или, в случае работы с интеграцией через API, от внешнего ресурса не получен список аутстафф сотрудников.)  6а1. Система сообщила об ошибке.  7а. Пользователь нажал на кнопку «Отмена» в сайдбаре/модальном окне.  7а1. Система закрыла сайдбар/модальное окно со списком аутстафф сотрудников и вернулась к шагу 2 базового сценария.  8а. Система не добавила аутстафф сотрудника в команду.  8а1. Система сообщила об ошибке и вернулась к шагу 6 базового сценария. |
| Изменения в технологии и данных | - Использовать БД с таблицей Аутстафф\_сотрудники (или использовать внешний API-ресурс с аутстафф сотрудниками, который возвращает Json-объект со списком аутстафф сотрудников).  - Предусмотреть кнопку «+» (Плюсик), которая раскрывает меню дополнительных действий, одно из которых - функция «Добавить аутстафф сотрудника».  - Предусмотреть сайдбар/модальное окно для вывода списка аутстафф сотрудников. Список можно прокручивать вниз/вверх, сортировать, фильтровать и применять функцию поиска по параметрам (см. ВИ-11, ВИ-12).  - Также предусмотреть на сайдбаре/модальном окне кнопки «Добавить» и «Отмена». После выбора сотрудника из списка пользователь должен нажать на кнопку «Добавить» или дважды щелкнуть на сотруднике для добавления аутстафф сотрудника в команду.  - Предусмотреть возможность добавления аутстафф сотрудника в таблицу Команда в БД. |

| **Уникальный код и название** | **ВИ-24: Сравнение команд в режиме прогнозирования** |
| --- | --- |
| Контекст использования | Режим прогнозирования команд на организационной диаграмме |
| Область действия | Сервис визуализации организационной структуры IT компании |
| Основное действующее лицо | Сотрудник компании |
| Предусловие | - Авторизованный пользователь работает с Сервисом.  - Пользователь активировал режим прогнозирования.  - В БД присутствуют таблицы с метриками, которые можно использовать в качестве справочников. |
| Минимальные гарантии успеха | - Пользователь в режиме прогнозирования выбрал две команды для сравнения.  - Поймана ошибка. |
| Гарантии успеха | Пользователь в режиме прогнозирования выбрал две команды и просматривает список усредненных метрик в виде таблицы для сравнения команд. Метрики рассчитываются усредненно по всем сотрудникам команды как среднее арифметическое. |
| Триггер | Пользователь хочет сравнить две команды по метрикам в режиме прогнозирования команд |
| Базовый сценарий | 1. Пользователь просматривает организационную диаграмму в режиме прогнозирования и выбирает команду.  2. Система подсветила выбранную команду и приблизила её с масштабированием и центрированием на основном экране пользователя. Система показывает кнопку «+» (Плюсик) рядом с областью команды, предлагая дополнительные действия.  3. Пользователь подвёл курсор поверх кнопки «+» (Плюсик).  4. Система раскрыла меню дополнительных действий, одно из которых - функция «Сравнить с другой командой».  5. Пользователь нажал на опцию «Сравнить с другой командой».  6. Система свернула меню дополнительных действий, выбранную команду уменьшила на 50% масштаба и сместила в левую часть экрана, вывела уведомление «Выберите команду для сравнения» и предложила выбрать вторую команду для сравнения на организационной диаграмме в оставшейся части экрана.  7. Пользователь выбрал вторую команду на организационной диаграмме.  8. Система подсветила, приблизила и отмасштабировала вторую команду на организационной диаграмме рядом с первой командой.  9. Система вывела сайдбар/модальное окно сравнения характеристик команд. Выведена таблица в два столбца с усредненными метриками и характеристиками для каждой команды сравнения.  10. Пользователь просматривает окно сравнения команд. |
| Расширения | 1а. База данных Команды не доступна.  1а1. Система сообщила об ошибке.  8а. База данных Команды не доступна.  8а1. Система сообщила об ошибке.  9а. База данных с таблицей метрик не доступна.  9а1. Система сообщила об ошибке.  10а. Пользователь нажал на кнопку «Закрыть» или на кнопку-крестик вверху сайдбара/модального окна для закрытия.  10а1. Система закрыла сайдбар/модальное окно и вернулась на шаг 8 базового сценария, отображая первую и вторую выбранные команды в центре экрана.  10а2. Система отображает кнопку-плюсик «+» рядом с областью команды, предлагая дополнительные действия над каждой выбранной командой. |
| Изменения в технологии и данных | - Использовать БД с таблицами Команды и Метрики.  - Предусмотреть кнопку «+» (Плюсик), которая раскрывает меню дополнительных действий, одно из которых - функция «Сравнить с другой командой».  - Предусмотреть сайдбар/модальное окно для вывода таблицы в два столбца со списком метрик команд и усреднённых метрик всех сотрудников команды. Список можно прокручивать вниз/вверх.  - Также предусмотреть на сайдбаре/модальном окне кнопку «Закрыть» и кнопку-крестик вверху сайдбара/модального окна для закрытия.  - Список метрик в таблице сравнения выводится из БД и содержит усредненные MR-метрики по сотрудникам, пример:  \* Время выполнения задачи (Lead Time).  \* Цикл обратной связи (Cycle Time).  \* Количество задач в работе (Work in Progress).  \* Процент выполненных задач (Completion Rate).  \* Качество кода (Code Quality). |

| **Уникальный код и название** | **ВИ-25: Переключение вариантов сравнения в режиме прогнозирования** |
| --- | --- |
| Контекст использования | Режим прогнозирования команд на организационной диаграмме |
| Область действия | Сервис визуализации организационной структуры IT компании |
| Основное действующее лицо | Сотрудник компании |
| Предусловие | - Авторизованный пользователь работает с Сервисом.  - Пользователь активировал режим прогнозирования.  - Пользователь проводит сравнение команд, выбрал две команды и дошёл до шага 8 базового сценария ВИ-24 «Сравнение команд в режиме прогнозирования».  - В БД присутствуют таблицы с метриками, которые можно использовать в качестве справочников. |
| Минимальные гарантии успеха | - Пользователь в режиме прогнозирования выбрал метрику для сравнения команд.  - Поймана ошибка. |
| Гарантии успеха | Пользователь в режиме прогнозирования выбрал метрику для сравнения команд, и система отобразила метрики в обеих командах и подсветила более эффективную. Метрики рассчитываются усреднённо по всем сотрудникам команды как среднее арифметическое. |
| Триггер | Пользователь хочет переключать сравнение двух команд по различным метрикам в режиме прогнозирования команд |
| Базовый сценарий | 1. Пользователь просматривает организационную диаграмму в режиме прогнозирования, выбрал две команды (см. ВИ-24, шаги 1-8).  2. Система показывает кнопку «+» (Плюсик) рядом с областью каждой команды, предлагая дополнительные действия.  3. Пользователь подвёл курсор поверх кнопки «+» (Плюсик).  4. Система раскрыла меню дополнительных действий, одно из которых - функция «Режим переключения метрик».  5. Пользователь нажал на опцию «Режим переключения метрик».  6. Система свернула меню дополнительных действий.  7. Система открыла сайдбар/модальное окно (карточку метрик) со списком метрик:  \* Время выполнения задачи (Lead Time).  \* Цикл обратной связи (Cycle Time).  \* Количество задач в работе (Work in Progress).  \* Процент выполненных задач (Completion Rate).  \* Качество кода (Code Quality).  8. Система автоматически выбрала первую метрику из списка в сайдбаре/модальном окне.  9. Система отобразила над каждой из двух команд усреднённое значение выбранной метрики для данной команды и подсветила команду, у которой данная метрика выше по значению.  10. Система отобразила над каждым сотрудником точное значение метрики сотрудника в бледном цвете.  11. Пользователь нажал на другую метрику в сайдбаре/модальном окне, чтобы переключиться на просмотр другой метрики.  12. Система отобразила новый выбор активной метрики сравнения и перешла на шаг 9 сценария.  13. Пользователь просматривает две команды с подсветкой выбранной метрики на организационной диаграмме. |
| Расширения | 1а. База данных Команды не доступна.  1а1. Система сообщила об ошибке.  9а. База данных с таблицей метрик не доступна.  9а1. Система сообщила об ошибке.  11а. Пользователь нажал на кнопку «Закрыть» или на кнопку-крестик вверху сайдбара/модального окна для закрытия.  11а1. Система закрыла сайдбар/модальное окно и вернулась на шаг 2 базового сценария, отображая первую и вторую выбранные команды в центре экрана. |
| Изменения в технологии и данных | - Использовать БД с таблицами Команды и Метрики.  - Предусмотреть кнопку «+» (Плюсик), которая раскрывает меню дополнительных действий, одно из которых - функция «Режим переключения метрик».  - Предусмотреть сайдбар/модальное окно для вывода списка доступных метрик для переключения сравнения.  - Также предусмотреть на сайдбаре/модальном окне кнопку «Закрыть» и кнопку-крестик вверху сайдбара/модального окна для закрытия.  - Список метрик выводится из БД и содержит MR-метрики по сотрудникам, пример:  \* Время выполнения задачи (Lead Time).  \* Цикл обратной связи (Cycle Time).  \* Количество задач в работе (Work in Progress).  \* Процент выполненных задач (Completion Rate).  \* Качество кода (Code Quality). |

| **Уникальный код и название** | **ВИ-26: Просмотр часто задаваемых вопросов (FAQ)** |
| --- | --- |
| Контекст использования | Просмотр ответов на часто задаваемые вопросы. |
| Область действия | Сервис визуализации организационной структуры IT компании |
| Основное действующее лицо | Сотрудник компании |
| Предусловие | Авторизованный пользователь работает с Сервисом. |
| Минимальные гарантии успеха | Пользователь перешел на экран с информацией с ответами на часто задаваемые вопросы. |
| Гарантии успеха | Пользователь нашел ответ на интересующий его вопрос. |
| Триггер | В процессе работы с Сервисом у пользователя появился вопрос по работе с ним, Пользователь хочет получить помощь. |
| Базовый сценарий | 1. Пользователь переходит на экран с ответами на часто задаваемые вопросы. 2. Система показывает пользователю полный список часто задаваемых вопросов. 3. Пользователь вводит ключевые слова для поиска релевантных статей с ответом на интересующий его вопрос. 4. Система показывает пользователю список запрашиваемых статей 5. Пользователь выбирает интересующую его статью. 6. Система показывает Пользователю полное содержание статьи. |
| Расширения | 2а. База данных FAQ не доступна.  2а1. Система сообщила об ошибке.  4а. Система не нашла релевантных статей по запросу.  4а1. Система предложила обратиться пользователю изменить параметры поиска или обратиться в службу поддержки. |
| Изменения в технологии и данных | Использовать базу данных Статей FAQ |

| **Уникальный код и название** | **ВИ-27: Редактирование часто задаваемых вопросов (FAQ)** |
| --- | --- |
| Контекст использования | Редактирование раздела с ответами на часто задаваемые вопросы. |
| Область действия | Сервис визуализации организационной структуры IT компании |
| Основное действующее лицо | Редактор |
| Предусловие | Авторизованный пользователь работает с Сервисом. |
| Минимальные гарантии успеха | Пользователь перешел на экран с информацией с ответами на часто задаваемые вопросы. |
| Гарантии успеха | Пользователь отредактировал статью. |
| Триггер | В процессе работы с Сервисом у пользователя появилась необходимость внести изменения в статьи раздела FAQ. |
| Базовый сценарий | 1. Пользователь переходит на экран с ответами на часто задаваемые вопросы для редактирования статьи. 2. Система показывает пользователю полный список часто задаваемых вопросов. 3. Пользователь вводит ключевые слова для поиска нужной ему статьи. 4. Система показывает пользователю список запрашиваемых статей 5. Пользователь выбирает интересующую его статью. 6. Система показывает Пользователю полное содержание статьи. 7. Пользователь вносит изменения в статью 8. Система сохраняет обновленные данные. |
| Расширения | 2а. База данных FAQ не доступна.  2а1. Система сообщила об ошибке.  4а. Система не нашла релевантных статей по запросу.  4а1. Система предложила обратиться пользователю изменить параметры поиска.  8а. База данных FAQ не доступна.  8а1. Система сообщила об ошибке. |
| Изменения в технологии и данных | Использовать базу данных Статей FAQ |

| **Уникальный код и название** | **ВИ-28: Добавить статью в часто задаваемые вопросы (FAQ)** |
| --- | --- |
| Контекст использования | Добавление статьи в раздел с ответами на часто задаваемые вопросы. |
| Область действия | Сервис визуализации организационной структуры IT компании |
| Основное действующее лицо | Редактор |
| Предусловие | Авторизованный пользователь работает с Сервисом. |
| Минимальные гарантии успеха | Пользователь перешел на экран с информацией с ответами на часто задаваемые вопросы. |
| Гарантии успеха | Пользователь добавил статью. |
| Триггер | В процессе работы с Сервисом у пользователя появилась необходимость добавить статью в раздел FAQ. |
| Базовый сценарий | 1. Пользователь переходит на экран с ответами на часто задаваемые вопросы для редактирования статьи. 2. Система показывает пользователю полный список часто задаваемых вопросов. 3. Пользователь направляет Системе запрос добавить статью. 4. Система показывает пользователю форму для добавления новой статьи. 5. Пользователь вносит необходимые данные и направляет системе запрос на сохранение новой статьи. 6. Система сохраняет данные. |
| Расширения | 2а. База данных FAQ не доступна.  2а1. Система сообщила об ошибке.  6а. База данных FAQ не доступна.  6а1. Система сообщила об ошибке. |
| Изменения в технологии и данных | Использовать базу данных Статей FAQ |

| **Уникальный код и название** | **ВИ-29: Удаление статьи из раздела часто задаваемых вопросов (FAQ)** |
| --- | --- |
| Контекст использования | Удаление статьи из раздела на часто задаваемые вопросы. |
| Область действия | Сервис визуализации организационной структуры IT компании |
| Основное действующее лицо | Редактор |
| Предусловие | Авторизованный пользователь работает с Сервисом. |
| Минимальные гарантии успеха | Пользователь перешел на экран с информацией с ответами на часто задаваемые вопросы. |
| Гарантии успеха | Пользователь удалил статью. |
| Триггер | В процессе работы с Сервисом у пользователя появилась необходимость удалить статью раздела FAQ, которая утратила актуальность. |
| Базовый сценарий | 1. Пользователь переходит на экран с ответами на часто задаваемые вопросы. 2. Система показывает пользователю полный список часто задаваемых вопросов. 3. Пользователь вводит ключевые слова для поиска нужной ему статьи. 4. Система показывает пользователю список запрашиваемых статей 5. Пользователь выбирает интересующую его статью и направляет системе запрос на удаление статьи. 6. Система уточняет у пользователя необходимость удаления информации.   7а. Пользователь подтверждает необходимость удаления информации  8а. Система удаляет статью  7б. Пользователь отклоняет удаление  8б. Система переходит к п.1 |
| Расширения | 2а. База данных FAQ не доступна.  2а1. Система сообщила об ошибке.  4а. Система не нашла релевантных статей по запросу.  4а1. Система предложила обратиться пользователю изменить параметры поиска.  8а. База данных FAQ не доступна.  8а1. Система сообщила об ошибке. |
| Изменения в технологии и данных | Использовать базу данных Статей FAQ |

**3.1.3. Функциональные требования.**

| **ПрофильПользователя:** | **Формирование профиля пользования** |
| --- | --- |
| .Создание: | Система должна предоставить возможность добавления профиля пользователя. |
| .Ошибка: | Система должна отображать сообщение о том, что профиля пользователя невозможно. |
| .Удаление: | Система должна предоставить возможность удаления профиля пользователей. |
| .Ошибка: | Система должна отображать сообщение о том, что удаление профиля пользователя невозможно. |
| .Редактирование: | Система должна предоставить возможность редактирования профиля пользователя. |
| .Ошибка: | Система должна отображать сообщение о том, что редактирование профиля пользователя невозможно. |
| .РедактированиеНавыков: | Система должна предоставить возможность редактирования навыков пользователя. |
| .Ошибка: | Система должна отображать сообщение о том, что редактирование навыков пользователя невозможно. |

| **ОрганизационнаяДиаграмма:** | **Работа с организационной диаграммой** |
| --- | --- |
| .Найти: | Система должна предоставлять возможность поиска данных, связанных с диаграммой. |
| .Ошибка: | Система должна отображать сообщение о том, что запрашиваемые данные на диаграмме не найдены. |
| .Фильтровать: | Система должна предоставлять возможность фильтрации данных, связанных с диаграммой. |
| .Ошибка: | Система должна отображать сообщение об ошибке, если данные отфильтровать не получилось. |
| .Посмотреть: | Система должна отображать информацию об элементах диаграммы. |
| .ДобавитьЭлемент: | Система должна предоставить возможность добавления элементов диаграммы |
| .ДобавитьСвязь: | Система должна предоставить возможность добавления связей между элементами диаграммы |
| .УдалитьЭлемент | Система должна предоставить возможность удаления элементов диаграммы |
| .УдалитьСвязь: | Система должна предоставить возможность удаления связей между элементами диаграммы |

| **КаталогПользователей:** | **Работа с каталогом пользователей** |
| --- | --- |
| .Найти: | Система должна предоставлять возможность поиска Пользователей. |
| .Ошибка: | Система должна отображать сообщение о том, что запрашиваемые пользователи не найдены. |
| .Фильтровать: | Система должна предоставлять возможность фильтрации данных пользователей. |
| .Ошибка: | Система должна отображать сообщение об ошибке, если данные отфильтровать не получилось. |
| .Посмотреть: | Система должна отображать информацию о пользователях |

| **FAQ:** | **Часто задаваемые вопросы** |
| --- | --- |
| .Создание: | Система должна предоставить возможность добавления статей в раздел. |
| .Ошибка: | Система должна отображать сообщение о том, что создание статьи невозможно. |
| .Удаление: | Система должна предоставить возможность удаления статей. |
| .Ошибка: | Система должна отображать сообщение о том, что удаление статьи невозможно. |
| .Редактирование: | Система должна предоставить возможность редактирования статей раздела. |
| .Ошибка: | Система должна отображать сообщение о том, что редактирование статьи невозможно. |
| .Найти: | Система должна предоставлять возможность поиска статей из раздела FAQ. |
| .Ошибка: | Система должна отображать сообщение о том, что запрашиваемые статьи не найдены. |

| **Прогнозирование:** | **Прогнозирование вариантов конфигурации организационной карты** |
| --- | --- |
| .СчитываниеМетрик: | Система считывает метрики с внешних ресурсов для формирования прогнозов. |
| .Ошибка: | Система должна отобразить сообщение, в случае отсутствия возможности считывания необходимых метрик с внешних ресурсов. |
| .РежимПрогнозирования: | Система должна сформировать запрашиваемые прогнозы по заложенным алгоритмам расчета. |

**3.2. Формирование и изучение организационной диаграммы (Backend).**

**3.2.1. Описание**

Авторизованный пользователь работает с Сервисом. В процессе работы Сервиса система общается с базой данных и ведет журнал ошибок системы в случае их возникновения.

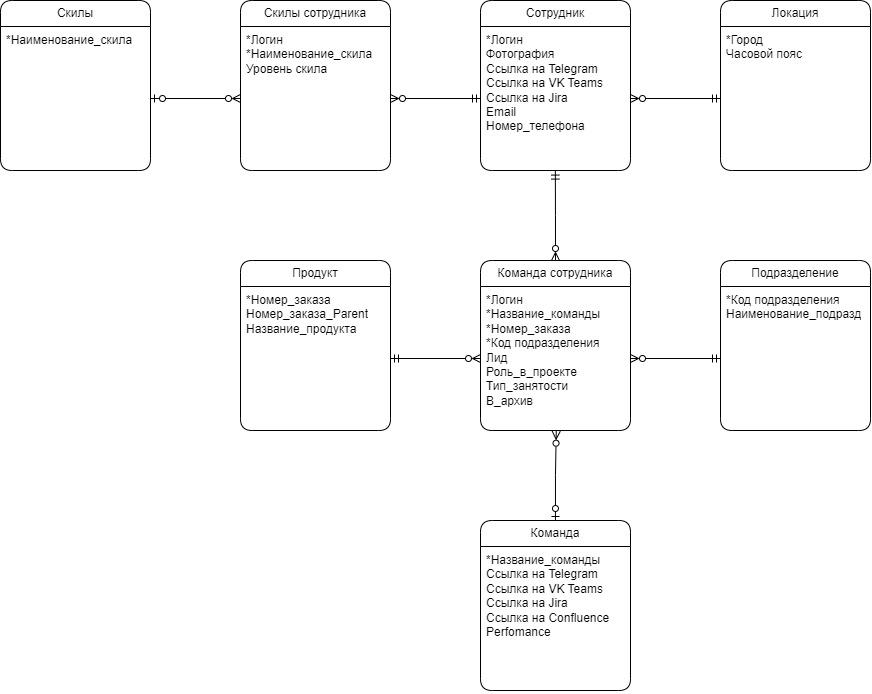
**3.2.2. Функциональные требования - Backend.**

| **ЖурналОшибок:** | **Ведение журнала ошибок системы** |
| --- | --- |
| .СоздатьЖурнал: | При запуске, Система должна проверить наличие ранее созданного журнала. Если журнал отсутствует, Система создает его вновь. |
| .Ошибка: | Система должна отобразить сообщение, если не удалось создать журнал, при его отсутствии. |
| .СоздатьЗапись: | При возникновении ошибок в работе Системы, система делает запись в журнале в формате:  дд.мм.гггг чч.мм Содержание ошибки |
| .Ошибка: | Система должна отобразить сообщение, если не удалось создать запись в журнале. |

| **БазаДанных:** | **Работа с базой данных** |
| --- | --- |
| .Подключиться: | При запуске, Система должна подключиться к базе данных сервиса. |
| .ОшибкаПодключения: | При возникновении проблемы подключения к базе данных, система делает запись в журнал и сообщает пользователю о проблеме. |
| .РазрывСоединения: | При разрыве соединения с базой данных, система должна совершить попытку восстановить соединение и совершить запись в журнал. |
| .Прочитать: | При поступлении запроса, Система должна считать из базы данных запрашиваемые данные и вернуть ответ на запрос в формате JSON. |
| .Ошибка: | Система должна отобразить сообщение и произвести запись в журнал, если не удалось прочитать данные по запросу из базы данных. |
| .Записать: | При поступлении запроса, Система должна произвести необходимую запись в базу данных. |
| .Ошибка: | Система должна отобразить сообщение и произвести запись в журнал, если не удалось записать данные по запросу в базу данных. |

1. **Требования к данным**

**4.1. Логическая модель данных организационной диаграммы.**



**4.2. Словарь данных организационной диаграммы**

| **Элемент данных** | **Описание** | **Структура и тип данных** | **Длина** | **Значение** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Скилы | Навыки сотрудников компании | +Наименование\_скила |  |  |
| Наименование\_скила | Наименование навыка сотрудника | Символьное значение | 70 |  |
| Сотрудник | Дополнительные данные сотрудника компании, которые отсутствуют в корпоративной системе | +Логин  Фотография  Ссылка на Telegram  Ссылка на VK Teams  Ссылка на Jira  Email  Номер\_телефона |  |  |
| Логин | Логин сотрудника в корпоративной системе, для идентификации. | Символьное значение | 70 |  |
| Фотография | Путь к фотографии сотрудника | Символьное значение | 2048 |  |
| Ссылка на Telegram | Ссылка на Telegram сотрудника | Символьное значение | 100 | Необязательное значение |
| Ссылка на VK Teams | Ссылка на VK Teams сотрудника | Символьное значение | 100 | Необязательное значение |
| Ссылка на Jira | Ссылка на Jira аккаунт сотрудника | Символьное значение | 100 |  |
| Email | Эл. почта сотрудника | Символьное значение | 100 | Должно содержать символьное значение @ |
| Скилы сотрудника | Навыки которые есть у сотрудника и их уровень | +Логин  +Наименование\_скила  Уровень скила |  |  |
| Уровень скила | Уровень навыка сотрудника | Символьное значение | 10 |  |
| Локация | Город, в котором работает сотрудник и его часовой пояс | +Город  Часовой пояс |  |  |
| Город | Город, в котором работает сотрудник | Символьное значение | 20 |  |
| Часовой пояс | Часовой пояс, в котором работает сотрудник | Символьное значение | 10 |  |
| Продукт | Продукт над которым работает компания | +Номер\_заказа  Номер\_заказа\_Parent  Название\_продукта |  |  |
| Номер\_заказа | Коммерческий номер заказа для продукта | Символьное значение | 10 |  |
| Номер\_заказа\_Parent | Коммерческий номер заказа для продукта, который является родительским для разрабатываемого | Символьное значение | 10 | Может быть NULL |
| Название\_продукта | Коммерческое название продукта | Символьное значение | 255 |  |
| Подразделение | Подразделение компании, которое участвует в разработке продукта | +Код подразделения  Наименование\_подразд |  |  |
| Код подразделения | Код подразделения компании, которое участвует в разработке продукта | Символьное значение | 10 |  |
| Наименование\_подразд | Наименование подразделения компании, которое участвует в разработке продукта | Символьное значение | 255 |  |
| Команда | Команда, участвующая в разработке продукта | +Название\_команды  Ссылка на Telegram  Ссылка на VK Teams  Ссылка на Jira  Ссылка на Confluence  Perfomance |  |  |
| Название\_команды | Название команды, которая участвует в разработке продукта | Символьное значение | 255 | Значение не для каждой команды уникально |
| Ссылка на Confluence | Ссылка на Confluence команды | Символьное значение | 100 | Необязательное значение |
| Perfomance | Рейтинг продуктивности команды | Символьное значение | 100 |  |
| Команда сотрудника | Принадлежность сотрудника к команде, подразделению, к разрабатываемому продукту | +Логин  +Название\_команды  +Номер\_заказа  +Код подразделения  Лид  Роль\_в\_проекте  Тип\_занятости  В\_архив |  |  |
| Лид | Является ли сотрудник лидом в команде | Двоичное значение | 1 | 1 или 0 |
| Роль\_в\_проекте | Роль сотрудника в команде, если отличается от его должности в штатном расписании | Символьное значение | 20 |  |
| Тип\_занятости | Тип занятости сотрудника в команде (ex.: полная, частичная) | Символьное значение | 10 |  |
| В\_архив | Статус проекта сотрудника. | Двоичное значение | 1 | В работе или в архиве |

**4.3. Логическая модель данных раздела FAQ.**

****

**4.4. Словарь данных организационной диаграммы**

| **Элемент данных** | **Описание** | **Структура и тип данных** | **Длина** | **Значение** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Статьи\_FAQ | Статьи для раздела FAQ | +Заголовок  Текст\_статьи |  |  |
| Заголовок | Заголовок статьи | Символьное значение | 255 |  |
| Текст\_статьи | Текст статьи | Символьное значение | 8000 |  |
| Теги для статьи | Поисковые теги для статьи | +Заголовок  +Тэг |  |  |
| Теги | Тэги для оптимизации поиска по статьям раздела FAQ | +Поисковый\_тэг |  |  |
| Поисковый\_тэг | Поисковый тэг для статьи | Символьное значение | 120 |  |

**4.5. Отчеты**

От-1 Ведение журнала и мониторинг для отслеживания производительности системы и проблем.(Sentry, Opentelemetry and etc)

**4.6 Получение, целостность, хранение и утилизация данных.**

ПД-1 Сервис должен хранить данные о сотруднике компании на протяжении 3 лет с даты увольнения.

1. **Требования к внешним интерфейсам**

**5.1. Пользовательские интерфейсы**

ПИ-1 Использовать дизайн стистему Ant design [**https://ant.design/**](https://ant.design/)

ПИ-2 Прямой переход пользователя от входа в систему к навигации по организационной структуре и справочнику сотрудников

ПИ-3 Использовать перетаскивание для изменения команд и ролей.

ПИ-4 Максимальная глубина навигации по организационной структуре - 4 уровня.

**5.2. Программные интерфейсы**

ПрИ-1 Справочник пользователей

ПрИ-1.1 Микросервис должен опрашивать подключаемый справочник сотрудников для отображения информации о сотруднике

ПрИ-1.2 Когда данные о сотруднике в справочнике отсутствуют, микросервис сообщает об этом пользователю

ПрИ-2 Построения организационных диаграмм

ПрИ-1.1 Микросервис должен опрашивать подключаемый справочник подразделений для построения организационных диаграмм

**5.3. Аппаратные интерфейсы**

Аппаратные интерфейсы не предусмотрены.

**5.4. Коммуникационные интерфейсы**

Коммуникационные интерфейсы не предусмотрены

1. **Атрибуты качества**

**6.1. Удобство использования**

УИ-1 95% новых пользователей должны суметь воспользоваться организационной диаграммой без ошибок с первой попытки.

**6.2. Производительность**

Про-1 Сервис должен обслуживать около 200 пользователей и единовременным доступом до 20 чел, со средней продолжительностью сеанса 15 минут.

Про-2 Поисковая система сервиса должна формировать ответ на запрос не более чем за 3 секунды после запроса по интернет-подключению со скоростью 100 Мбит/сек.

Про-3 Система должна выводить пользователю сообщение о подтверждении в среднем за 3 секунды и не более чем через 6 секунд после того, как пользователь отослал информацию системе.

**6.3. Безопасность**

Без-1 Пользователь должен дать согласие на обработку персональных данных согласно БП-1.

Без-2 Все сетевые транзакции, включающие финансовую или персональную информацию пользователей, должны быть зашифрованы согласно бизнес-правилу БП-2.

Без-3 Механизмы безопасной аутентификации с использованием JWT или OAuth.

Без-4 Управление доступом на основе ролей для управления разрешениями.

**6.4. Доступность**

Дос-1 Сервис должен быть доступен 99% времени в рабочие дни, за исключением времени планового обслуживания и выходных.

**6.5. Совместимость**

Совм-1 Система должна обеспечить интеграцию с внешними системами управления персоналом для синхронизации данных (например, BambooHR, ADP).

Совм-2 В сервисе должен быть предусмотрен API для упрощения импорта/экспорта данных.

**6.6. Целостность**

Цд-1 Сервис должен обеспечить сохранность данных о пользователях системы, применяя хэширование.

**6.6. Устойчивость**

Уст-1 Если соединение между пользователем и системой разрывается до того, как проведение действия пользователя завершено, сервис должен сохранить предыдущее состояние системы, позволить пользователю повторить операцию и продолжить работу.

**6.7. Надежность**

Над-1: Количество сбоев Сервиса при обработке запроса Пользователя не должно превышать 1% от всех запросов в сутки.

1. **Другие требования**

# Приложение A: Бизнес-правила

| **ID** | **Определение правила** | **Тип правила** | **Статическое или динамическое** | **Источник** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| БП-1 | Пользователь должен давать согласие на обработку персональных данных | Ограничение | Динамическое | Закон РФ |
| БП-2 | Передача данных по сети, включающая финансовую или персональную информацию, должна проходить с использованием шифрования | Ограничение | Статическое | Политика безопасности компании |