

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ЕВАТИМ»
ИНН/КПП 7736372184/773601001
119331, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 29, помещ. 26/7 (этаж 7, офис 705)
Тел.: 8-800-777-85-00
e-mail: sales@evateam.ru
<https://www.evateam.ru>

**Документация, содержащая описание функциональных характеристик
программного обеспечения и информацию, необходимую для установки и
эксплуатации программного обеспечения
«Цифровая экосистема "EvaTeam"»**

Москва

2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Функциональные характеристики	3
1.1. Назначение и область применения	3
1.2. Возможности системы.....	4
1.2.1. Проекты	4
1.2.2. Поиск	6
1.2.3. Задача. Карточка задачи.....	7
1.2.4. Вложения.....	10
1.2.5. Массовые действия с задачами	11
1.2.6. Agile-инструменты и доски	11
1.2.8. Редактор документов.....	14
1.2.9. Макросы в документах.....	16
1.2.10. Расширенные сценарии Workflow.....	18
1.2.11. Фильтры и отчёты.....	19
1.2.12. Диаграмма Ганта.....	22
1.2.13. Модуль ServiceDesk.....	25
1.2.14. Требования к связям между задачами	29
1.2.15. Тестирование	29
1.2.16. Уведомления.....	32
1.2.17. Модуль Git.....	33
1.2.18. Аутентификация и авторизация	37
1.2.19. Управление пользователями.....	39
1.2.20. Автоматизация	40
1.2.21. Раздел работы с личными задачами.....	41
1.2.22. Лицензирование	42
1.2.23. Импорт и экспорт.....	43
2. Информация, необходимая для установки и эксплуатации системы	47
2.1. Установка рабочего места.....	47
2.2. Минимальные требования к оборудованию, на котором предполагается эксплуатация АРМ.....	47
2.3. Уровень подготовки пользователей.....	47

1. Функциональные характеристики

1.1. Назначение и область применения

Наименование программы – «Цифровая экосистема "EvaTeam"».

«Цифровая экосистема EvaTeam» — единая среда для цифровизации работы любых отделов, прозрачного взаимодействия и управления деятельностью компании с контролем над процессами и данными.

Внедрение Системы позволяет:

- Управлять задачами, командами, проектами, разработкой и внедрением усовершенствований.
- Отслеживать изменения, компоненты и версии.
- Настраивать собственные бизнес-процессы и автоматизировать деятельность.
- Управлять корпоративными правами доступа и безопасностью.
- Заменить привычный функционал зарубежных систем (в частности - Jira) и множества унаследованных корпоративных приложений одной системой российской разработки без риска блокировок и потери данных.
- Интегрировать бизнес-процессы предприятия по единым правилам и обеспечить руководство оперативной информацией для принятия обоснованных решений.
- Сократить число ошибок персонала компании и ненужных операций за счёт объединения корпоративной информации в единой системе и за счёт автоматизации бизнес-процессов.
- Повысить качество прогнозирования и планирования деятельности организации. Цифровая экосистема "EvaTeam" состоит из технических подсистем и независимых модулей, реализующих бизнес-задачи.

1.2. Возможности системы

1.2.1. Проекты

Модуль представляет собой иерархию в виде структуры. Корнями дерева являются проекты, в качестве веток служат папки, а в листьях находятся документы и списки задач. Модуль «Проекты» позволит пользователям планировать работы и ресурсы по текущим проектам, а также отслеживать процесс выполнения проектов и нарушение сроков.

Основные функциональные возможности модуля:

- Поддержка работы с предустановленными шаблонами проектов (Agile-проект, Kanban-проект, проект Простая доска, Классический проект, Wiki-пространство, Проект в разделе «Моя компания», Тестирование (TMS), Servicedesk/Helpdesk), а также предоставление возможности создавать свои шаблоны проектов.
- Возможность добавления пользовательских полей в карточку проекта.
- Возможность просмотра задач проекта.
- Возможность отображения задач в разных представлениях:
 - Вид отображения «Список»;
 - Вид отображения «Канбан»;
 - Вид отображения «Гант».
- Возможность создания объектов: релиз, спринт, roadmap, список задач, фильтр, доска, отчёт, компонент, папка, документ, запись в блоге, Эпик.
- Наличие «Корзины» для просмотра и восстановления удалённых объектов.
- Наличие «Архива» для просмотра и восстановления архивных объектов.
- Возможность подключить модуль тестирования при наличии лицензии.
- Возможность подключить модуль обучения при лицензии.
- Возможность подключить модуль управления требованиями.
- Возможность интеграции с продуктами для разработчиков (GIT).
- Бесшовная интеграция с Базой знаний.
- Возможность организации объектов проекта в многоуровневую иерархическую структуру (например: Проект → Подпроект → Эпик → Задача → Подзадача).
- Обеспечение гибкой настройки структуры проекта исходя из специфики проекта.
- Возможность делать проекты приватными: доступными для просмотра и/или редактирования для ограниченного круга пользователей.
- Гибкая настройка прав доступа для каждого проекта, списка, задачи и прочих сущностей проекта.
- Возможность назначить на проект схему уведомлений, определяющую правила получения уведомлений пользователями.
- Возможность назначить на проект схему экранов, определяющую набор полей для различных бизнес-процессов и типов задач.
- Возможность назначить на проект схему конфигураций полей и устанавливать контексты для полей в зависимости от проекта или типа задачи.

- Возможность назначить на проект схему бизнес-процессов, определяющую Workflow задач разных типов.
- Возможность назначить на проект схему проектных прав, определяющую предоставление прав доступа к объектам в проекте разным ролям, пользователям и/или группам пользователей.
- Возможность настройки автоматического назначения задач проекта на группы пользователей в зависимости от типа и статуса.
- Поддержка создания пользовательских статусов для любых объектов системы.
- Поддержка работы с датами проекта и списков задач (дата начала, дата окончания и др.), построения Гант-диаграмм по этим датам и проведения ресурсного планирования.
- Наличие производственного календаря с возможностью настройки выходных, праздничных, нерабочих дней для конкретных предприятий или команд.
- Поддержка дорожных карт (Roadmaps) на уровне проектов, подпроектов, эпиков, спринтов, списков задач.
- Возможность реализации функциональности автоматического закрытия задач по истечении заданного времени (TTL) при отсутствии активности на определённом статусе.
- Наличие в проекте бэклога для создания/накопления задач и их приоритезации, планирования спринтов, релизов и эпиков.
- Возможность вывода пользовательских полей в списках задач.
- Возможность ведения блога проекта и блога организации.
- Наличие встроенной системы управления требованиями.
- Возможность добавлять проекты в «Избранное» и в шапку системы для быстрой навигации.
- Наличие общего списка проекта с фильтрами по типу проекта, по владельцу, по статусу проекта. Возможность сортировки по всем столбцам списка и поиска проектов по названию, коду.
- Возможность просматривать и редактировать все основные параметры и настройки проекта в Карточке проекта:
 - Имя и описание проекта.
 - Логический тип проекта.
 - Категория проекта.
 - Бизнес-процесс.
 - Вид деятельности.
 - Код проекта.
 - Префикс для кода задач.
 - Статус проекта.
 - Владелец, заместители владельцы, участники, наблюдатели.
 - Исполнитель по умолчанию.
 - Количество story point в задачах по умолчанию.
 - Опции, позволяющие изменить структуру комментариев на плоскую, добавить проект в избранное всем участникам, ограничить выбор Исполнителей и Наблюдателей участниками проекта
- Наличие условно преднастроенных автоматических действий (Simple Logic), позволяющих задавать:

- Обязательный список для новых задач.
- Список для новых задач без списка.
- Крайний срок задачи, устанавливаемый через указанное количество дней.
- Ограничение согласования задач только владельцем проекта.
- Ограничение на работу с несогласованными задачами.
- Ограничение сдвига крайнего срока у критичных задач всем, кроме владельца проекта.
- Необходимость согласовывать новые задачи с владельцем проекта.
- Ограничение закрытия задач для всех, кроме постановщика.
- Ограничение редактирования закрытых задач.
- Ограничение закрывать задачу до завершения чек-листа.
- Опция «Выпускать только утверждённые версии».
- Опция «Выпускать только владельцем документа».
- Поддержка горячих клавиш для основных операций: создание, сохранение, поиск, переходы. Наличие экрана подсказок.

1.2.2. Поиск

Поиск позволяет быстро находить нужную информацию в системе: задачи, разделы и другие доступные объекты. Введите слово или фразу в строку поиска - система покажет подходящие результаты. В выдаче отображаются только те материалы, к которым у вас есть доступ. Чтобы поиск работал быстро и точно, система автоматически обрабатывает и индексирует содержимое материалов.

Основные функциональные возможности модуля:

- Наличие модуля быстрого поиска и возможность перейти к расширенному поиску при необходимости.
- Возможность осуществления полнотекстового поиска, сочетаемого с поиском по дополнительным параметрам и фильтрам по объектам. Выполнение поиска с учётом русской морфологии.
- Фильтр поисковой выдачи по типам объектов: задачи и документы и быстром поиске, увеличенный набор типов – в расширенном (документы, задачи, тест-кейсы, папки, дашборды, списки, доски, фильтры, отчёты, гаджеты, проекты, комментарии, пользователи, компании, сделки, вложения).
- Возможность расширенного поиска:
 - По архивным объектам.
 - По удалённым объектам.
 - По заголовкам.
 - Только по тексту.
 - Только по ключевым фразам.
 - Только по комментариям.
 - По объектам с выбранным рейтингом.
- Возможность поиска объектов по коду или части кода.

- Поддержка корректного поиска при вводе запроса в неверной раскладке, с ошибками или опечатками.
- Ранжирование результатов поисковой выдачи по актуальности.
- Поддержка синонимов, которые учитываются при поиске и расширяют область поиска.
- Поддержка хранения истории поисковых запросов.
- Отображение последних поисковых запросов.

1.2.3. Задача. Карточка задачи

Предоставление информации о задаче, быстрое знакомство с требованиями и выставление необходимых опций.

Основные функциональные возможности модуля:

- Поддержка многоуровневой иерархии задач с поддержкой родительско-дочерних связей и неограниченной вложенностью подзадач.
- Возможность декомпозиции задач минимум на два уровня с автоматической агрегацией сроков и процента выполнения на уровни выше. Автоматическое закрытие родительских задач при закрытии всех дочерних.
- Возможность создания задач по предварительно настроенным шаблонам с автоматическим заполнением полей на основе выбранного шаблона или данных из внешних источников.
- Возможность использовать ссылку на документ в качестве описания задачи.
- Поддержка зависимости полей или опций в полях задач при создании.
- Возможность автоматически создавать задачи, например, одновременно создавать задачи по значениям атрибутов с заполнением/копированием полей.
- Поддержка синхронизации между связанными задачами, включая обновление статусов и полей задач при их изменении.
- Возможность приоритизации задач.
- Возможность настроить различные поля для задач, такие как тип задачи, приоритет, статус и т. д.
- Возможность создания пользовательских полей разных типов и добавления этих полей в экраны задач.
- Возможность создать пользовательские поля со ссылками на задачи с поддержкой дополнительных настроек (аналог Issue Picker) и поля для получения данных из внешней БД (аналог Element Connect).
- Возможность создания пользовательских полей типа «Таблица».
- Возможность добавления в карточку задачи кастомных кнопок с настроенной логикой работы.
- Настройка логических типов задач и возможность создания пользовательских типов, определяющих набор полей в карточке задачи и Workflow.
- Возможность создавать группы и вкладки для атрибутов задачи.
- Наличие модуля Резолюции для задач.
- Возможность создания экранов для задач, определяющих отображение карточки задачи в зависимости от типа задачи, Workflow, проекта и др.
- Возможность размещения полей по колонкам в экране.

- Возможность создавать вкладки и группы полей на экранных формах.
- Возможность настройки формы перехода и изменения полей задач на экране при смене статуса.
- Поддержка управления отображением атрибутов задачи в зависимости от разных условий.
- Возможность отображения на карточке задачи блока с согласующими и кнопками согласования/отклонения при настроенном этапе согласования.
- Поддержка различных типов связей между задачами: родительская-дочерняя, блокирующая-блокируемая, дубликат, связана и др., с возможностью создания пользовательских типов связей.
- Поддержка копирования, архивирования и удаления задач.
- Поддержка шифрования задач.
- Возможность отображения одной задачи в разных проектах.
- Возможность нахождения одной задачи на разных досках.
- Возможность упоминать пользователей, группы, роли, должности через @, а также ссылаться на задачи и документы в комментариях и в описании задачи.
- Наличие блока комментариев к задачам с поддержкой многоуровневых обсуждений и с уведомлениями об ответах.
- Возможность переключения типа отображаемой информации в блоке комментариев на «Комментарии», «История», «Умные комментарии».
- Возможность задавать права видимости комментариев пользователям и группам.
- Реализация расширенного редактора описания задач и комментариев, поддерживающего форматирование текста, добавление мультимедиа, использование макросов.
- Возможность записать «Результат» по задаче.
- Возможность переназначения проекта, эпика, спринта, релиза, участников задачи и других атрибутов из карточки задачи.
- Возможность создания задачи на основе входящего почтового сообщения.
- Поддержка ограничения прав доступа к конкретным задачам.
- Поддержка добавления к задачам тэгов и меток для категоризации задач.
- Наличие в карточке задачи функциональных чек-листов с настраиваемыми статусами, шаблонами и автоматизацией.
- Возможность назначать в полях задачи группы и роли.
- Поддержка массового изменения задач по всем их атрибутам.
- Возможность перемещать задачу из одного проекта в другой.
- Наличие у задачи уникального кода, позволяющего давать короткую неизменяемую ссылку на задачу другим сотрудникам.
- Возможность дать ссылку на конкретный комментарий или вложение к задаче.
- Поддержка оценки трудозатрат по задаче в разных единицах: в часах, в story-points.
- Наличие у задачи Журнала работ, в котором можно просмотреть информацию о выполнении этой задачи и внести запись в журнал.
- Возможность указать в задаче планируемые и фактические даты начала/окончания с учётом производственного календаря.
- Возможность указать планируемые расходы и трудозатраты.

- Поддержка автоматического расчёта длительности и процента завершения задачи в зависимости от оценки, дат, вложенных задач.
- Возможность указать фактические трудозатраты, расходы, плановые даты.
- Автоматическое выставление фактических дат начала и окончания задачи при смене статусов.
- Возможность переключения в режим только ручного планирования.
- Поддержка разных типов планирования:
 - Фиксированная длительность.
 - Фиксированные трудозатраты.
 - Фиксированный объём ресурсов.
 - Фиксированная длительность и трудозатраты.
 - Игнорирование ресурсов.
- Поддержка передачи фактических дат в плановые.
- Указание резерва времени в целых числах или в процентах.
- Отображение времени последнего обновления и даты последнего пересчёта.
- Возможность указать, является ли задача Вехой (milestone) или суммарной задачей (summary task).
- Поддержка расчёта процента завершения:
 - По таймтрекеру.
 - По трудозатратам.
 - По процентам завершения дочерних задач.
 - По story-point
 - По расходам.
- Автоматический пересчёт плановых дат, длительности, трудозатрат и процента завершения задачи в соответствии с выбранным типом планирования и методом расчёта процента завершения.
- Поддержка связи с диаграммой Ганта:
 - Двухнаправленная синхронизация Гант-полей задачи между карточкой задачи и диаграммой Ганта.
 - Автоматический пересчёт дат задачи при изменении дат связанных задач (предшественников/последователей) и при изменении ресурсов с учётом производственного календаря.
 - Отражение дат начала и окончания задачи на диаграмме Ганта при их ручном или автоматическом заполнении.
 - Фиксация всех изменений Гант-полей в журнале аудита задачи.
- Настройка возможности заполнения, обязательности заполнения и видимости поля пользователем.
- Возможность выставить будильник в задаче для напоминания о работе по ней в выбранное время.
- Возможность подписаться на изменения по задаче и отписаться при необходимости.
- Возможность просматривать список пользователей, подписавшихся на изменения по задаче.
- Возможность просматривать и редактировать права доступа задачи прямо в карточке задачи.

- Возможность разворачивания карточки задачи на весь экран для работы в полноэкранном режиме.
- Возможность открытия карточки задачи в боковой панели.
- Возможность добавления задачи в «Избранное» для быстрого доступа к ней.
- Возможность просмотреть схему бизнес-процесса задачи прямо из карточки.
- Возможность просмотреть аналитику задачи.
- Возможность просмотреть техническую информацию о задаче, отображающую ID, экран, бизнес-процесс, схему бизнес-процесса, схему проектных прав доступа, схему уровней безопасности, схему уведомлений, схему конфигурации полей, конфигурацию полей, ACL права.
- Возможность просмотра бизнес-процесса из списка статусов задачи.
- Наличие опции, позволяющей отображать списки в шапке задачи.

Основные функциональные возможности Аудита задач:

- Поддержка полного аудита задач с сохранением и отображением истории изменений всех атрибутов. В каждой записи в истории изменений отображаются:
 - Автор изменения.
 - Дата и время изменения.
 - Совершенные изменения.
- Возможность просматривать аудит задачи прямо в карточке задачи. Доступ к истории изменений есть у всех пользователей, которым доступна задача.
- Возможность переключать режимы отображения истории в задаче: просматривать только важные события вместе или просматривать всю историю полностью.

1.2.4. Вложения

Функция добавления вложений позволяет обмениваться необходимыми для работы документами, фото и видео материалами внутри одной задачи. Основные функциональные возможности:

- Возможность вложить в задачу файл любого формата.
- Возможность задать допустимые расширения в настройках системы.
- Возможность задать максимальное количество вложений в настройках системы.
- Возможность указать максимальный допустимый размер вложения в настройках системы.
- Поддержка версионности вложений.
- Поддержка предпросмотра вложений.
- Наличие в карточке задачи модуля «Вложения», который содержит все вложенные файлы, разбитые по категориям и версиям. Сами вложения содержат автора и дату загрузки, название и раздел действий.
- Возможность автоматического или ручного распределения загружаемого вложения по категориям.

- Поддержка Схем категорий вложений с возможностью назначения схем на проект для разделения типов вложений, работы с правами доступа и настройки правил автоматического распределения.
- Возможность перемещения файлов из одной категории в другую посредством Drag-and-Drop или через кнопку «Переместить» в контекстном меню.
- Поддержка массовых операций с вложениями:
 - Добавление категории.
 - Удаление категории.
 - Изменение категории.
 - Загрузка вложения.
 - Удаление вложения.
- Поддержка локального и глобального поиска по вложениям.
- Возможность контроля обязательных значений.

1.2.5. Массовые действия с задачами

Массовое редактирование даёт возможность выполнять действия сразу с несколькими задачами для экономии времени. Такие как:

- Редактирование параметров задач, в том числе пользовательские поля.
- Изменение статуса задач.
- Перемещение задач и смена их логического типа.
- Удаление задач.
- Добавление задач в Списки.
- Создание связи в задачах.
- Добавление себя в наблюдатели выбранных задач.
- Добавление себя в исполнители выбранных задач.

Основные функциональные возможности массового редактирования:

- Поддержка массового редактирования задач в бэклоге, списках задач, спринтах, релизах, фильтрах, эпиках.
- Возможность запуска массового редактирования в фоновых задачах.
- Возможность выбрать одну, несколько или все задачи для массового редактирования.
- Наличие уведомлений о завершении массового редактирования задач.

1.2.6. Agile-инструменты и доски

Система предоставляет гибкие инструменты для работы в различных методологиях с помощью шаблонов проектов:

- Поддержка различных типов досок для визуализации рабочих процессов, включая Agile-доску, Kanban-доску, Простую доску.
- Возможность организации работы по набору правил SCRUM.
- Поддержка ключевых Agile-артефактов: эпиков, пользовательских историй и спринтов.

- Возможность объединения задач в релизы, а также создание межпроектных релизов из любого числа релизов.
- Возможность добавлять задачу в несколько спринтов/списков/релизов одновременно.
- Поддержка гибкой работы с бэклогом, возможность создавать в нём задачи, приоритизировать их и перемещать из бэклога в спринты/эпики/релизы.
- Реализация полнофункционального планирования спринтов, включая:
 - перетаскивание задач из бэклога в спринт;
 - оценку и переоценку трудозатрат задач в спринте;
 - задание временных границ спринта (даты начала и окончания);
 - запуск и завершение спринта с автоматическим переносом незавершённых задач в следующий спринт или обратно в бэклог.
- Поддержка приоритизации задач и их оценки в относительных единицах.
- Возможность использовать стандартные Agile-отчёты и добавлять свои отчёты.

Основные функциональные возможности Досок:

- Поддержка создания личных/общих досок или досок в проектах.
- Возможность создать доску из фильтра или из имеющихся проектов.
- Возможность изменения статуса задач путём перетаскивания их карточек из одной колонки доски в другую.
- Возможность настройки колонок на доске, включая изменение цвета колонки, сопоставление статусов, редактирование названия, подсветка колонок при несоблюдении установленного минимума/максимума количества задач в колонке и др.
- Возможность создавать дорожки (swim lines) на доске и гибко настраивать их.

Доступны:

- Группировка по Исполнителям.
- Группировка по Историям.
- Группировка по Epic.
- Группировка по Проекту.
- Группировка по Логическому типу.
- Группировка задач по пользовательским запросам (фильтрам) с возможностью редактирования названия дорожки, составления запросов из параметров и написания сложных запросов на языке запросов.
- Поддержка сортировки задач на доске.
- Возможность настроить условия отображения задач на доске (какие задачи на неё выводятся) за счёт использования гибких фильтров задач.
- Возможность создавать и использовать быстрые фильтры на досках.
- Отображение на карточке задачи по умолчанию следующих полей:
 - Исполнитель.
 - Списки.
 - Соисполнители.
- Отображение на карточке задачи крайнего срока, иконки приоритета, оценки задачи, аватара исполнителя, наличия связей, кода задачи, логического типа, времени нахождения в колонке.

- Возможность быстро просмотреть связи задачи при наведении на иконку наличия связей на карточке задачи.
- Возможность настройки полей, отображаемых на карточках задач на досках.
- Поддержка быстрого копирования досок с сохранением пользовательских настроек и фильтров.
- Возможность настраивать цвета карточек на доске, соотнося их с логическими типами задач, приоритетами или исполнителями.
- Возможность установить флажок к задаче на доске.

1.2.7. Документы

Документ – основной элемент базы знаний. Документы находятся в Wiki-проекте, и поддерживают вложенность, версионность, совместное редактирование и комментарии.

Основные функциональные возможности документов:

- Возможность создания, просмотра, изменения и удаления документов.
- Возможность перемещения документов между разными проектами.
- Возможность архивирования документов.
- Возможность перемещения раздела документации в другой проект с сохранением структуры и контента.
- Поддержка копирования отдельного документа внутри одного проекта в другой проект.
- Возможность использования меток / тегов для статей.
- Возможность оценки документов пользователями.
- Возможность комментирования документов с поддержкой ответов на комментарии.
- Возможность отображения информации об авторе документа и его владельце.
- Возможность отображения информации о корневом проекте документа.
- Настройка параметра «Вид деятельности» для документа.
- Настройка шаблонов документов как в целом по системе, так и отдельно в рамках одного проекта.
- Поддержка создания документов по шаблону, включая возможность создания шаблонов как администраторами, так и пользователями.
- Возможность превратить документ в шаблон изменением настроек в параметрах документа.
- Возможность выпуска документов. Настройка параметров выпуска:
 - «Выпускать только утверждённые версии»;
 - «Выпускать только владельцем документа»;
 - «Всегда отображать утверждающих» (при согласовании).
- Возможность отмечать определённые разделы или страницы как общедоступные с генерацией публичных ссылок или порталов для обмена знаниями с внешними пользователями (включая анонимный доступ).
- Наличие индикации публичного документа (визуальная отметка о том, что документ опубликован для внешних пользователей).
- Возможность просмотра существующих публикаций и управления ими.
- Возможность сбора и хранения статистики работы с документами: кто, когда и сколько раз создавал и редактировал документы.

- Поддержка копирования и вставки контента целого документа из Google Docs, Microsoft Word или веб-страницы.
- Возможность работы в режиме черновика без публикации общедоступной версии документа.
- Поддержка управления логическим типом документа.
- Возможность указания HTML-схемы оформления для отдельного документа.
- Возможность шифрования документов: ограничение доступа к информации и вложениям с расшифровкой по паролю.
- Возможность распечатать или сохранить в PDF необходимый документ.
- Возможность добавления документа в «Избранное» для быстрого доступа.
- Наличие модуля управления ключевыми фразами.

1.2.8. Редактор документов

Инструмент для создания или изменения документа. Основные функциональные возможности редактора документов:

- Наличие нескольких типов редакторов для работы с контентом: базовый (визуальный), расширенный (с дополнительными возможностями форматирования), редактор HTML/CSS (работа с исходным кодом).
- Поддержка «горячих клавиш» (HotKey) для выполнения основных операций редактирования и форматирования.
- Возможность сравнения разных версий документа с наглядным отображением различий (подсветка добавленного, удалённого и изменённого контента).
- Поддержка inline-комментариев (комментариев к выделенному фрагменту страницы) с возможностью отвечать на них, отмечать, как обработанные, редактировать и удалять.
- Поддержка упоминаний (mention) через символ «@»:
 - Упоминание пользователя или группы пользователей.
 - Упоминание документа.
 - Упоминание задачи.
- Отображение ссылок на документы и задачи в различных форматах: URL-адрес, встроенный текст, карточка.
- Возможность перемещения объектов внутри редактора с помощью Drag-and-Drop.
- Поддержка умной вставки контента: содержимое из ранее созданных сторонних документов может быть вставлено в текущий документ с сохранением или без сохранения исходного форматирования.
- Реализация совместной работы над страницей с возможностью одновременного редактирования несколькими пользователями.
- Возможность пошаговой отмены и возврата изменений (undo/redo) в процессе редактирования.

Модуль поддерживает следующие возможности форматирования текста:

- Применение базовых стилей форматирования: жирный, курсив, зачёркнутый, подчёркнутый, надстрочный и подстрочный текст.

- Настройка цвета текста и цвета фона текста с возможностью выбора из палитры.
- Возможность изменения размера шрифта и межстрочного интервала для выделенного фрагмента контента.
- Возможность очистки формата (сброс всех применённых стилей к выделенному фрагменту).
- Поддержка заголовков различных уровней: заголовки 1–6 уровня, а также обычный текст (без заголовка).
- Вставка чекбоксов (отмечаемых элементов) в текст документа.
- Вставка смайлов (эмодзи) и специальных символов (специальных символов).
- Отображение невидимых символов (пробелов, табуляций, концов строк и т. п.) для точного контроля форматирования.

В редакторе реализованы следующие элементы для размещения контента:

- Таблицы.
- Информационные блоки — возможность вставки визуальных элементов с явным обозначением контента (предупреждение, важная информация, примечание) для акцентирования внимания читателя.
- Нумерованные списки с поддержкой различных типов нумерации:
- Маркированные списки с поддержкой различных типов маркеров:
- Ссылки:
 - Возможность указания анкера (якоря) ссылки.
 - Возможность настройки открытия ссылки в новом окне.
 - Возможность задать заголовок ссылке.
 - Возможность настройки отображаемого текста.
- Файлы:
 - Загрузка файла для вставки ссылки для возможности скачать его из статьи.
 - Файлы форматов Word, Excel, PowerPoint и PDF должны быть доступны для предпросмотра без скачивания из системы.
 - Файлы форматов Word, Excel доступны для редактирования онлайн без скачивания из системы.
 - Возможность вставки содержимого из документов форматов Word и Excel.
 - Вставка изображений с возможностью настройки высоты и ширины, а также выравнивания (по левому краю, по правому краю, по центру, обтекание текста слева и справа).
 - Вставка аудио файлов с возможностью проигрывания из интерфейса системы, а также скачивания. Ограничение на размер файлов должно настраиваться с помощью конфигурации на усмотрение Заказчика.
 - Вставка видео файлов с возможностью проигрывания из интерфейса системы, а также скачивания. Ограничение на размер файлов должно настраиваться с помощью конфигурации на усмотрение Заказчика.
 - Вставка видео из сторонних видеохостингов (VK, Rutube и т. д.) с возможностью проигрывания на странице.

- Управление загрузкой файлов — возможность настройки администратором следующих ограничений:
 - Максимальный объём вложения для документов.
 - Максимальное количество вложений для документов.
 - Допустимые расширения файлов вложений.
 - Добавление тегов/меток, поиск по тегам и заголовкам.

1.2.9. Макросы в документах

Макросы позволяют расширить возможности основных функций текстового редактора, интегрируя контент из внешних источников, обеспечивая настройку навигации в больших базах знаний и создавая единый стиль визуального оформления документации. Основные функциональные возможности макросов в документах:

- Макросы контента и навигации:
 - Оглавление страницы — автоматическое формирование оглавления на основе заголовков документа, обеспечивающее:
 - навигацию (быстрое перемещение между заголовками);
 - динамическое обновление при добавлении или изменении заголовков;
 - выбор вида отображения (вертикальный или горизонтальный список);
 - возможность отображения нумерации разделов;
 - настройку стиля списка (смешанный, круг, маркер, квадрат, номер);
 - настройку отступов у списка;
 - выбор разделителя для элементов списка (квадратные скобки, фигурные скобки, разделитель);
 - задание минимального и максимального уровня заголовка;
 - возможность отображения выбранных заголовков в документе;
 - возможность исключения определённых заголовков.
 - Дерево страниц (Page tree) — отображение иерархической структуры страниц в виде дерева.
 - Дочерние страницы (Child pages) — автоматическое отображение списка всех дочерних страниц текущего документа.
 - Недавние обновления — отображение списка страниц, недавно изменённых или обновлённых в выбранном проекте.
 - Содержимое по тегам (Content by label) — отображение списка страниц, имеющих определённые теги (метки).
 - Якорь (Anchor) — возможность ссылки на конкретную часть статьи, включающая:
 - создание якоря в произвольном месте контента с возможностью указания имени якоря;
 - при создании ссылки в редакторе — возможность выбора якоря по названию;

- при клике на ссылку — перенаправление к месту установки якоря.
 - Реестр связей — отображение и отслеживание связей между документами и задачами.
 - Сноски — размещение в тексте числовых меток, на которые можно сослаться внизу документа для пояснения выбранного текста.
- Макросы переиспользования контента:
 - Include («зеркало статьи») — возможность включения полного содержимого выбранной статьи в текущую статью в виде связанного динамического фрагмента. Поддерживается автоматическая синхронизация включённого фрагмента с содержимым исходной статьи.
- Макросы свойств и отчётов:
 - Свойства страницы (Page Properties) — возможность создания свойств документа и управления ими. Позволяет пользователям добавлять пользовательские метаданные к документам (статус задачи, приоритет, дата завершения, ответственное лицо и т. д.), которые собираются в сводную таблицу макросом «Отчёт по свойствам страниц».
 - Отчёт о свойствах страницы — построение сводных таблиц на основе свойств страницы.
 - Статусы (Status) — визуальное обозначение состояния, этапа или важности элемента контента.
- Макросы диаграмм и схем:
 - Размещение и редактирование диаграмм Draw.io в документе без использования внешних инструментов.
 - Размещение и редактирование диаграмм PlantUML в документе без использования внешних инструментов.
 - Размещение и редактирование диаграмм BPMN в документе без использования внешних инструментов.
- Макросы текстовых блоков:
 - Информационные макросы (Text box) — специальные блоки для выделения текста: «Подсказка», «Предупреждение», «Примечание», «Информация», «Ошибка».
 - Цитата (Quotes) — визуальный элемент с явным обозначением цитаты внутри блока.
 - Разделитель (Divider) — визуальный элемент в виде горизонтальной черты.
 - Спойлер (Expand) — визуальный элемент, позволяющий скрывать и раскрывать содержимое, с возможностью задания всегда отображаемого заголовка.
 - Вкладки (Tabs) — разделение контента на вкладки для лучшей организации и упрощения навигации.
 - Макеты (Layouts) — визуальное разделение страницы на блоки: две колонки, три колонки, колонка слева, колонка справа.
- Макросы данных и фильтров:
 - SQL-запрос — выполнение SQL-запроса к базе данных и отображение результатов в виде таблицы на странице.

- Динамический поиск — встраивание поисковой строки для быстрого поиска контента в пределах проекта или системы.
- Результаты фильтра — вывод задач, отфильтрованных по заданным параметрам, в виде списка или таблицы.
- Макросы таблиц:
 - Создание фильтров по колонкам для таблиц в документе.
 - Создание сводных таблиц.
- Макросы кода и разметки:
 - Блок кода — вставка фрагментов кода с автоматической подсветкой синтаксиса для различных языков программирования.
 - Разметка Markdown — вставка и отображение содержимого, написанного с использованием языка разметки Markdown.
- Макросы для работы с файлами:
 - Вложения на страницу — возможность прикрепления файлов различных типов (изображения, PDF, Word, Excel) к странице.
 - Редактирование Word/Excel — возможность просмотра и редактирования файлов форматов Word и Excel непосредственно в документе без скачивания.
 - Галерея — отображение коллекции изображений, прикрепленных к текущему документу.
- Макросы встраивания:
 - Iframe — встраивание в документ внешней веб-страницы.
- Поддержка кастомизации. Возможность создания пользовательских макросов, плагинов или бизнес-логики без вмешательства разработчика-вендора. Возможность создания собственных макросов на базе Python-скриптов с использованием консольного API и встроенного языка запросов.

1.2.10. Расширенные сценарии Workflow

Workflow заключается в создании и отслеживании задачи, назначение их конкретным сотрудникам и установление сроков выполнения. Основные функциональные возможности Workflow:

- Наличие графического редактора для создания и изменения бизнес-процессов (workflow) с возможностью визуального проектирования с использованием блоков и стрелок.
- Поддержка ветвления в рамках одного процесса в зависимости от сложности условия.
- Для объектов в системе должна поддерживаться настройка следующих расширенных компонентов:
 - Валидаторы: проверяет наличие требуемых условий для совершения перехода, в случае невыполнения выведет ошибку.
 - Условия: определяет видимость, при которых возможен переход от входящего статуса к исходящему.
 - Действия: отвечает за выполнение действий после совершения перехода.

- Триггеры: отвечает за выполнение действий при изменении, удалении или комментировании какого-либо атрибута у задачи.
- Автоматизация экранов: отвечает за настройку поведения полей (видимость поля, возможность его редактирования, обязательность заполнения, список вариантов выбора) на экране задачи или перехода.
- Автоматизация Cron: отвечает за массовое изменение, создание, удаление и чтение набора объектов периодически в определённый промежуток времени.
- Возможность настройки свойств статусов всех объектов, включая настройку наименования статуса, его категорию, цвет.
- Наличие защиты от удаления бизнес-процессов и их схем, если они используются в системе.
- Возможность создания форм перехода, отображающихся при смене статуса.
- Возможность запретить ручной переход между статусами.
- Возможность настройки процесса согласования в задачах, включая возможность назначения согласующих и установки вычисления допустимости перехода, отображение истории согласования, указание этапов согласования.

1.2.11. Фильтры и отчёты

1.2.11.1. Фильтры

Фильтры предназначены для расширенного поиска в системе среди задач, документов и других объектов. Основные функциональные возможности Фильтров:

- Возможность фильтрации в упрощённом режиме (строка поиска для ввода текста и набор стандартных фильтров, например по проекту, типу, датам и т. п.).
- Возможность фильтрации в расширенном режиме (строка для ручного ввода поискового запроса с использованием ключевых слов и операторов, например «=», «!=», «>», «<», «>=», «<=», «in», «not in», «contains», «does not contain», «is null», «is not null», «AND», «OR», «NOT», скобки и др.).
- Предоставление возможности составлять сложные поисковые запросы, в т. ч. с помощью языка запросов к базе данных (аналог Jira JQL).
- Поддержка синтаксиса JQL при работе с языком запросов.
- Возможность создания фильтров по любым атрибутам задач.
- Возможность создания командных, проектных, личных фильтров и настройки доступа для существующих фильтров.
- Наличие предустановленных системных фильтров и возможность их изменения.
- Поддержка расширенных фильтров (аналог Rich Filter).
- Возможность создавать быстрые фильтры и использовать их в списках, в бэклоге и на досках.
- Наличие предустановленных проектных быстрых фильтров и возможность их изменения.

- Наличие собственных быстрых фильтров у объектов системы (у списков задач, досок, спринтов, релизов).
- Возможность создания и использования личных быстрых фильтров.
- Возможность редактирования и удаления существующих фильтров.
- Наличие общего списка фильтров по системе.
- Поддержка экспорта отфильтрованных задач в популярных форматах (XLSX, CSV, XML).
- Возможность подписки на результаты фильтра и получения уведомления при изменениях в них.
- Возможность гибкой настройки прав доступа к фильтру.
- Возможность создания нового фильтра на основе существующего.
- Возможность использования созданных фильтров в объектах системы (в дашбордах, в досках, в отчётах).

1.2.11.2. Расширенный язык запросов (аналог JQL)

Основные функциональные возможности расширенного языка запросов:

- Возможность составлять простые и сложные запросы (Выражения).
- Поддержка операторов объединения, сравнения, множественного выбора и текстового поиска (таблица 1).
- Поддержка системных и пользовательских полей для построения запроса.
- Поддержка синтаксиса JQL.

Таблица 1. Основные операторы

Оператор	Описание оператора
Равно: =	Оператор "=" используется для поиска задач, в которых значение указанного поля точно соответствует указанному значению Так же можно использовать "=="
Не равно: !=	Оператор "!=" используется для поиска задач, в которых значение указанного поля не соответствует указанному значению. Так же можно использовать "<>"
Больше, чем: >	Оператор ">" используется для поиска задач, в которых значение указанного поля больше указанного значения. Можно использовать только с полями, которые поддерживают порядок (например: поля даты, числовые поля)
Больше, либо равно: >=	Оператор ">=" используется для поиска задач, в которых значение указанного поля больше или равно указанному значению. Можно использовать только с полями, которые поддерживают порядок (например: поля даты, числовые поля)
Меньше: <	Оператор "<" используется для поиска задач, в которых значение указанного поля меньше указанного значения. Можно использовать только с полями, которые поддерживают порядок (например: поля даты, числовые поля)
Меньше, либо равно: <=	Оператор "<=" используется для поиска задач, в которых значение указанного поля меньше или равно указанному значению. Можно использовать только с полями, которые поддерживают порядок (например: поля даты, числовые поля)
В: IN	Оператор "IN" используется для поиска задач, в которых значение указанного поля является одним из нескольких указанных значений.

Не в: NOT IN	Оператор "NOT IN" используется для поиска задач, в которых значение указанного поля не является одним из нескольких указанных значений.
Подобно: LIKE	Оператор "LIKE" используется для поиска задач, в которых значение указанного поля совпадает с указанным значением (либо точное совпадение, либо "нечёткое" совпадение). Используется с текстовыми полями
Подобно: I LIKE	Оператор "I LIKE" (регистронезависимый LIKE)
И: AND	Используется для объединения нескольких условий. Отобразит только те задачи, в которых все условия, обёрнутые в "AND", имеют значение «Истина»
Или: OR	Используется для объединения нескольких условий. Отобразит только те задачи, в которых хотя бы одно условие, обёрнутое в "OR", имеет значение «Истина»
Не: NOT	Отрицание. Может использоваться с IN, LIKE, I LIKE, AND, OR, EXISTS, IS. Отображает только те задачи, в которых условие «Не истина».
MemberOf	Используется в контексте управления пользователями и группами для определения членства пользователя в группах.
Был: WAS	Оператор WAS используется чтобы найти задачи, у которых значение указанного поля в настоящее время или когда-то в прошлом было равно указанному значению.
Не был: WAS NOT	Оператор WAS NOT используется чтобы найти задачи, у которых значение указанного поля никогда не было равно указанному значению.
Был в: WAS IN	Оператор WAS IN используется, чтобы найти задачи, у которых значение поля в настоящее время или когда-то в прошлом соответствовало одному из нескольких указанных значений.
Не был в: WAS NOT IN	Оператор WAS NOT IN используется, чтобы найти задачи, у которых значение поля никогда не было равно ни одному из указанных значений.
Изменялся: CHANGED	Оператор CHANGED используется, чтобы найти задачи, у которых указанное поле менялось.
Является: IS	Оператор "IS" используется для поиска задач, у которых значение указанного поля соответствует специальному условию.
Не является: IS NOT	Оператор "IS NOT" используется для поиска задач, у которых значение указанного поля не соответствует специальному условию.
Содержит: ~	Оператор "~" используется для поиска задач, в которых значение указанного текстового поля содержит указанную подстроку или слово.
Существует: EXISTS	Позволяет проверить наличие какой-либо записи в m2m поле.
Сортировка по: ORDER BY	Позволяет сортировать отфильтрованные записи.

1.2.11.3. Отчёты

Отчеты необходимы для визуализации тенденций в проектах. Для обнаружения новых тенденций, не отображаемых в отчетах по умолчанию, администраторам проекта необходимо настроить пользовательские отчёты.

Отчеты представлены в дереве списком. При отображении отчетов используются различные фильтры.

Основные функциональные возможности Отчётов:

- Наличие в Системе готовых популярных отчётов:
 - Диаграмма Burndown;
 - Диаграмма производительности;
 - Диаграмма сгорания задач;
 - Контрольный график;
 - Отчёты по спринтам;
 - Сводная диаграмма процесса;
 - Сгорание релиза;
 - Сгорание эпика;
 - Одноуровневая группировка по отчёту;
 - Отработанные часы;
 - Отчёт в виде круговой диаграммы;
 - Отчёт по времени решения;
 - Отчёт по задачам по времени «с момента»;
 - Отчёт по недавно созданным задачам;
 - Отчёт по среднему периоду;
 - Отчёт созданные и решённые задачи;
 - Планируемое время;
 - Линейная диаграмма;
 - Круговая диаграмма по рабочей нагрузке;
 - Отчёт отслеживания времени;
 - Отчёт по загруженности пользователей;
 - Отчёт по рабочей нагрузке по версии.
- Возможность создания отчётов по любым данным в системе, настройка доступа для каждого отчёта.
- Графики, таблицы и диаграммы в отчётах визуально приятные, хорошо читаемые, удобные.
- Возможность рассчитывать классические метрики (T2M, lead time, cycle time, velocity), а также создавать и настраивать пользовательские метрики.
- Поддержка экспорта отчётов в популярных форматах (XLSX, CSV, XML).
- Возможность создавать дашборды с красивой визуализацией и гибко настраивать их с помощью расширенных фильтров.
- Поддержка агрегатов и вычислений на дашбордах (суммы, средние значения, проценты по полям, итоговые счётчики).

1.2.12. Диаграмма Ганта

1.2.12.1. Требования к Гант-полям

Диаграмма Ганта предназначена для ведения календарного плана проекта. Содержит графическую часть для визуального отображения связей между задачами,

продолжительностью их выполнения, даты начала и окончания, базовый план и другие элементы, необходимые для анализа сроков и последовательности работ.

Для полноценной работы с диаграммой Ганта задачи содержат следующие поля:

- Задача Веха (Milestone)
- Плановая длительность
- Плановые трудозатраты
- Фактическая дата начала
- Фактическая дата окончания
- Плановые расходы
- Расчётные расходы
- Фактические расходы
- Расчётные трудозатраты
- Фактические трудозатраты
- Рассчитанный % завершения
- Фактический % завершения
- Тип ограничения даты начала
- Тип ограничения даты окончания
- Дата ограничения даты начала
- Дата ограничения даты окончания
- Дата создания
- Структурный номер
- Ручное планирование
- Тип планирования
- Позднее начало
- Позднее окончание
- Временной резерв
- Критическая задача
- Отклонение начала
- Отклонение окончания
- Отклонение длительности
- Базовое начало
- Базовое окончание
- Базовая длительность
- Предшественники
- Последователи

1.2.12.2. Требования к диаграмме Ганта

Основные функциональные возможности диаграммы Ганта:

- Обеспечение управления реализацией проекта на диаграмме Ганта с возможностью планирования, мониторинга и корректировки сроков.
- Возможность выстраивания связей и зависимостей между задачами с возможностью их редактирования на диаграмме.
- Поддержка автоматического выстраивания и визуального выделения критического пути проекта.

- Возможность создания базового плана и его отображение на графической части.
- Возможность построения иерархических структур задач (аналог Structure) по любым типам связей с множественной группировкой по всем атрибутам, поддержкой кросс-проектных структур и гибкой визуализацией данных.
- Возможность отображения любых пользовательских полей на диаграмме Ганта.
- Возможность отображать списки задач, спринты, эпики и релизы в виде диаграммы Ганта.
- Поддержка экспорта диаграммы Ганта в распространённых форматах (CSV, XLSX).
- Возможность ручного добавления задач.
- Возможность добавления задач на диаграмму Ганта при помощи предустановок.
- Поддержка сортировки задач по любым параметрам.
- Возможность сворачивать и разворачивать сгруппированные элементы структуры.
- Возможность включения/выключения отображения дочерних задач.
- Возможность редактировать значения полей задачи из табличной части.
- Возможность изменения ширины табличной и графической части диаграммы.
- Настройка прав доступа к диаграмме.
- Поддержка поиска по добавленным задачам.
- Возможность использования языка запросов, аналогичного Jira JQL, для гибкой фильтрации задач.
- Возможность отображения спринтов и релизов на диаграмме.
- Поддержка наглядного отображения на диаграмме связей задач, информационной индикации, вех, линии сегодняшнего дня, процента завершения задачи, крайнего срока задачи.
- Возможность указать в задаче планируемую/фактическую дату начала/окончания и длительность с учётом рабочего календаря.
- Возможность перейти к сегодняшнему дню нажатием на одну кнопку.
- Возможность изменения масштаба временной шкалы.
- Возможность перемещать задачи из структуры посредством Drag-n-Drop с учётом места в иерархии.
- Возможность многостолбцовой сортировки задач.
- Сохранение иерархии задач в структуре при фильтрации задач по тексту.
- Поддержка адаптивного расширения поля с текстом.
- Возможность отображения карточки задачи на боковой панели с настройкой отображаемых полей.
- Разграничение прав на управление структурой: основная настройка автоматизаций структуры видна и доступна только администратору проекта.
- Возможность настраивать расположение типов задач в рамках иерархии.
- Возможность выравнивания ресурсных конфликтов.
- Отображение цикла связей у задач.
- Поддержка разных видов представления:
 - Стандартный

- Релизное планирование
- Планирование
- Отслеживание
- Приоритезация
- Возможность создавать пользовательские виды представления и устанавливать их по умолчанию.
- Возможность фильтровать структуру по быстрым фильтрам и возможность создавать собственные быстрые фильтры.
- Возможность применения неограниченного количества генераторов связанных задач.
- Возможность расширения выдачи при помощи дополнительных генераторов: "Отображение дочерних элементов" и "Связанные элементы".

1.2.13. Модуль ServiceDesk

Модуль предназначен для регистрации, обработки и автоматизации заявок, предназначенный для реализации сервисного подхода в организациях. Поддерживает процессы ITSM/ESM, управление SLA, каталоги услуг, классификацию обращений, автоматизацию workflow, отчётность, оценку качества обслуживания, интеграцию с корпоративными системами и веб-портал для пользователей.

1.2.13.1. Каталог ИТ-услуг

Каталог ИТ-услуг выполняет следующие функции:

- Возможность создания категорий и шаблонов ИТ-услуг.
- Возможность создания подкатегорий ИТ-услуг с возможностью назначения ответственных групп на подкатеорию.
- Возможность создания детализации ИТ-услуг.
- Возможность ассоциировать услугу с КЕ (Конфигурационной Единицей).
- Возможность указания ответственных за предоставляемую ИТ-услугу и КЕ, входящую в данную услугу.
- Возможность ведения справочников стандартных операций ИТ-услуги.
- Возможность настройки процессов согласования запросов по ИТ-услугам.
- Возможность задания значений SLA и цепочек работ по ИТ-услугам.
- Настройка индивидуальных форм отображения информации по ИТ-услугам для специалиста и пользователя.

1.2.13.2. Подсистема управления запросами/инцидентами

Функции, выполняемые подсистемой управления запросами/инцидентами:

- Ручная и автоматическая регистрация запросов.
- Регистрация запросов пользователей с портала самообслуживания.
- Выбор категории запроса из доступных пользователю сервисов из Каталога услуг.

- Возможность подачи комплексной заявки на подключение к ИТ-услугам, содержащей определенный перечень услуг к исполнению.
- Регистрация нескольких запросов для различных групп исполнителей с возможностью последовательного и параллельного выполнения в рамках одного обращения пользователя.
- Присвоение уникального номера зарегистрированному запросу.
- Фиксация информации о дате и времени возникновения и регистрации.
- Автоматическое заполнение полей в форме регистрации запроса в зависимости от выбранного ИТ-сервиса, контактной информации о пользователе, на которого выполняется регистрация запроса.
- Хранение информации об услугах, которые предоставляются пользователю.
- Регистрация запросов на основании шаблонов. Шаблоны могут быть определены для категорий запросов и типов запросов.
- Автоматическая регистрация запросов при помощи электронных писем, которые приходят в почтовый ящик ИТ-службы поддержки пользователей.
- Создание связи зарегистрированных запросов с зарегистрированными проблемами и известными ошибками в зависимости от категории запроса.
- Открытие запроса на изменение из зарегистрированного запроса, а также установления связей между инцидентами и запросами на изменение.
- Категорирование, и определение других необходимых параметров, обеспечивающих управление запросами, в частности: влияние, срочность, приоритет, срок разрешения.
- Прикрепление к запросу файлов в текстовом и графическом форматах.
- Добавление скриншотов, изображений и форматированного текста в поле описания запроса.
- Возможность внесения дополнительной информации и изменение приоритета запроса на протяжении всего жизненного цикла запроса (после его первичной регистрации до момента закрытия).
- Проведение согласования предоставления услуг перед выполнением запроса.
- Ручная и автоматическая передача запроса для его решения на специализированные линии поддержки (в функциональные подразделения) ответственные за поддержку и предоставление соответствующей услуги.
- Отображение информации в запросе об отсутствующих сотрудниках при просмотре состава участников функциональных групп исполнителей.
- Мониторинг состояния запроса на всем его жизненном цикле.
- Отслеживание детальной истории событий по каждому запросу.
- Возможность возврата запроса на доработку как исполнителем, так и потребителем запроса.
- Контроль времени начала и завершения действий по каждому запросу.
- Изменение времени выполнения запроса на этапе обработки запроса.
- Определение времени выполнения запроса в зависимости от состояния запроса и категории.
- Учет общего времени обработки запроса.
- Учет времени обработки в каждом из состояний и каждым из ответственных.
- Контроль превышения нормативного времени, выделенного на обработку запроса.

- Рассылка уведомлений в соответствии со сделанными настройками (по событиям, по регламентным срокам) по электронной почте.
- Автоматическое оповещение пользователей о завершении обработки их обращений с возможностью подтвердить или опровергнуть успешность решения непосредственно по электронной почте ответным обращением.
- Поддержка маршрутов назначения ИТ-специалистов для инцидентов и запросов в зависимости от типа услуги.
- Поддержка маршрутов согласования, зависящих от типа запроса/инцидента.
- Хранение полной информации в истории запроса о действиях, производимых с запросом, времени выполнения и выполнявших их сотрудиках.
- Связывание между собой инцидентов, которые были вызваны одной причиной, а также предоставить возможность их одновременного закрытия.

1.2.13.3. Подсистема управления проблемами

Функции, выполняемые подсистемой управления проблемами:

- Объединение инцидентов в проблему. Для каждой проблемы автоматическое определение времени поступления, и уникального идентификатора.
- Автоматическая и ручная регистрация и первичная классификация проблем.
- Фиксация источника сведений о проблеме, контактной информации, относящейся к проблеме.
- Учет связей между инцидентами и проблемами.
- Автоматическое назначение проблемы рабочей группе или отдельному ответственному.
- Привязка поступившего инцидента к уже зарегистрированной проблеме.
- Фиксация обходного решения, найденного в ходе решения проблемы.
- Хранение истории событий по каждой проблеме, в том числе всех действий, проводимых для разрешения проблемы.
- Поиск проблемы в базе знаний (по идентификатору, описанию и т.д.).
- Возможность эскалации инцидента в проблему (создание проблемы на основе инцидента).
- Разграничение прав доступа к информации о проблемах в системе (открытие, редактирование, закрытие проблемы).
- Закрытие проблемы с указанием причины ее разрешения.
- Учет временных характеристик проблемы.

1.2.13.4. Подсистема управления изменениями

Функции, выполняемые подсистемой управления изменениями:

- Типизация изменений в системе.
- Хранение в карточке изменения любой информации, включая описание сути, привязку к инициаторам, привязку к согласующим, связь с конфигурационными единицами и т.д.
- Возможность ведения справочников типовых изменений.

- Разграничение прав доступа сотрудников по инициации изменений (возможность указания сотрудников, которым разрешено инициировать изменения и т.д.).
- Определение группы с фиксированным составом согласующих лиц.
- Автоматическое оповещение согласующих лиц о назначении согласования изменения.
- Прикрепление дополнительных файлов к изменению.
- Назначения изменения на исполнение (контроль исполнения) как персонально (на конкретного специалиста), так и на отдел или группу специалистов.
- Учет связей между инцидентами и изменениями, проблемами и изменениями.
- Учет связей изменений с конфигурационными единицами.

1.2.13.5. Подсистема управления активами

Функции, выполняемые подсистемой управления активами:

- Возможность добавления новых или модификации существующих записей.
- Возможность добавления новых типов КЕ и новых атрибутов.
- Поддержка учета активов разных доменов.
- Возможность загрузки списков КЕ в формате .CSV.
- Возможность выгрузки необходимых списков КЕ.
- Наличие статусной модели КЕ.
- Наличие связей между КЕ, а также между КЕ и задачами.
- Возможность использования КЕ в запросах и задачах.
- Возможность условной фильтрации списка КЕ.

1.2.13.6. Портал самообслуживания

Основные функциональные возможности портала самообслуживания:

- Единую точку приёма и регистрации всех типов запросов и обращений пользователей, связанных с использованием услуг в единой базе данных, хранящей всю оперативную информацию по ним.
- Отображение персональной контактной информации о пользователе.
- Различный набор полей и атрибутов в зависимости от типа запроса.
- Формирование и отправку запросов согласно пред настроенных карточек типов запросов.
- Получение информации о состоянии и ходе обработки запросов пользователя.
- Добавление комментариев в ранее зарегистрированные обращения.
- Добавление файлов в ранее зарегистрированные обращения.
- Отмена ранее поданного обращения.
- Просмотр статей базы знаний, в зависимости от типов обращений.

1.2.13.7. Электронные рассылки

Функциональные возможности электронной рассылки:

- Отправка оповещения по электронной почте во всех модулях системы в зависимости от событий и действий, производимых с запросами.
- Использование HTML-форматирования и отправки HTML-оповещений.
- Добавление в текст оповещения гиперссылку на объект Системы, с которым связано оповещение.
- Отправка атрибутов\параметров, используемых в карточке запроса.

1.2.14. Требования к связям между задачами

В системе реализованы следующие типы связей:

- Тип связи Окончание-Начало (ОН): зависимая задача не может начаться, пока не завершится задача, от которой она зависит.
- Тип связи Окончание-Окончание (ОО): зависимая задача не может завершиться, пока не завершится задача, от которой она зависит.
- Тип связи Начало-Начало (НН): зависимая задача не может начаться, пока не начнётся задача, от которой она зависит.
- Тип связи Начало-Окончание (НО): зависимая задача не может завершиться, пока не начнётся задача, от которой она зависит.

Основные функциональные возможности связей:

- Возможность настройки связи с указанием:
 - Исходящей задачи.
 - Входящей задачи.
 - Типа автоматизации.
 - Запаздывания/Опережения.
- Возможность создать связь разными способами: через графическую часть диаграммы, через поля в табличной части, внутри задачи.
- Возможность удалить связь.
- Поддержка автоматического расчёта дат после выставления связи у задач.
- Поддержка защиты от заикливания.
- Возможность создания дополнительных пользовательских типов для логической связи объектов.

1.2.15. Тестирование

Модуль тестирования ориентирован на автоматизацию процесса управления тестами, улучшение взаимодействия команд, а также повышение прозрачности и контроля над жизненным циклом тестирования.

Основные функциональные возможности тест-кейсов:

- Возможность создания тест-кейсов с детализированной структурой.
- Возможность редактирования и удаления тест-кейсов.
- Поддержка иерархической организации тест-кейсов в иерархическом дереве папок с неограниченным уровнем вложенности. При нахождении в папке-родителе отображаются не только тест-кейсы из этой папки, но также тест-кейсы из её дочерних папок.

- Возможность указать каталог (папку) тест-кейсов в карточке тест-кейса для структурирования информации.
- Поддержка клонирования отдельных шагов внутри тест-кейсов и тест-кейсов целиком.
- Поддержка версионирования тест-кейсов: новая версия создаётся отдельно, старые не изменяются при изменении новой.
- Поддержка структурированных постусловий и предусловий, описывающих состояние системы до и после выполнения кейса.
- Возможность добавления ожидаемого результата к шагу тест-кейса.
- Возможность добавления комментариев к отдельному шагу тест-кейса.
- Возможность создания общих шагов, которые могут быть переиспользованы в разных тест-кейсах.
- Наличие блокировки заикливания для общих шагов.
- Возможность использования параметров для многократного выполнения кейса с разными значениями (параметры могут быть использованы для автоматической подстановки значений в шаги при прогоне).
- Возможность указания оценочного времени выполнения тест-кейса и его приоритета выполнения.
- Наличие истории изменений тест-кейса (автор, дата и время, внесённое изменение и разница между старым значением и новым).
- Возможность комментирования тест-кейсов.
- Возможность создания тест-кейса из задачи.
- Возможность создания задачи из тест-кейса.
- Возможность создания дефекта из конкретного шага тест-кейса.
- Возможность связывания тест-кейсов с задачами, требованиями и документами.
- Поддержка экспорта тест-кейсов в распространённых форматах.
- Возможность изменять и кастомизировать экран тест-кейсов: добавлять/удалять группы и вкладки, настраивать отображение полей.
- Возможность добавлять пользовательские поля любых типов на экран тест-кейсов.
- Поддержка добавления вложений как на уровне тест-кейса, так и на уровне его отдельных шагов.
- Возможность отображения шагов тест-кейсов, ожидаемого результата и комментария в виде колонок или списка.
- Поддержка массового редактирования тест-кейсов.
- Возможность изменения отображаемых столбцов с параметрами тест-кейсов в списке.
- Поддержка ограничения прав доступа к папкам тест-кейсов.

Основные функциональные возможности тест-планов:

- Возможность объединения тест-кейсов в тест-планы.
- Поддержка иерархической структуры тест-кейсов внутри тест-плана.
- Возможность добавления в тест-план тест-кейсов из любых проектов для обеспечения кросс-проектного тестирования.
- Возможность добавлять тест-кейсы в тест-планы разными способами:

- Из списка (без учёта иерархии).
- Из папки (с учётом иерархии).
- Динамически (с использованием фильтрации).
- Из другого тест-плана.
- Возможность создания папок с тест-планами с неограниченным уровнем вложенности для структурирования тест-планов в дереве.
- Поддержка экспорта тест-планов в популярных форматах.
- Возможность связывания тест-планов с требованиями.
- Возможность запусков тестовых прогонов по созданным тест-планам.
- Возможность использования тест-планов в качестве базового плана (Baseline).
- Поддержка поиска и фильтрации тест-кейсов внутри тестового плана.
- Возможность сворачивать/разворачивать разделы тест-кейсов в тест-планах.
- Возможность связывать тест-план с задачами из Трекера задач и со ссылками на веб-страницы.

Основные функциональные возможности тест-прогонов:

- Возможность создания тест-прогона из существующего тест-плана или независимо со страницы тест-прогонов.
- Возможность объединять тест-прогоны в папки/структуру.
- Возможность запуска тест-прогонов.
- Возможность перезапускать прогоны для повторных прогонов и перепроверок.
- Возможность планирования тест-прогонов с указанием плановых дат начала и окончания.
- Возможность указать при создании тестового прогона:
 - Проект.
 - Наименование.
 - Текстовое описание.
 - Параметры (Постановщик, Статус, Дата начала и окончания, Исполнитель по умолчанию, Релиз, Статус автоматизации).
 - Конфигурации (Конфигурации и Окружение).
 - Тесты (возможность выбрать тест-кейсы из тест-плана или из списка тест-кейсов).
- Возможность назначения исполнителя на конкретный тест-кейс в рамках прогона.
- Поддержка автоматического завершения тест-прогона при выполнении всех входящих в него тест-кейсов.
- Поддержка автоматической смены статусов у тест-кейсов при успешном или неуспешном прохождении всех шагов.
- Возможность ручного изменения статусов как у самих тест-кейсов в прогоне, так и у отдельных шагов тест-кейсов.
- Наличие отдельной страницы для отображения всех дефектов, выявленных в рамках конкретного тест-прогона.
- Возможность связывания тест-прогонов с задачами (из модуля управления проектами) и страницами (из базы знаний).
- Возможность заведения дефектов во время тест-прогона из проваленного тест-кейса или конкретного проваленного шага.

- Возможность записать фактический результат выполнения теста в тест-кейс из тест-прогона.
- Ведение тайм-трекинга по тестированию в рамках тест-прогона.
- Отображение прогресса выполнения тест-прогона (progress bar) на основе количества выполненных, успешных, неуспешных, заблокированных и других тест-кейсов.
- Хранение истории тест-прогонов (кто и когда запускал, результаты выполнения).
- Экспорт тест-прогонов в популярных форматах для отчётности.
- Отображение статистики команды по тест-прогону.

1.2.16. Уведомления

Уведомления предназначены для информирования пользователей о событиях, связанных с системой. Основные функциональные возможности настроек уведомлений:

- Возможность администратору системы оповещать всех пользователей о предстоящих событиях с помощью баннера объявлений.
- Поддержка настраиваемых схем уведомлений (аналог Jira Схемы Уведомлений), позволяющих гибко определять правила отправки уведомлений для проектов и задач. Схема состоит из правил, которые определяют модель (объект, о котором отправляется уведомление), событие (действие, вызывающее уведомление) и получателей.
- Возможность добавления, редактирования и удаления правил в схеме уведомлений.
- Возможность назначать схему уведомлений на проект.
- Возможность выбора получателей из следующих категорий (и их комбинаций):
 - Конкретные пользователи, группы, проектные роли;
 - Системные пользователи: текущий пользователь, исполнитель, наблюдатели, автор, владелец объекта, заместители владельца, владелец проекта и др.
- Возможность подтверждения прочтения уведомлений сотрудниками.
- Возможность подписаться на задачу, стать наблюдателем и получать уведомления.
- Поддержка получения уведомлений:
 - В центр уведомлений.
 - На электронную почту.
 - Через СМС-сообщения или сообщения в мессенджере.
 - Пуш-уведомление в ОС.
- Возможность подключения внешних систем уведомлений.
- Хранение и просмотр истории уведомлений с отображением уведомлений в хронологическом порядке и с поддержкой автоматического удаления устаревших уведомлений.
- Возможность узнать количество непрочитанных уведомлений.
- Возможность отметить все непрочитанные уведомления прочитанными по одному нажатию кнопки.

- Возможность кастомизации уведомлений посредством настройки шаблонов для любых событий.
- Поддержка отправки уведомлений по пользовательским событиям при настройке автоматизации.

1.2.17. Модуль Git

Модуль Git – это внутренняя система управления репозиториями, предназначенная для безопасного хранения, версионирования и совместной работы над исходным кодом в организациях. Она упрощает процессы командной разработки, обеспечивает контроль доступа и централизует управление проектами.

1.2.17.1. Группы

Группа служит для объединения нескольких репозиториях и управления общим доступом. Используйте группы для логического объединения репозиториях по проектам или командам, чтобы упростить управление доступом и настройками. Основные функциональные возможности групп:

- Возможность создания групп для объединения репозиториях (например, по проектам или командам) с целью упрощения управления доступом и настройками.
- Возможность создания группы из корневого раздела «Репозитории» или из любой существующей группы с поддержкой иерархической структуры групп и неограниченного уровня вложенности.
- Наличие следующих атрибутов у группы:
 - Название.
 - URL группы (генерируется автоматически).
 - Область видимости (публичный – доступен всем пользователям системы; приватный – доступен только участникам, которым явно назначены права).
- Возможность редактирования группы после её создания.
- Поддержка добавления группы в «Избранное» для быстрого доступа.
- Возможность просматривать и управлять участниками группы в специальном разделе «Участники».

1.2.17.2. Репозитории

Основные функциональные возможности управления репозиториями:

- Возможность создания репозитория с настройкой видимости.
- Возможность редактирования существующего репозитория и изменения его названия (без влияния на URL), группы и области видимости.
- Возможность удаления репозитория вместе со всеми его коммитами, ветками, Pull requests.

- Поддержка иерархической структуры репозитория и их отображение в дереве с возможностью быстрой навигации.
- Предоставление разделов для каждого репозитория:
 - Репозиторий: основная информация о репозитории и его ключевые элементы.
 - Ветки: все доступные ветки репозитория и информация о них.
 - Коммиты: коммиты для каждой ветки и информация о них.
 - Сравнение версий: сравнение двух указанных версий.
 - Pull requests: создание и управление PR.
- Возможность добавления репозитория в раздел «Избранное» для быстрого доступа.
- Наличие переключателя веток, с помощью которого можно выбрать нужную ветку и просмотреть текущее состояние файлов и папок в рамках этой ветки.
- Поддержка отображения последнего коммита с датой, временем и хэшем.
- Наличие блока с файлами и папками, которые можно открывать и просматривать содержимое.
- Возможность отображения README файла при его наличии в корне репозитория.
- Возможность быстрого копирования SSH ключей для клонирования репозитория.

Ветки

Основные функциональные возможности веток:

- Возможность создания ветки с указанием названия.
- Возможность удаления ветки.
- Отображение названия ветки, хэша последнего коммита и даты последнего коммита.
- Возможность быстрого копирования хэша последнего коммита ветки.
- Возможность создания защищённых веток.

Коммиты

Основные функциональные возможности коммитов:

- Наличие у коммита следующих полей:
 - Хэш: уникальный идентификатор коммита.
 - Автор: автор коммита.
 - Дата и время коммита: момент, когда коммит был зафиксирован в репозитории.
 - Родительский коммит: ссылка на предыдущий коммит, от которого произошёл текущий.
 - Связанные ветки: список веток, к которым относится коммит.
 - Pull Requests – список запросов на слияние.
- Поддержка отображения файлов, которые были изменены, количества изменённых строк, самих изменений.
- Возможность отметить файл маркером «Просмотрено».

- Поддержка разных режимов отображения изменений: построчный и параллельный.

Сравнение версий

Основные функциональные возможности сравнения версий:

- Возможность указания целевых веток – источника и цели для сравнения – с отображением коммитов, принадлежащих ветке-источнику и отсутствующих в целевой.
- Возможность поменять исходную и целевую ветку местами в процессе сравнения.
- Наличие цветовой индикации изменений:
 - Удалённые строки подсвечиваются красным.
 - Добавленные строки подсвечиваются зелёным.
- Поддержка экспорта различий.

Pull requests

Основные функциональные возможности Pull Requests:

- Возможность создания нового PR с указанием ветки-источника, ветки-цели, названия, описания, ответственного, ревьюера.
- Возможность редактирования PR с опциями: закрыть PR, изменить его целевую ветку, переименовать, обновить описание, переназначить ответственного и ревьюера.
- Отображение статуса PR с подробной информацией (кто запросил слияние, откуда и куда).
- Наличие кнопок действий «Одобрить» и «Мерж».
- Возможность слияния с удалением ветки источника.
- Возможность оставлять, изменять и удалять комментарии в общем блоке под описанием и в разделе изменений.
- Поддержка множественной вложенности комментариев.

Треды

Основные функциональные возможности тредов:

- Возможность оставлять и просматривать комментарии в коммитах к любой строке изменённого кода.
- Отображение комментария рядом с выбранной строкой кода в коммите.
- Возможность оставлять и просматривать комментарии в Pull Request с поддержкой комментирования отдельных строк и автоматическим обновлением отображения комментариев при изменении кода в PR.
- Возможность редактировать и удалять комментарии.
- Возможность получения уведомлений при упоминаниях и получении ответов на комментарии.
- Возможность оставлять несколько комментариев к одной строке кода.
- Возможность создавать тред к блоку (нескольким строкам) кода.
- Возможность скрытия и раскрытия тредов.

1.2.17.3. Роли

Основные функциональные возможности Git-ролей:

- Возможность создания новой роли с указанием названия, описания, веса, правил доступа и других параметров.
- Наличие отдельной страницы со списком существующих Git-ролей.
- Возможность редактирования существующей роли без необходимости переназначать роль пользователям с этой ролью.
- Возможность удаления роли.
- Возможность назначения роли на пользователя как на уровне группы, так и на уровне отдельного репозитория.
- Поддержка наследования ролей (при назначении роли в группе она распространяется на все дочерние репозитории внутри группы).
- Поддержка приоритетности ролей (если пользователю назначена роль в группе и в дочернем репозитории группы, то локальная роль переопределит групповую).
- Возможность назначать роли только на определённый срок.
- Возможность применения ролей для ограничения доступа к определённым функциям.
- Наличие в системе предустановленных ролей с определёнными наборами разрешений, регулирующих доступ к функционалу:
 - Роль «Ревьюер». Ревьюеру доступно:
 - Клонирование репозитория локально по SSH.
 - Комментирование коммитов.
 - Комментирование в PR.
 - Роль «Разработчик». Разработчику доступно:
 - Клонирование репозитория локально по SSH.
 - Комментирование коммитов.
 - Создание/удаление новой ветки.
 - Push изменений в существующие ветки.
 - Комментирование в PR.
 - Создание PR из существующей ветки.
 - Редактирование описания PR.
 - Закрытие/отмена PR.
 - Выполнение слияния веток PR.
 - Роль «Владелец». Владельцу доступно:
 - Создание/редактирование/удаление репозитория.
 - Настройка доступа к репозиторию.
 - Клонирование репозитория локально по SSH.
 - Создание/удаление группы.
 - Настройка доступа к группе.
 - Комментирование коммитов.
 - Создание/удаление новой ветки.
 - Push изменений в существующие ветки.
 - Комментирование в PR.

- Создание PR из существующей ветки.
- Редактирование описания PR.
- Закрытие/отмена PR.
- Выполнение слияния веток PR.

1.2.17.4. Git-команды

Система поддерживает основные команды. Их описание приведено в Таблице 2.

Таблица 2. Git-команды

Команда	Описание
git config	Используется для настройки параметров Git, таких как имя пользователя, e-mail, редактор и др.
git init	Инициализирует новый локальный Git-репозиторий.
git clone	Создаёт локальную копию удалённого репозитория.
git status	Показывает текущее состояние файлов: изменения, добавленные файлы, неотслеживаемые и т. д.
git add	Добавляет изменения в индекс (стейджинг) перед коммитом.
git commit	Создаёт коммит из проиндексированных изменений.
git log	Показывает историю коммитов.
git branch	Позволяет создавать, удалять и отображать ветки в репозитории.
git remote	Позволяет управлять удалёнными репозиториями
git checkout	Переключение между ветками, коммитами и восстановление файлов.
git merge	Объединяет изменения из другой ветки в текущую.
git fetch	Загружает обновления из удалённого репозитория без слияния с текущей веткой.
git pull	Получает изменения из удалённого репозитория и сливает их в текущую ветку.
git push	Отправляет локальные коммиты в удалённый репозиторий.
git revert	Создаёт коммит, отменяющий изменения указанного коммита.
git stash	Сохраняет текущие изменения, не добавляя их в коммит, и очищает рабочую директорию.
git show	Показывает содержимое объектов Git, чаще всего — подробности одного коммита.
git diff	Показывает различия между файлами, коммитами или ветками.
git blame	Построчно показывает, кто и когда внёс изменения в файл.
git cherry-pick	Позволяет взять отдельный коммит из одной ветки и применить его в текущую ветку.

1.2.18. Аутентификация и авторизация

Цифровая экосистема "EvaTeam" позволяет провести настройку с сервером авторизации SSO.

Технология единого входа позволяет пользователям переходить из одной системы в другую без повторного ввода пароля. Это позволяет избавиться от хаоса со множеством паролей и безопаснее управлять доступами к инфраструктуре.

Вы также можете подключить Цифровую экосистему "EvaTeam" к каталогу LDAP для проверки подлинности, управления пользователями и группами.access-list.

Основные функциональные возможности аутентификации и авторизации:

- Поддержка подключения к каталогу Ldap/AD, включая:
 - Возможность синхронизации дополнительных атрибутов пользователей при интеграции с AD.
 - Поддержка интеграции AD с использованием SSL.
 - Возможность импорта пользователей из вложенных групп AD.
 - Возможность выполнять проверку подключения к серверу.
 - Возможность выполнять временную выгрузку данных в систему из каталога для наглядного представления о том, как данные в дальнейшем будут храниться в системе.
 - Возможность синхронизировать данные только с момента последнего подключения или все данные.
 - Возможность использования нескольких доменных имён.
 - Поддержка нескольких типов каталогов:
 - Microsoft Active Directory.
 - OpenLdap.
 - Отображение времени последней синхронизации.
 - Отображение статуса процесса интеграции.
 - Возможность настроить автоматическую синхронизацию.
 - Возможность выгружать учётные записи пользователей определённой папки/каталога.
 - Возможность миграции только групп AD без импорта учётных записей из этих групп.
 - Возможность указать интервал синхронизации – период времени между отправками запросов системы к серверу каталогов.
 - Возможность включить или отключить поддержку вложенных групп.
 - Возможность указать время ожидания – период времени, в течение которого приложение ожидает ответ от сервера каталогов.
 - Возможность указать тайм-аут соединения – длительность ожидания ответа при попытке подключения к серверу.
 - Возможность выбрать группы, которые будут назначаться учётным записям при синхронизации.
 - Возможность добавления пользователей, имеющих одинаковые логины по доменной части.
 - Возможность использовать фильтры при поиске объектов пользователя.
 - Возможность указать атрибуты пользователя, используемые при загрузке (ФИО, электронная почта, пароль, ID, RDN).
 - Возможность указать метод шифрования пароля пользователя при хранении в системе.
 - Возможность настройки групповой схемы и схемы участия.
- Поддержка интеграции с сервером SSO.
- Поддержка двухфакторной аутентификации:

- Возможность настроить 2FA глобально, в группе или в профиле пользователя.
- Поддержка отправки кода на электронную почту, в СМС, с помощью TOTP или всеми указанными способами.
- Наличие у каждого пользователя уникального идентификатора.
- Возможность включить правило, по которому пароль должен содержать:
 - Минимально одну заглавную букву.
 - Минимально одну цифру.
 - Минимально один специальный символ.
- Возможность установить минимальную длину пароля.
- Возможность задать Время жизни пароля.
- Возможность запретить использовать старые пароли.
- Возможность запретить использовать персональные данные в пароле.
- Возможность требовать ввод пароля при переключении в режим администратора.
- Возможность блокировать пользователей, неактивных установленное количество дней.
- Возможность указать продолжительность блокировки учётной записи при неудачных попытках входа и необходимое количество неуспешных попыток для блокировки.
- Возможность бессрочно блокировать пользователя при неуспешных попытках входа до разблокировки администратором.
- Возможность запретить повторно использовать логин.
- Возможность самостоятельной смены пароля пользователем.
- Поддержка ограничения количества неуспешных попыток входа.
- Возможность задать обязательность смены пароля при следующем входе в систему.
- Поддержка требований ФСТЭК к политике паролей локальных пользователей.
- Поддержка работы с учётными записями, интегрированными с AD/SSO, и/или с локальными учётными записями, хранящимися и управляемыми внутри системы.

1.2.19. Управление пользователями

В Цифровой экосистеме "EvaTeam" реализована возможность управления профилями для каждого пользователя, чтобы адаптировать систему под их потребности.

Основные функциональные возможности управления пользователями:

- Возможность приглашения пользователей по Email.
- Возможность создания пользователей в системе.
- Возможность удаления пользователей из системы.
- Возможность блокировки пользователей.
- Возможность снятия блокировки Администратором.
- Возможность добавлять пользователей в группы, указывать роли, должности, отделы, работодателя.
- Поддержка иерархической структуры отделов и должностей в системе.

- Настройка штатного расписания и поддержка рабочего календаря.
- Возможность указать нерабочие/отпускные дни с поддержкой индикации отсутствия в указанные дни.
- Наличие карточки пользователя (профиля пользователя на отдельной странице), в которой можно:
 - Просмотреть логин пользователя.
 - Просмотреть/изменить Email пользователя.
 - Просмотреть/изменить ФИО пользователя.
 - Просмотреть/изменить компанию, в которой устроен пользователь, должности, вид деятельности по умолчанию.
 - Просмотреть/изменить день рождения и информацию о себе.
 - Просмотреть/изменить даты отпуска, рабочий календарь.
 - Просмотреть, заблокирован ли пользователь за неактивность или уволен ли он, с возможностью заблокировать/уволить при необходимости.
 - Просмотреть/изменить контакты, социальные сети и сетевые реквизиты пользователя.
 - Сгенерировать API/Webhook токены, SSH ключи.
 - Изменить/сбросить пароль.
 - Управлять группами.
 - Просмотреть/изменить владельца пользователя.
 - Настраивать авторизацию (изменить используемый способ проверки, указать, требуется ли смена пароля при следующем входе, просмотреть дату последней смены пароля, заблокировать за неактивность, снять блокировку).
 - Управлять лицензиями.
 - Настраивать уведомления.
 - Управлять контролем работы (Указать, контролировать работу или нет, разблокировать рабочее место на 1 день, отключить контроль тайм-трекера).
 - Управлять календарём ресурса.

1.2.20. Автоматизация

В Цифровой экосистеме "EvaTeam" разработано несколько типов автоматизации, которые используются в зависимости от поставленной задачи.

Основные функциональные возможности автоматизации бизнес-процессов:

- Возможность создания пользовательской логики обработки объектов в системе силами команды поддержки сервиса на стороне заказчика (глобальные администраторы) без привлечения вендора.
- Наличие средств автоматизации разного уровня сложности: визуальные настройки, скрипты внутри системы, создание собственных макросов/плагинов.
- Наличие событийной модели, позволяющей запускать действия при наступлении определённых событий в системе.

- Наличие планировщиков заданий и возможность выполнения периодических задач.
- Возможность обработки действий с задачами (обновление, создание и т. п.) и выполнения пользовательского кода на эти события.
- Обеспечение автоматизированного взаимодействия с внешними системами посредством REST/JSON RPC API или аналогу (как исходящие запросы, так и входящие).
- Поддержка масштабирования и переиспользования workflow и бизнес-процессов за счёт механизмов копирования, наследования и шаблонов.
- Поддержка запуска автоматических действий по расписанию (cron).
- Возможность автоматизации с помощью распространённого языка программирования (Python, Java или аналога).
- Поддержка запуска скриптов (аналог Jira scriptrunner), возможность обращения к внутреннему API (аналог Jira scriptrunner).
- Возможность использования webhook для интеграций с внешними системами.
- Наличие интеграции с системами мониторинга и сбора логов.
- Возможность объединения различных настроенных в системе бизнес-процессов в схемы бизнес-процессов и назначение их на проекты.
- Возможность задать индивидуальный бизнес-процесс для конкретного спринта или списка задач внутри проекта.
- Возможность задать индивидуальный бизнес-процесс для конкретной задачи в спринте или в проекте.

1.2.21. Раздел работы с личными задачами

В системе создан раздел «Мои задачи» (Аналог раздела «Your Work» в Jira), в котором находятся задачи из всех проектов, назначенные на текущего пользователя. Основные функции раздела:

- Настройка пользовательских фильтров по задачам: просрочено, на согласовании, поручил, все задачи, все активные задачи и т. д.
- Возможность добавления быстрых ссылок на различные веб-страницы для быстрого доступа из интерфейса системы.
- Наличие раздела «Избранное», позволяющего добавлять любые элементы системы (доски, списки, фильтры, задачи, документы и др.) для быстрого доступа.
- Наличие личного и общего дискового пространства для хранения файлов пользователя и совместной работы с файлами.
- Возможность редактирования файлов в интерфейсе системы без необходимости скачивать файл.
- Возможность создания документов (OpenOffice и Microsoft Office) и их редактирование без сохранения на диск.
- Поддержка отображения личных задач в разных видах: канбан, список, таблица, календарь.
- Отображение списка недавно использованных элементов (recent), с которыми пользователь работал в последнее время.

- Наличие центра уведомлений с возможностью фильтрации уведомлений по различным параметрам.
- Возможность создания личных объектов: списков, документов, досок, задач, блогов.

1.2.22. Лицензирование

Механизм регулирования доступа к Цифровой экосистеме "EvaTeam". Основные функциональные возможности управления лицензиями:

- Возможность просмотра и управления лицензиями на отдельной странице «Лицензии» в разделе системных настроек.
- Отображение на странице лицензий информации о каждой установленной лицензии, включая:
 - Наименование продукта.
 - Срок окончания действия лицензии.
 - Статус (активна, истекла, ожидает активации).
 - Тип лицензии (Free, Demo, Standard, Premium, Eco).
 - Количество занятых учётных записей.
 - Доступное количество учётных записей.
- Возможность добавления новой лицензии путём ввода регистрационного ключа и имени организации, а также обновления существующей лицензии путём ввода нового регистрационного ключа с автоматической заменой предыдущего.
- Поддержка следующих типов лицензий:
 - Бесплатная лицензия.
 - Демонстрационная лицензия (демоверсия).
 - Коммерческое использование (приобретённый тип лицензии).
- Возможность самостоятельного получения регистрационного номера для бесплатной и демо-лицензии.
- Возможность управления доступом к продуктам на уровне групп пользователей:
 - Возможность добавления и удаления групп пользователей из состава лицензии. Пользователи, входящие в добавленные группы, имеют доступ до соответствующего продукта и считаются активными пользователями в рамках текущей лицензии.
- Отображение в профиле пользователя списка доступных продуктов с автоматической простановкой отметок в зависимости от принадлежности пользователя к группам, входящим в лицензию.
- Наличие механизма активации лицензии.
- Доступная функциональность системы не должна быть ниже, чем приобретённый тип лицензии.
- Уведомление администраторов и пользователей о приближении окончания срока действия лицензии или срока активации.
- В случае окончания подписки система должна оставаться доступной для чтения (режим read-only).

- Возможность входа в систему для администраторов без активной лицензии для управления системой. Пользователи без активных лицензий не могут войти в систему.
- Поддержка интеграции с LDAP для синхронизации подмножества пользователей.
- Ведение учёта количества занятых учётных записей на основе принадлежности пользователей к группам, связанным с лицензией.

1.2.23. Импорт и экспорт

Требования к функциональности импорта и экспорта:

- Поддержка импорта из Jira Software и Confluence – импорт из облачной версии и встроенный автоматический импорт из коробочной версии.
- Поддержка импорта из YouTrack – импорт из облачной версии и встроенный автоматический импорт из коробочной версии.
- Поддержка импорта из Kaiten – встроенный автоматический импорт из коробочной версии.
- Поддержка импорта из CSV/XLSX файла.
- Поддержка сопоставления полей систем при импорте.
- Наличие журнала импортов, отображающего дату начала импорта, код, тип, импортируемые проекты, статус, журнал и его архив, отчёт.
- Возможность прервать и затем продолжить процесс импорта при необходимости.
- Возможность отменить процесс импорта.
- Возможность повторить импорт.
- Поддержка импорта большинства объектов Jira (таблица 3).
- Поддержка импорта большинства объектов Confluence (таблица 4).
- Возможность создания резервной копии данных облачной платформы (включая файлы вложений).
- Возможность автоматической выгрузки резервных копий в облачной версии.
- Возможность создания резервной копии содержимого проектов в формате JSON.
- Возможность импортирования проектов из резервной копии.
- Поддержка экспорта объектов системы в популярных форматах (CSV/XLSX/XML/PDF): экспорт отчётов, списков, спринтов, релизов, бэклога, досок и др.
- Поддержка экспорта\импорта конфигураций между средами.

Таблица 3. Объекты, импортируемые из Jira

Название объекта	Описание
Проекты	Структурированный набор задач, предназначенные для достижения определённого результата.
Задачи	Минимальная единица проекта, содержащая информацию для достижения результата.
Списки/релизы/спринты	Набор задач, сгруппированных одной тематикой

Вложения	Файлы, приложенные к задачам.
Статусы	Состояние задачи.
Доски	Набор колонок, предназначены для удобства планирования и управления задачами.
Тэги	Инструмент для классификации задачи и объединения по определённой тематике.
Комментарии	Обсуждение задачи участниками проекта по её решению.
Логические типы (issue type)	Вид задачи в проекте
Бизнес-процессы (workflow) - автоматизацию необходимо настраивать отдельно.	Набор статусов для задач в проекте.
Схемы бизнес-процессов (jira_workflow_scheme)	Набор бизнес-процессов, содержащий правила назначения бизнес-процессов задачам.
Проектные права доступа(project_perm_permission)	Список правил для управления и работой с задачами в проекте.
Уровни безопасности (process_security_levels)	Набор настроек для регулирования приватности задач в проекте.
Журнал работ	Инструмент для учёта времени, затраченного на решение задачи.
Связи задач	Функциональность объединения задач логической связью.
Пользователи	Учётные записи пользователей системы Jira
Наблюдатели	Учётные записи пользователей с правами "Только чтение" для просмотра задач.
Упоминания пользователей	Уведомления пользователя о получении важной информации в задаче.
Компоненты	<i>Компоненты</i> — это метки или категории, которые используются для организации и классификации задач, багов и других элементов работы в рамках Agile проекта.
Все кастомные поля	Поля задачи, настроенные владельцами проектов в Jira. Примечание: переносятся все кастомные поля, типы которых поддерживаются в целевой системе Если на сервере Jira установлен плагин Smart Jira Configuration - кастомные поля импортируются вместе с экранами и схемами экранов и автоматически назначаются на проекты. Если плагин Smart Jira Configuration не установлен - кастомные поля не будут разделены на экраны и схемы и эти настройки необходимо будет провести вручную!

Конвертируются ссылки	Замена URL в задачах с адресов исходной системы (Jira) на адреса целевой системы.
Все свойства задачи сохраняются так же в сыром виде в БД	При импорте информация о задачах скачивается в БД Eva и затем можно получить любую информацию по задаче Jira запросом к БД.
Переходы в workflow без переноса скриптов и автоматизаций в настройках переходов	В рамках workflow переносятся переходы, в которых будет отображено в явном виде из какого статуса в какой статус может происходить переход Валидаторы, постфункции и другие автоматизации в рамках перехода не переносятся!

Таблица 4. Объекты, импортируемые из Confluence

Название объекта	Описание
Проекты (Пространства)	Структурированный набор документ для хранения информации.
Документы	Структурная единица хранения данных(текст/таблицы) в проекте.
Вложения	Файлы, приложенные к документам.
Комментарии	Обсуждение документа участниками проекта.
Тэги	Инструмент для классификации документов и объединения по определенной тематике.
Содержимое документов	"Полезная информация" для участников проекта. Сохраняются форматирование документов, отступы, списки, таблицы, диаграммы, изображений, видео.
Права доступа	Функциональность ограничения доступности информации в проекте.
Inline комментарии	Встроенные комментарии внутри текста документа.
Структура документов	Иерархическая упорядоченность внутри проекта.
Диаграммы Draw.io	Плагин для создания диаграмм и графиков.
Диаграммы PlantUml	Плагин для создания диаграмм с использованием унифицированного языка моделирования.
Пользователи (Если нужно загружать из confluence)	Учетные записи пользователей системы Confluence.
Группы пользователей	Объединенный список учетных записей.
Упоминания пользователей	Уведомления пользователя о получении важной информации в документе.
Ссылки на Confluence конвертируются в ссылки ЦЭС EvaTeam	Замена URL в документах с адресов atlassian на Eva.

<p>Все свойства документа сохраняются так же в сыром виде в БД</p>	<p>При импорте информация о документах загружается в БД Eva для получения в дальнейшем любой информацию по документу Confluence запросом к БД.</p>
--	--

2. Информация, необходимая для установки и эксплуатации системы

2.1. Установка рабочего места

Дистрибутив Цифровой экосистемы "EvaTeam" доступен для скачивания по ссылке <https://www.evateam.ru/registration/>. Для развертывания экземпляра ПО, на рабочем месте должна быть установлена ОС Linux.

Эксплуатация Цифровой экосистемы "EvaTeam" происходит посредством автоматизированного рабочего места. Термин «автоматизированное рабочее место» (далее АРМ) в данном случае используется для обозначения программного приложения, доступного в сети Интернет по адресу <https://www.<ДоменКомпании.evateam.ru>/>.

2.2. Минимальные требования к оборудованию, на котором предполагается эксплуатация АРМ

Минимальные системные требования для сервера Цифровой экосистемы "EvaTeam":

- 1) Системные требования зависят от количества пользователей системы;
- 2) Процессор (CPU): процессор с архитектурой x86-64 4 ядра;
- 3) ОЗУ (RAM): 2048 Мб и выше;
- 4) Дисковая подсистема: SAS/SATA 50 ГБ 7200RPM;
- 5) Операционная система: Linux;
- 6) Сеть: 100 мбит/с;
- 7) Программное обеспечение: интерпретатор Python 3.8.5, СУБД PostgreSQL13.1.

Минимальные системные требования для сервера авторизации:

- 1) Должен быть реализован на той же платформе, что и основные модули;
- 2) Должен иметь DNS адрес в основном домене;
- 3) Операционная система: Linux;
- 4) Процессор (CPU): процессор с архитектурой x86-64 2 ядра;
- 5) ОЗУ(RAM): 2048 Мб и выше;
- 6) Дисковая подсистема: SAS/SATA 10 ГБ 7200RPM;
- 7) Сеть: 100 мбит/с.

2.3. Уровень подготовки пользователей

Пользователь системы должен иметь навык работы с любым из поддерживаемых интернет-браузеров (Google Chrome, Mozilla Firefox, Apple Safari, Microsoft Edge, Microsoft Internet Explorer), а также знать соответствующую предметную область.