

**ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
METASFERA PLATFORM**

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	3
2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	3
3. ЦЕЛИ И АВТОМАТИЗИРУЕМЫЕ ФУНКЦИИ	3
3.1. Назначение ПО	3
3.2. Основные функции ПО.....	3
3.3. Область применения	4
3.4. Цели разработки программного обеспечения Metasfera Platform	4
4. ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ	4
5. ПРОГРАММНЫЕ И АППАРАТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ	5
5.1. Минимальные требования к рабочей станции	5
5.2. Требования к серверному оборудованию	5
5.3. Поддерживаемые ОС	5
5.4. Поддерживаемые веб-браузеры	5
6. БАЗОВЫЙ ФУНКЦИОНАЛ METASFERA PLATFORM.....	6
6.1. Управление модулями	6
6.2. Управление коммуникацией между модулями	6
6.3. Управление обработкой данных	6
6.4. Управление безопасностью	7
6.5. Управление конфигурациями и настройками	7
6.6. Обработка ошибок и логирование	7
6.7. Возможность расширяемости и кастомизации	7
6.8. Поддержка интеграции с внешними системами	7
7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ METASFERA PLATFORM.....	8
7.1. Установка Metasfera Platform.....	8
7.2. Подключение к Metasfera Platform.....	8
8. РАБОТА С METASFERA PLATFORM	8
9. ПЕРЕЧЕНЬ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	9

1. НАЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА

Документ содержит описание функциональных характеристик Программного обеспечения (ПО) Metasfera Platform, цели и функции, автоматизируемые данным ПО, программные и аппаратные требования.

2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Термин	Определение
ОС	Операционная система
ПО	Программное обеспечение

3. ЦЕЛИ И АВТОМАТИЗИРУЕМЫЕ ФУНКЦИИ

3.1. Назначение ПО

Программное обеспечение (ПО) Metasfera Platform предназначено для основных участников проектов капитального строительства: заказчиков строительства, проектных организаций, генеральных поставщиков, генеральных подрядчиков, инжиниринговых компаний. Программное обеспечение представляет собой интеграционную платформу для интеграции и совместной работы всех приложений платформы.

3.2. Основные функции ПО

Основными функциями программного обеспечения Metasfera Platform являются:

- Управление модулями.
- Управление коммуникацией между модулями.
- Управление обработкой данных.
- Управление безопасностью.
- Управление конфигурациями и настройками.
- Обработка ошибок и логирование.

- Возможность расширяемости и кастомизации.
- Поддержка интеграции с внешними системами.

3.3. Область применения

- Транснациональные энергетические компании и их подведомственные организации и учреждения;
- Нефтяные и нефтегазовые компании;
- Электроэнергетические компании;
- Строительные компании и их территориальные подразделения;
- Коммерческие предприятия;
- Малый бизнес;
- Средний бизнес;
- Крупный бизнес;
- Госкомпании;
- Муниципальные учреждения;
- И другие.

3.4. Цели разработки программного обеспечения Metasfera Platform

Создание интегрированной программной платформы для объединения всех модулей в единой программной оболочке с единой точкой входа и единой системой безопасности.

4. ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ

Metasfera Platform представляет собой ПО, адаптированное для работы в различных операционных системах (ОС).

Компоненты, входящие в состав Metasfera Platform, основаны на клиент-серверной архитектуре и доступны пользователям через веб-интерфейс. Поддерживаются современные (последние) версии всех браузеров и клиентских ОС.

Metasfera Platform адаптировано для функционирования внутри

защищенной сети без доступа (или с ограниченным доступом) в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет.

Класс ПО:

- Системы управления проектами;
- Системы управления исследованиями;
- Системы управления проектированием и внедрением;
- Системы управления процессами организации;
- Системы управления документооборотом;
- Информационные системы для решения специфических отраслевых задач;
- Информационно-аналитические системы.

5. ПРОГРАММНЫЕ И АППАРАТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ

Для корректной работы с Metasfera Platform необходима следующая конфигурация автоматизированного рабочего места пользователя.

5.1. Минимальные требования к рабочей станции

1. Процессор не менее 4 ядер;
2. Жесткий диск не менее 50 Гбайт;
3. Не менее 16 Гбайт оперативной памяти.

5.2. Требования к серверному оборудованию

Требования к серверному оборудованию определяются индивидуально, по запросу Заказчика.

5.3. Поддерживаемые ОС

Linux, в том числе РЕД ОС, Astra Linux Desktop, ОС РОСА.

5.4. Поддерживаемые веб-браузеры

1. Mozilla Firefox;

2. Microsoft Internet Explorer;
3. Apple Safari;
4. Google Chrome;
5. Яндекс Браузер.

6. БАЗОВЫЙ ФУНКЦИОНАЛ METASFERA PLATFORM

Базовый функционал Metasfera Platform включает следующие функциональные компоненты.

6.1. Управление модулями

Управление модулями включает в себя следующие функции:

- Инициализация, активация и остановка модулей в зависимости от требований системы.
- Контроль за тем, чтобы модули загружались в правильном порядке, учитывая их взаимосвязи.
- Поддержка совместимости разных версий модулей.

6.2. Управление коммуникацией между модулями

Управление коммуникацией между модулями включает в себя следующие функции:

- Предоставление стандартных интерфейсов для взаимодействия модулей.
- Реализация механизма событий и подписок для асинхронного обмена данными.
- Централизованный обмен информацией между модулями платформы.

6.3. Управление обработкой данных

Управление обработкой данных включает в себя следующие функции:

- Оптимизация производительности за счёт временного хранения часто используемых данных.

- Конвертация форматов данных для совместимости между модулями.

6.4. Управление безопасностью

Управление безопасностью включает в себя следующие функции:

- Проверка подлинности пользователей или систем.
- Управление правами доступа к функциям и данным.

6.5. Управление конфигурациями и настройками

Управление конфигурациями и настройками включает в себя следующие функции:

- Централизованное хранение настроек.
- Управление параметрами системы через конфигурационные файлы или переменные среды.

6.6. Обработка ошибок и логирование

Обработка ошибок и логирование включает в себя следующие функции:

- Единый механизм обработки ошибок.
- Запись событий, ошибок и диагностической информации для анализа работы системы.
- Отправка уведомлений при критических сбоях.

6.7. Возможность расширяемости и кастомизации

Обработка ошибок и логирование включает в себя следующие функции:

- Возможность добавления новых функций через сторонние модули.
- Разработка системы с учётом будущих изменений и масштабирования.

6.8. Поддержка интеграции с внешними системами

Поддержка интеграции с внешними системами включает в себя следующие функции:

- Поддержка REST, gRPC, WebSocket и других технологий для взаимодействия с внешними сервисами.
- Реализация интерфейсов для подключения сторонних решений ПО

поддерживает многопользовательский режим работы.

7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ ПРОГРАММНОГО ОПЕСПЕЧЕНИЯ METASFERA PLATFORM

7.1. Установка Metasfera Platform

Установка Metasfera Platform выполняется в соответствии с инструкцией по установке и использованию программного обеспечения Metasfera Platform.

7.2. Подключение к Metasfera Platform

1. Вход;
2. Форма авторизации;
3. Авторизация в системе:
 - Данные, необходимые для авторизации пользователя в системе, предоставляет администратор системы.
 - Для авторизации введите в поля Пользователь и Пароль соответствующие данные, предоставленные администратором, и нажмите кнопку «Вход».
 - При попытке доступа с неверными данными возникает ошибка: «Неверно указан логин/пароль». После удачной авторизации в системе будет осуществлен переход на Главную страницу.
4. Главная страница:
 - После авторизации пользователь попадает на главную страницу, которая представляет собой навигационную панель, на которой размещены кнопки для входа в модули платформы.

8. РАБОТА С METASFERA PLATFORM

8.1. Основные разделы Metasfera Platform

Перечень основных разделов платформы зависит от состава модулей, подключенных к платформе. По умолчанию в платформу входит модуль

Администрирования, перечень прочих модулей определятся техническим заданием Заказчика.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

В состав комплекта эксплуатационных документов на Metasfera Platform входят следующие документы:

- инструкция по установке и использованию программного обеспечения Metasfera Platform;
- документация, содержащая описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения Metasfera Platform;
- документ, содержащий описание функциональных характеристик программного обеспечения Metasfera Platform;
- информация, необходимая для эксплуатации экземпляра программного обеспечения Metasfera Platform.