

**ДОКУМЕНТ, СОДЕРЖАЩИЙ ОПИСАНИЕ
ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК МОДУЛЯ
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ METASFERA XD:
METASFERA XD.GIS**

2023 г.

Оглавление

1. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	3
2. ЦЕЛИ И АВТОМАТИЗИРУЕМЫЕ ФУНКЦИИ	4
2.1. Область применения.....	4
2.2. Цели разработки Metasfera xD.GIS:.....	4
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ	5
3.1. Класс модуля	5
4. ПРОГРАММНЫЕ И АППАРАТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ КМОДУЛЮ	5
4.1. Минимальные требования к системе:.....	5
4.2. Поддерживаемые ОС	5
4.3. Поддерживаемые веб-браузеры	6
5. БАЗОВЫЙ ФУНКЦИОНАЛ METASFERA XD.GIS.....	6
5.1. Функционал интеграции и аутентификации.....	7
5.2. Интерфейс	7
5.3. Функционал администрирования METASFERA XD.GIS	7
6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ С METASFERA XD.GIS	8
6.1. Установка Metasfera xD.GIS.....	8
6.2. Подключение к Metasfera xD.GIS.....	8
7. РАБОТА С METASFERA XD.GIS	8
7.1. Основные разделы на Metasfera xD.GIS	9
8. ПЕРЕЧЕНЬ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.....	9

**НАСТОЯЩИЙ ДОКУМЕНТ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ
ОПИСАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

1. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Термин	Определение
ИС	Информационная система
ОС	Операционная система
Модуль	Metasfera xD.GIS

2. ЦЕЛИ И АВТОМАТИЗИРУЕМЫЕ ФУНКЦИИ

Metasfera xD.GIS является модулем базового программного обеспечения Metasfera xD, которое служит основой для создания единой программной инфраструктуры объекта автоматизации. В качестве объекта автоматизации могут выступать сложные, многофункциональные, территориально и организационно распределенные структуры.

2.1. Область применения

1. Транснациональные энергетические компании и их подведомственные организации и учреждения;
2. Нефтяные и нефтегазовые компании;
3. Электроэнергетические компании;
4. Строительные компании и их территориальные подразделения
5. Коммерческие предприятия;
6. Малый бизнес;
7. Средний бизнес;
8. Крупный бизнес;
9. Госкомпании;
10. Муниципальные учреждения;
11. И другие.

2.2. Цели разработки Metasfera xD.GIS:

1. Обеспечение полной и достоверной картографической информации о текущем состоянии объекта;
2. Обеспечение возможности централизованного управления и развития программной инфраструктуры объекта автоматизации;
3. Унификация стандартов и механизмов взаимодействия программного обеспечения объекта автоматизации;
4. Обеспечение возможности централизованного использования различными программными компонентами (системами) объекта автоматизации, подключенными к Metasfera xD.GIS, общих функциональных компонентов;

5. Создание централизованного хранения пространственных данных с привязкой к проектной и исполнительной документации.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ

Metasfera xD.GIS представляет собой модуль, адаптированный для работы в различных операционных системах (ОС).

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

Metasfera xD.GIS адаптирован для функционирования внутри защищенной сети без доступа (или с ограниченным доступом) в информационно- телекоммуникационную сеть Интернет.

3.1. Класс модуля

1. Системы управления проектами;
2. Исследованиями;
3. Разработкой;
4. Проектированием и внедрением;
5. Системы управления процессами организации;
6. Информационные системы для решения специфических отраслевых задач.

4. ПРОГРАММНЫЕ И АППАРАТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К МОДУЛЮ

Для корректной работы с модулем Metasfera xD.GIS необходима следующая конфигурация автоматизированного рабочего места пользователя:

4.1. Минимальные требования к системе:

1. Процессор не менее 2 ядер
2. Жесткий диск не менее 160 Гбайт
3. Не менее 4 Гбайт оперативной памяти

4.2. Поддерживаемые ОС

1. Red Hat Enterprise Linux (RHEL) (32-bit or 64-bit)
2. Novel SUSE Linux Enterprise Server (SLES) (32-bit or 64-bit)
3. Microsoft Windows (32-bit or 64-bit)
4. Apple Mac OS
5. Solaris SPARC
6. Fedora
7. Debian Linux
8. HP-UX
9. FreeBSD
10. CentOS
11. Ubuntu

4.3. Поддерживаемые веб-браузеры

1. Mozilla Firefox
2. Microsoft Internet Explorer
3. Apple Safari
4. Google Chrome

5. БАЗОВЫЙ ФУНКЦИОНАЛ METASFERA XD.GIS

Базовый функционал Metasfera xD.GIS включает следующие функциональные компоненты:

1. Функционал интеграции;
2. Автоматизированный сбор данных из смежных модулей и внешних систем;
3. Визуализация процессов при помощи наложения слоев графической информации в совокупности с данными фактической реализации;
4. Визуализации данных аэрофотосъемки, фотограмметрии, лазерного сканирования;
5. Анализ и выявление отклонений на ранних стадиях производства работ;
6. Инструменты метрические для измерения длины, периметра, площади, объема, разницы высот между точками.

5.1. Функционал интеграции и аутентификации

Функционал обеспечивает возможность использования различными программными компонентами объекта автоматизации, подключенными к Metasfera xD.GIS, единых механизмов авторизации пользователей посредством централизованных систем идентификации и аутентификации, таких как:

1. Active Directory (AD — службы каталогов корпорации Microsoft для операционных систем семейства Windows) и других LDAP.

5.2. Интерфейс

Metasfera xD.GIS обеспечивает единый интерфейс, для доступа к модулю пользователей ИС. При этом каждому пользователю доступны только те рабочие места, которые соответствуют его набору ролей, назначенных администратором.

Интерфейс содержит следующие общие функциональные элементы:

1. Экран взаимодействия с картой;
2. Меню переключения между рабочими вкладками;
3. Меню просмотра профиля текущего пользователя/ организации;
4. Панель системных уведомлений;
5. Экран выбора;
6. Выбор инвестиционного портфеля;
7. И другие.

Интерфейс содержит следующие конкретные разделы:

1. Раздел "Слой"
2. Раздел "Аналитика"
3. Раздел "3D тур"
4. Раздел "Фото"
5. Раздел "Фото 360"
6. Раздел "Видео"
7. Раздел «Документы»
8. Раздел «Трансляции»

5.3. Функционал администрирования METASFERA XD.GIS

В состав базового функционала Metasfera xD.GIS входит функционал, представляющий собой интерфейс для актуализации информации об объектах

строительства компании.

В интерфейсе обеспечена возможность создания, просмотра, редактирования, информации и вложений по объектам строительства.

Функционал администрирования выполняет следующие функции:

1. Создание, просмотр, редактирование, удаление данных об объектах;
2. Назначение прав доступа к статистическим данным на отдельные компоненты систем;
3. Конфигурирование глобальных параметров систем.

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ С METASFERA XD.GIS

6.1. Установка Metasfera xD.GIS

Модуль Metasfera xD.GIS устанавливается как расширение базового программного обеспечения Metasfera xD.

Установка модуля Metasfera xD.GIS выполняется в соответствии с инструкцией «Инструкция по установке и использованию модуля Metasfera xD: Metasfera xD.GIS».

6.2. Подключение к Metasfera xD.GIS

1. Вход на портал;
2. Форма авторизации;
3. Авторизация в системе;
 - Данные, необходимые для авторизации пользователя на портале, предоставляет администратор системы.
 - Для авторизации введите в поля Пользователь и Пароль, соответствующие данные, предоставленные администратором, и нажмите кнопку «Вход».
 - При попытке доступа к portalу с неверными данными возникает ошибка: «Неверно указан логин/пароль» После удачной авторизации на Портале, будет осуществлен переход на Главную страницу портала.
4. Главная страница портала
 - После авторизации пользователь попадает на главную страницу после чего попадает на экран с кнопками-ссылками на функциональные блоки (разделы) портала

7. РАБОТА С METASFERA XD.GIS

7.1. Основные разделы на Metasfera xD.GIS

1. Личный кабинет;
2. Выбор портфеля/проекта;
3. Загрузка данных из ЕЦП;
4. Визуализация картографических данных по объектам;
5. Карточки по проектам;
6. Стройготовность;
7. Фото/видео отчеты;
8. Визуализация в 2D
9. И другие.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

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

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