

**ДОКУМЕНТ, СОДЕРЖАЩИЙ ОПИСАНИЕ
ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК МОДУЛЯ
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ PMCONTROLLING:
PMCONTROLLING ANALYTICS**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	3
2. ЦЕЛИ И АВТОМАТИЗИРУЕМЫЕ ФУНКЦИИ	4
2.1. Область применения	4
2.2. Цели разработки PMControlling Analytics	4
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ	5
3.1. Класс модуля.....	5
4. ПРОГРАММНЫЕ И АППАРАТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К МОДУЛЮ	6
4.1. Минимальные требования к системе	6
4.2. Поддерживаемые ОС.....	6
4.3. Поддерживаемые веб-браузеры	6
5. БАЗОВЫЙ ФУНКЦИОНАЛ PMCONTROLLING ANALYTICS.....	6
5.1. Функционал интеграции и аутентификации	7
5.2. Интерфейс	7
5.3. Функционал администрирования PMControlling Analytics	8
5.4. Файловое хранилище PMControlling Analytics	8
6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ С PMCONTROLLING ANALYTICS.....	9
6.1. Установка PMControlling Analytics	9
6.2. Подключение к PMControlling Analytics	9
6.3. Настройка PMControlling Analytics	10
7. РАБОТА С PMCONTROLLING ANALYTICS	10
7.1. Основные разделы на PMControlling Analytics.....	10
8. ПЕРЕЧЕНЬ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	11

НАСТОЯЩИЙ ДОКУМЕНТ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ОПИСАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК МОДУЛЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Термин	Определение
ИС	Информационная система
ЕРМ	Enterprise Performance Management - модель управления эффективностью бизнеса, охватывающая все аспекты деятельности предприятия.
РМО	Project Management Office - офис управления портфелем проектов (ОУП).
ОС	Операционная система
Модуль	PMControlling Analytics
Срез данных	Набор данных за отчетный период, разделенный на блоки показателей
ERP	Enterprise Resource Planning, планирование ресурсов предприятия) - организационная стратегия интеграции производства и операций
ПО	Программное обеспечение

2. ЦЕЛИ И АВТОМАТИЗИРУЕМЫЕ ФУНКЦИИ

PMControlling Analytics является модулем базового программного обеспечения PMControlling, 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 PMControlling Analytics

1. Создание единого информационного пространства объекта автоматизации;
2. Исключение дублирования информации в рамках объекта автоматизации;
3. Обеспечение возможности централизованного управления и развития программной инфраструктуры объекта автоматизации;
4. Унификация стандартов и механизмов взаимодействия программного обеспечения объекта автоматизации;
5. Обеспечение возможности централизованного использования различными программными компонентами (системами) объекта автоматизации, подключенными к PMControlling Analytics, общих функциональных компонентов;

6. Контроль выполнения планов капитальных вложений, договорное обеспечение проектирования и строительства объектов;
7. Контроль выполнения планов капитальных вложений;
8. Договорное обеспечение проектирования и строительства объектов.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ

PMControlling Analytics обеспечивает создание и использование корпоративной отчетности. Система упрощает доставку пользователям разного уровня критически важной информации в соответствии с настраиваемыми правами доступа к информации.

Информация может быть представлена в табличном и графическом виде:

- Настраиваемые виджеты: таблицы, графики и диаграммы, сводные отчеты
- Настраиваемые ETL и ELT процессы, прямые запросы к различным источникам данных (СУБД, API)

- Экспорт отчетности в MS Excel, Adobe pdf и другие популярные форматы.
- Формирование дашбордов, состоящих из зависимых и независимых виджетов

- Настройка пользовательских фильтров виджетов и дашбордов
- Подключение нескольких источников данных при формировании виджетов и дашбордов.

PMControlling Analytics представляет собой модуль, адаптированный для работы в различных операционных системах (ОС).

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

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

PMControlling Analytics включает в себя системное программное обеспечение:

- Apache Superset (опционально).

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 PMControlling Analytics необходима следующая конфигурация автоматизированного рабочего места пользователя:

4.1. Минимальные требования к системе

1. 4 ядра
2. Из расчета 25 пользователей на 1 ядро для расширения
3. 4 ГБ доступной памяти на 1 ядро системы

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 PMCONTROLLING ANALYTICS

	Описание функциональных характеристик модуля программного обеспечения PMControlling: PMControlling Analytics	стр. 7 из 11
--	---	---------------------

Базовый функционал PMControlling Analytics включает следующие функциональные компоненты:

1. Функционал интеграции;
2. Автоматизированный сбор данных из смежных модулей и внешних систем;
3. Формирование отчётных форм с графическим и табличным наполнением;
4. Ведение реестров документации, поручений;
5. Подключение дополнительных визуальных представлений - 3D-моделей, цифровых генпланов и прочее

5.1. Функционал интеграции и аутентификации

Функционал обеспечивает возможность использования различными программными компонентами объекта автоматизации, подключенными к PMControlling Analytics, 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

PMControlling Analytics обеспечивает единый интерфейс, для доступа к модулю пользователей ИС, создаваемых с помощью модулей «Портала мониторинга», а также других ИС, функционирующих на одном или сервере. При этом каждому пользователю доступны только те рабочие места, которые соответствуют его набору ролей, назначенных администратором.

Интерфейс содержит следующие общие функциональные элементы:

1. Меню переключения между рабочими вкладками;
2. Меню просмотра профиля текущего пользователя/ организации;
3. Панель системных уведомлений;
4. Панель фоновых задач;
5. Панель дашбордов;
6. Экран выбора модуля;
7. Выбор среза данных проекта;
8. Портал отчётности;

9. Структура управления контрагентами;
10. Сроки строительства;
11. И другие.

Интерфейс содержит следующие конкретные разделы:

1. Раздел "Паспорт объекта"
2. Раздел "Ежедневные отчёты"
3. Раздел "Календарно сетевые графики"
4. Раздел "4d модель"
5. Раздел "Фотоотчёты"
6. Раздел "Фото на карте (Цифровой генплан)"
7. Раздел "Задания и поручения (Поручения)"
8. Раздел "Бюджеты"
9. Список конфигураций порталов

5.3. Функционал администрирования PMControlling Analytics

В состав базового функционала PMControlling Analytics входит функционал, представляющий собой интерфейс для отчетности компании, функционирующих на данном модуле.

В интерфейсе обеспечена возможность создания, просмотра, редактирования, удаления записей об отчетности.

Функционал администрирования выполняет следующие функции:

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

5.4. Файловое хранилище PMControlling Analytics

Компонент «Файловое хранилище» обеспечивает возможность централизованного хранения файлов различными программными компонентами (системами) объекта автоматизации, подключенными к PMControlling Analytics.

При первичной загрузке файла в любую из систем файл сохраняется в файловом хранилище, а в соответствующем атрибуте системы сохраняется идентификатор файла. При последующей передаче файла между системами передается только идентификатор файла, что позволяет сократить объемы передаваемых данных, а также исключить

дублирование данных в разных системах и обеспечить централизованное администрирование и управление файловым хранилищем.

Структура файлового хранилища подразумевает хранение следующих параметров для файлов:

1. Идентификатор файла;
2. Имя файла;
3. Тип файла;
4. Размер файла;
5. Статус файла;
6. Информация о файле;
7. Дополнительная информация;
8. Массив данных.

Программный интерфейс работы с файлами подразумевает возможность выполнения следующих операций:

1. Сохранение файла;
2. Чтение файла;
3. Получение информации о файле;
4. Получение временной ссылки на скачивание файла;
5. Скачивание файла по временной ссылке;
6. Удаление файла;
7. Проверка и создания информации о файле;
8. Обновление файла.

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ С PMControlling Analytics

6.1. Установка PMControlling Analytics

Модуль PMControlling Analytics устанавливается как расширение базового программного обеспечения PMControlling.

Установка модуля PMControlling Analytics выполняется в соответствии с инструкцией «Инструкция по установке и использованию модуля PMControlling: PMControlling Analytics, предустановленного на виртуальную машину».

6.2. Подключение к PMControlling Analytics

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

6.3. Настройка PMControlling Analytics

1. Выбор отчетного периода
2. Выбор проекта
3. Навигация по документам портала
4. Отображение и просмотр документов на портале
5. Загрузка документов на портал
6. Создание отчетности

7. РАБОТА С PMCONTROLLING ANALYTICS

7.1. Основные разделы на PMControlling Analytics

1. Личный кабинет;
2. Выбор среза данных;
3. Реестр Поручений;
4. Загрузка данных из ЕЦП;
5. Формирование отчетов;
6. Свод по проектным офисам;
7. Карточки по проектам;
8. Графики-ЛКВ (S-кривые);
9. Свод по проекту;
10. Подготовка строительства;

11. Строй готовность;

12. И другие.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

В состав комплекта эксплуатационных документов на PMControlling Analytics входят следующие документы:

- инструкция по установке и использованию модуля программного обеспечения PMControlling: PMControlling Analytics, предустановленного на виртуальную машину;
- документация, содержащая описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла модуля программного обеспечения PMControlling: PMControlling Analytics;
- документ, содержащий описание функциональных характеристик модуля программного обеспечения PMControlling: PMControlling Analytics;
- информация, необходимая для эксплуатации экземпляра модуля программного обеспечения PMControlling: PMControlling Analytics.