



СК11.DFMS

версия: 11.6.4.
редакция: 7280
дата печати: март, 2022

Программный комплекс СК-11

"Программный комплекс СК-11" – это общее название информационно-технической платформы с изменяемым набором приложений для создания автоматизированных систем оперативно-диспетчерского, технологического и ситуационного управления объектами электроэнергетики. Состав приложений зависит от круга задач, решаемых центром управления, и может меняться в процессе эксплуатации.

Приложения работают с использованием интеграционной серверной платформы СК-11 под управлением ОС Astra Linux с использованием встроенной СУБД PostgreSQL.

В настоящем томе приведено описание приложения "Система обмена данными, в том числе НТИ, с внешними системами, обработки и управления хранением" – программа для ЭВМ "СК11.DFMS".

Авторские, имущественные права и общие положения по использованию документа

Настоящий документ пересматривается на регулярной основе с внесением всех необходимых исправлений и дополнений в следующие выпуски.

Предприняты все меры для того, чтобы содержащаяся здесь информация была максимально актуальной и точной, тем не менее, компания Монитор Электрик не несёт ответственности за ошибки или упущения, а также за любой ущерб, причинённый в результате использования содержащейся здесь информации.

О технических неточностях или опечатках вы можете сообщить в Службу технической поддержки Монитор Электрик. Мы будем рады вашим замечаниям и предложениям.

Содержание данного документа может быть изменено без предварительного уведомления. Перед использованием убедитесь, что это актуальная версия, соответствующая версии используемой системы. Для получения актуальной версии вы можете обратиться по адресам, указанным на сайте www.monitel.ru.

Данный документ содержит информацию, которая является конфиденциальной и принадлежит Монитор Электрик. Все права защищены. Не допускается копирование, передача, распространение и иное разглашение содержания данного документа, а также, любых выдержек из него третьим лицам без письменного разрешения Монитор Электрик. Нарушители несут ответственность за ущерб в соответствии с законом.

Названия продуктов и компаний, упомянутые здесь, могут являться торговыми марками соответствующих владельцев.

Продукция, для которой разработана настоящая документация (документ) является сложным прикладным программным обеспечением, которое далее будет именоваться «Программный продукт».

Компания Монитор Электрик оставляет за собой право внесения любых изменений в настоящую документацию.

Гарантия

Компания Монитор Электрик гарантирует устранение выявленных в Программном продукте дефектов.

Исправленные версии Программного продукта предоставляются в виде обновления.

Дефектом признаётся отклонение функциональности Программного продукта от соответствующего описания, приведённого в настоящей документации, препятствующее нормальной эксплуатации Программного продукта, при условии соблюдения требований к организации эксплуатации, приведённых в настоящей документации.

Допускается незначительное различие фактической функциональности Программного продукта и описания, приведённого в настоящей документации, при условии, что это не влияет значимым образом на процесс эксплуатации.

Правила безопасной эксплуатации и ограничение ответственности

Программный продукт функционирует в составе системы, включающей помимо самого Программного продукта компьютерное аппаратное обеспечение, системное и специальное программное обеспечение, сегменты вычислительной сети – далее совместно именуемые инфраструктурой. Современная инфраструктура, в которой функционирует Программный продукт, включает сложное аппаратное и программное обеспечение, которое может модернизироваться и обновляться независимо от Программного продукта. Поэтому для безопасной и бесперебойной эксплуатации Программного продукта перед вводом его в постоянную эксплуатацию должна быть разработана эксплуатационная документация на систему в целом. Настоящий документ предназначен для облегчения пользователю (эксплуатирующей организации) задачи разработки собственной эксплуатационной документации на систему.

Для повышения безопасности и бесперебойности эксплуатации систем на базе Программного продукта необходимо выполнять следующие основные требования по организации эксплуатации (другие требования и рекомендации могут содержаться в соответствующих разделах документа):

- Реализация и эксплуатация автоматизированных систем, в составе которых функционирует Программный продукт, должны осуществляться на основе проектной документации, при разработке которой проработаны и согласованы с эксплуатирующей организацией все вопросы совместимости и интеграции компонентов, включая Программный продукт.
- Эксплуатация Программного продукта должна проводиться в соответствии с эксплуатационной документацией эксплуатирующей организации, а также рекомендациями Службы технической поддержки Монитор Электрик.

- В эксплуатационной документации должен быть описан механизм взаимодействия специалистов эксплуатирующей организации (администраторы, пользователи) со Службой технической поддержки Монитор Электрик, включая регламент выполнения рекомендаций и подготовки ответов на запросы дополнительной информации Службы технической поддержки Монитор Электрик в ходе штатной эксплуатации и устранения нарушений в работе Программного продукта.
- Запрещено использование нештатных средств, не входящих в состав Программного продукта или не описанных в эксплуатационной документации, в том числе инструментов для внесения изменений в базы данных Программного продукта.
- Аппаратное обеспечение, системное программное обеспечение, внешнее программное обеспечение, взаимодействующее с Программным продуктом или работающее на общей с ним аппаратной платформе, а также другая ИТ-инфраструктура, обеспечивающая работу Программного продукта, должны быть совместимы с эксплуатируемой версией Программного продукта и функционировать без сбоев.
- В соответствии с эксплуатационной документацией и внутренними регламентами эксплуатирующей организации, с определённой периодичностью должны выполняться следующие профилактические мероприятия:
 - перезагрузка серверов и клиентских рабочих станций, на которых установлен Программный продукт;
 - установка критически важных обновлений системного программного обеспечения, внешнего программного обеспечения, взаимодействующего с Программным продуктом или работающего на общей с ним аппаратной платформе;
 - обновление антивирусных БД на серверах и клиентских рабочих станциях, на которых установлен Программный продукт;
 - проверка и обеспечение достаточности аппаратных ресурсов;
 - проверка журналов операционной системы и Программного продукта на наличие записей об ошибках и устранение причин их возникновения;
 - мониторинг корректной работы сетевого оборудования ЛВС, которое участвует в обмене данными между компонентами Программного продукта, а также между Программным продуктом и внешними системами.
- Регламент (периодичность, условия) выполнения профилактических мероприятий определяется эксплуатирующей организацией самостоятельно в зависимости от условий эксплуатации с учётом рекомендаций, приведённых в настоящей документации, и рекомендаций Службы технической поддержки Монитор Электрик при их наличии.
- При использовании Программного продукта для выполнения важных операций, которые могут привести к возникновению значительных убытков или связаны с рисками для жизни и здоровья людей, пользователь Программного продукта должен убедиться в том, что Программный продукт и инфраструктура функционируют в штатном режиме, без сбоев, а после завершения операции – убедиться в том, что она выполнена корректно.
- Все значимые для обеспечения безопасной эксплуатации Программного продукта регламентные операции и профилактические мероприятия, а также факты проверки готовности системы к выполнению важных операций и факты успешного выполнения важных операций должны фиксироваться в оперативном журнале эксплуатации или подтверждаться другим надёжным способом – на усмотрение эксплуатирующей организации. Эксплуатирующая организация должна предоставлять копии и выписки из оперативного журнала эксплуатации по запросу Службы технической поддержки Монитор Электрик.

Компания Монитор Электрик не несёт ответственности за упущенную экономическую выгоду, убытки или претензии третьих лиц, включая любые прямые, косвенные, случайные, специальные, типичные или вытекающие убытки (включая, но не ограничиваясь, утрату возможности использования, потерю данных или прибыли, прекращение деятельности), произошедшие при любой схеме ответственности, возникшие вследствие использования или невозможности использования Программного продукта, даже если о возможности такого ущерба было заявлено.

1. Введение

СК11.DFMS – предназначена для приёма, передачи, обработки и управления хранением файлов в комплексе СК-11 с возможностью их привязки к объектам информационной модели и межуровневого обмена между экземплярами СК-11.

Основные функции:

- Предоставление средств загрузки файлов для внешних пользователей и информационных систем. Функция реализуется средствами веб-приложения "[Обмен данными с внешними системами](#)".
- Предоставление средств чтения файлов по запросу внешних пользователей и информационных систем, управление хранением файлов: наименование файлов, структура каталогов, период хранения, ограничение доступа к файлам. Функция реализуется средствами веб-приложения "[Библиотека НТИ](#)".

2. Веб-приложение "Обмен данными с внешними системами"

Веб-приложение "Обмен данными с внешними системами" поддерживает возможность централизованного управления загрузкой данных и предназначено для:

- загрузки данных из внешних источников;
- преобразования и сохранения данных в виде файла или в БД;
- сохранения сведений о результатах загрузки.

Веб-приложение "Обмен данными с внешними системами" предоставляет возможность выполнить загрузку данных из внешних систем автоматически, согласно заданному расписанию и вручную по запросу пользователя.

Для того чтобы создать расписание, необходимо нажать на кнопку [+ Добавить](#) на вкладке "Расписание" и выбрать необходимые параметры для добавления расписания:

- Источник;
- Формат;
- Тип отчёта;
- Приёмник;
- Описание.

Далее необходимо добавить время получения, указав целевую дату, тип смещения (день, месяц, год), минуты, часы, дни, месяцы.

При помощи кнопки [✎ Редактировать](#) можно изменять параметры расписания и время получения.

Кнопка [– Удалить](#) позволяет удалить созданное расписание.

Отображение данных на вкладке "Лента" представлено в виде таблицы, содержащей следующие колонки:

- Описание – описание отчёта или его название;
- Источник;
- Приёмник;
- Дата актуальности – дата, на которую будет сделан запрос из источника;
- Время получения – фактическое время загрузки отчёта;
- Статус – индикация загрузки данных.
- Инициатор – может быть система, если отчёт загружен по расписанию, либо пользователь, воспользовавшийся ручным запуском.

3. Веб-приложение "Библиотека НТИ"

Основные функции, доступные в веб-приложении "Библиотека НТИ":

- отображение дерева объектов информационной модели СК-11 с оборудованием и устройствами, для которых осуществляется приём неоперативной технологической информации (НТИ) с возможностью скрытия данной области при нажатии на кнопку
- просмотр НТИ для выбранного оборудования, устройства в дереве объектов:
 - Объект – наименование объекта информационной модели, с которым связана Запись;
 - Тип – наименование типа, к которому относится Запись;
 - Наименование – наименование Записи;
 - Размер – размер всех файлов в МБайт, привязанных к Записи;
 - Автор – ФИО пользователя, выполнившего загрузку Записи в Библиотеку НТИ;
 - Дата загрузки – метка времени, когда Запись была добавлена\изменена в Библиотеке документов;
 - Дата регистрации – сутки, к которым относится содержимое Записи;
 - Скачать – ссылки для скачивания каждого файла в составе Записи.
- фильтрация и сортировка отображаемых данных в таблице;
- поиск перечня файлов по заданным критериям: идентификатор связанного объекта ИМ, интервал создания файла, имя файла;
- загрузка вручную файлов НТИ при нажатии на кнопку
- экспорт выбранных файлов по указанному пути на диск ПК пользователя, функция реализуется с использованием кнопки
- настройка структуры таблицы, в которой отображаются записи, при нажатии на кнопку в объёме:
 - скрыть/отобразить колонки;
 - поменять последовательность отображения колонок;
- настройка справочников Библиотеки НТИ в соответствующем окне после нажатия на кнопку
 - справочник "Форматы документов";
 - справочник "Типы НТИ".

Объект	Тип	Наименование	Размер, Мбайт	Автор	Дата загрузки	Дата регистрации	Ссылка
Тест DFMS_01.02.2018 21:37:40	Осциллограмма	Тест DFMS_01.02.2018 21:37:40	11.277	for-test	23.05.2022 10:40:08	01.02.2018 21:37:40	Тест DFMS.zip
Тест DFMS_01.02.2018 21:37:40	Осциллограмма	Тест DFMS_01.02.2018 21:37:40	11.277	Петриченко Роман Игоревич	23.05.2022 09:28:20	01.02.2018 21:37:40	Тест DFMS.zip
Тест DFMS_01.02.2018 21:37:40	Осциллограмма	Тест DFMS_01.02.2018 21:37:40	10.012	for-test	23.05.2022 11:09:04	01.02.2018 21:37:40	Тест DFMS.zip
Тест НТИ (второе)_01.02.2018 21:37:40	Осциллограмма	Тест НТИ (второе)_01.02.2018 21:37:40	10.012	for-test	23.05.2022 12:00:07	01.02.2018 21:37:40	Тест НТИ (второе).zip
Тест НТИ (второе)_01.02.2018 21:37:40	Осциллограмма	Тест НТИ (второе)_01.02.2018 21:37:40	11.277	for-test	23.05.2022 13:26:05	01.02.2018 21:37:40	Тест НТИ (второе).zip
Тест НТИ (второе)_01.02.2018 21:37:40	Осциллограмма	Тест НТИ (второе)_01.02.2018 21:37:40	10.012	for-test	23.05.2022 11:17:04	01.02.2018 21:37:40	Тест НТИ (второе).zip
Тест НТИ (второе)_01.02.2018 21:37:40	Осциллограмма	Тест НТИ (второе)_01.02.2018 21:37:40	10.012	Петриченко Роман Игоревич	23.05.2022 11:09:22	01.02.2018 21:37:40	Тест НТИ (второе).zip
Тест НТИ (второе)_01.02.2018 21:37:40	Осциллограмма	Тест НТИ (второе)_01.02.2018 21:37:40	11.277	for-test	23.05.2022 13:16:06	01.02.2018 21:37:40	Тест НТИ (второе).zip

Данные НТИ размещаются в файловом хранилище ЦППС с ограничением прав доступа к нему. Для доступа и внесения изменений в файловое хранилище пользователю необходимо предоставить права роли "Администратор СК-11". Файловое хранилище представляет собой специализированную базу данных, оптимизированную для хранения файлов.