



СК11.Outage Requests

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 управления заявками" – программа для ЭВМ "СК11.Outage Requests".

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 несущественное 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. Система управления заявками

Компонент **СК-11.Outage Requests "Система управления заявками"** – предназначен для автоматизации процесса оформления, подачи, рассмотрения и согласования заявок (диспетчерских и оперативных) на изменение технологического режима работы или эксплуатационного состояния линий электропередачи, основного и вспомогательного оборудования объектов электроэнергетики и устройств релейной защиты и автоматики.



Диспетчерская заявка – документ, в котором оформляется ответственное намерение эксплуатирующей организации изменить технологический режим работы или эксплуатационное состояние объекта диспетчеризации.

Оперативная заявка – документ, в котором оформляется ответственное намерение эксплуатирующей организации изменить технологический режим работы или эксплуатационное состояние линии электропередачи, оборудования и устройств, не являющихся объектами диспетчеризации.

Основные функции компонента:

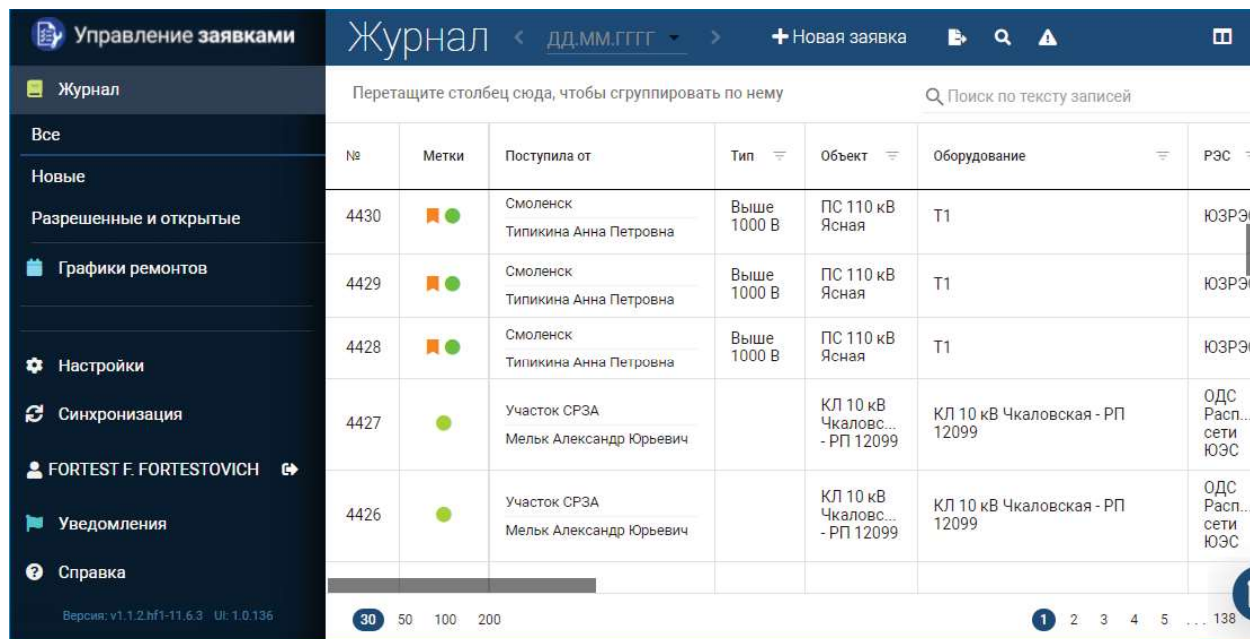
- оформление заявок различными службами предприятия;
- сопровождение процесса согласования заявок;
- настройка и управление маршрутами согласования заявок;
- управление ролями пользователей, участвующих в согласовании заявок;
- печать заявок в подробном виде и списком;
- реализация заявок оперативным персоналом;
- продление сроков работ по открытым заявкам;
- просмотр истории изменений заявок;
- создание заявок на базе существующих;
- получение уведомлений об изменении состояний заявок.

Работа пользователей в системе управления заявками осуществляется с помощью **веб-приложения "Управление заявками"**.

1.1. Интерфейс веб-приложения "Управление заявками"

Для подключения к системе управления заявками необходимо в адресной строке браузера указать путь следующего формата: <имя сервера>/outagerequests/. Доступ к веб-приложению осуществляется с помощью службы авторизации веб-приложений.

После успешной проверки правильности введённых данных отображается интерфейс веб-приложения "Управление заявками".



Интерфейс веб-приложения "Управление заявками"

Основное окно веб-приложения "Управление заявками" состоит из двух областей:

- Панель управления и настройки;
- Интерфейс выбранного раздела (список заявок, графики ремонтов, настройки, отчёты и другие).

В области панели управления и настройки расположены следующие разделы:


- 📅 Журнал;
- 📊 Графики ремонтов;
- ⚙️ Настройки;
- 🔄 Синхронизация.


Далее на панели представлены:

👤 Информация о пользователе. Рядом со значком отображается имя текущего пользователя, при нажатии на пункт открывается окно с описанием основной информации о пользователе:

- Имя;
- Логин;

- Подразделение;
- Роли (если присвоены);
- Действия.




 **Уведомления.** Все получаемые уведомления отображаются на одноимённой панели, отображаемой по нажатию на пункт.

При получении новых уведомлений появляется всплывающая пиктограмма –  в правом нижнем углу окна, нажав на которую можно перейти в панель полученных уведомлений. На панели "Уведомления" отображаются все изменения заявок по выбранным параметрам.

Выводится следующая информация:

- дата и время изменения;
- номер заявки;
- статус заявки.


При нажатии ЛКМ на уведомление по конкретной заявке произойдёт переход в подробную форму данной заявки в "Журнал".

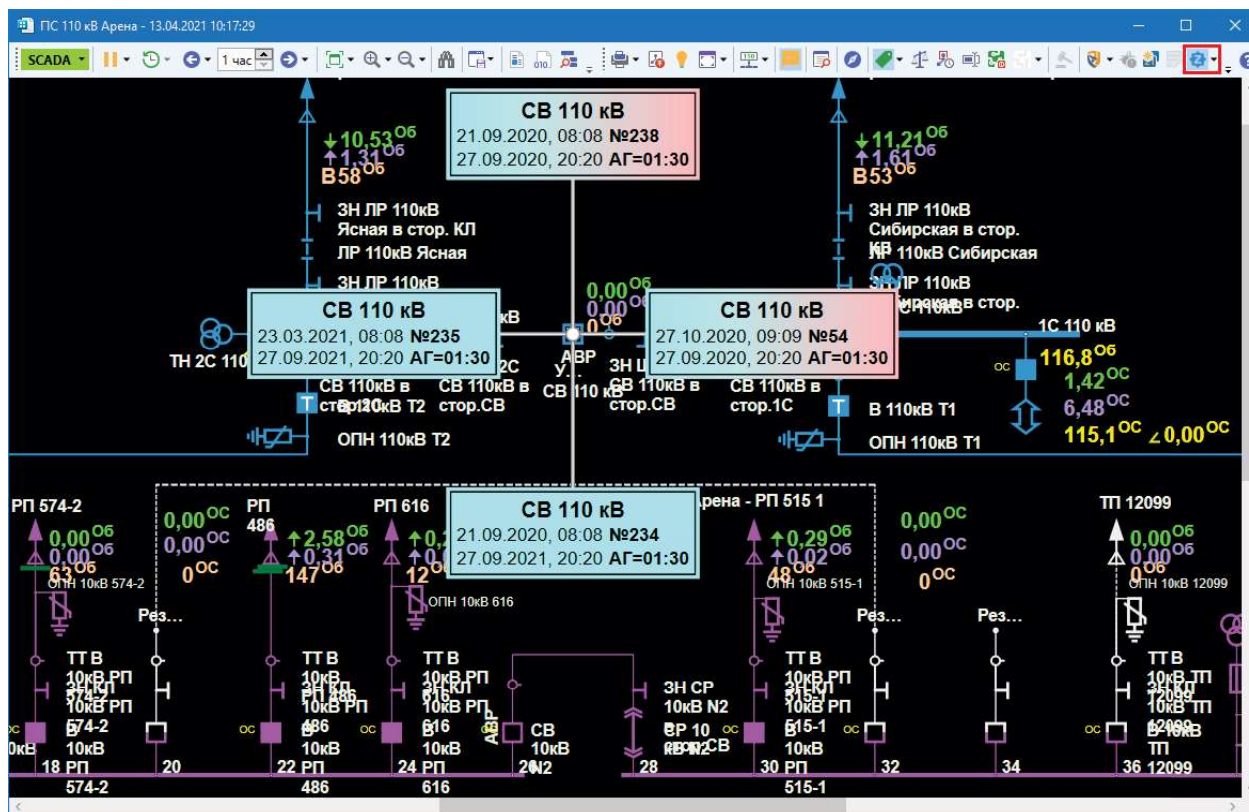
Для обновления списка уведомлений используется кнопка , для удаления одного уведомления из списка – кнопка  напротив каждого уведомления, для удаления всех уведомлений из списка – кнопка  **Очистить все.**

 **Справка** – вызов раздела справочной системы с описанием данного веб-приложения;

- информация о версии программного продукта.

1.2. Отображение заявок на графических схемах

MAG Terminal предоставляет возможность получения на схеме информации по заявкам, которые связаны с представленным на схеме оборудованием. Отображением на форме этих данных управляет кнопка  Показать/скрыть заявки, расположенная на панели инструментов.





Отображение информации по заявкам на схеме MAG Terminal

На схемах заявки могут быть представлены в следующих вариантах графических элементов:

- Пиктограмма;
- Ярлык.

Отображение заявки в виде пиктограммы подразделяется на следующие два вида:

 – заявка собственная, т.е. поданная на оборудование, которое явно изображено на схеме (например, на трансформатор, который изображён на схеме ПС);

 – заявка дочерняя, т.е. поданная на оборудование, которого нет на схеме (например, заявка на тот же трансформатор, но уже на схеме сети, в которой присутствует эта ПС).

Ярлык заявки содержит следующую информацию:


1 – В этом поле указывается наименование оборудования, к которому привязана заявка.




- 2 – Совокупное время начала работ.
- 3 – Совокупное время окончания работ.
- 4 – Номер заявки.
- 5 – Аварийная готовность.

Фон ярлыка определяется состоянием заявки. Открытые заявки имеют голубой цвет фона ярлыка. Фон ярлыка открытых заявок, совокупный срок окончания ремонта по которым истёк, отображается градиентом от голубого цвета открытой заявки к розовому цвету закрытой заявки. Текст ярлыка открытых аварийных заявок отображается красным цветом.

Если наименование оборудования заявки не помещается в рамки ярлыка, оно будет усечено, и в конец строки с наименованием будет добавлено многоточие (символ "..."). При наведении курсора на такой ярлык во всплывающей подсказке будет отображено полное наименование оборудования по заявке.

Место расположения ярлыка можно изменить с помощью мыши, предварительно выделив его на схеме. Настроенные пользователем позиции расположения ярлыков заявок на форме и фильтры заявок сохраняются между сеансами работы пользователя. Место размещения пиктограммы корректировке не подлежит.

Если с одной единицей оборудования связано несколько заявок, то при варианте отображения "Пиктограммы" на элементе будет размещена единая пиктограмма заявки с индикацией количества "свёрнутых" в неё заявок. Например: .

Модуль поддерживает поэлементную настройку вида отображения заявок. Переключение между формами Пиктограмма/Ярлык производится нажатием кнопки  (или ) , которая появляется при наведении курсора на область элемента заявки. Курсор при этом принимает вид .

Текущее расположение и внешний вид заявок будут сохранены при закрытии схемы.

Ярлыки заявок изменяют свой размер в соответствии с изменением масштаба схемы, пометки заявок имеют трёхступенчатое масштабирование.