



СК11.Event Notifier

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 уведомлений" – программа для ЭВМ "СК11.Event Notifier".

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 уведомлений

Система **СК11.Event Notifier** (далее – система уведомлений) представляет собой набор компонентов, предназначенных для автоматической и ручной рассылки уведомлений пользователям СК-11 различными способами. Автоматическая рассылка происходит на основе данных платформы СК-11 и происходящих в ней событий в соответствии с заданной конфигурацией. Под ручной рассылкой подразумевается формирование и отправка уведомления оператором. Организацию рассылки уведомлений осуществляет веб-сервис рассылки уведомлений.

Основными компонентами системы являются:

- Сервисы диспетчеризации и рассылки уведомлений
- Адаптеры системы уведомлений
- [Менеджер рассылки уведомлений](#)
- Плагины приёма/отправки уведомлений Агента клиента СК-11
- Редакторы объектов конфигурации системы уведомлений

▲ Лицензирование

Компоненты системы уведомлений делятся на две группы:

- поставляемые под платформенной лицензией;
- поставляемые под специализированной опцией лицензирования.

В составе платформенной лицензии поставляются:

- Сервисы диспетчеризации и рассылки уведомлений с возможностью отправки уведомлений только в **Агент клиента СК-11**;
- Плагин Агента клиента СК-11 для получения уведомлений;
- Плагин Агента клиента СК-11 для отправки уведомлений.

С платформенной лицензией будет работать рассылка из приложения "Агент клиента СК-11" в "Агент клиента СК-11" и получение уведомлений в "Агент клиента СК-11" от приложений СК-11, использующих рассылку уведомлений.

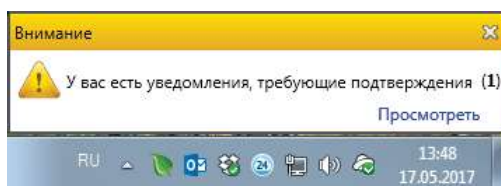
В составе специализированной опции лицензирования поставляются:

- Сервис рассылки уведомлений с поддержкой способов рассылки: e-mail, SMS, Telegram;
- Адаптеры системы уведомлений;
- Приложение [Менеджер рассылки уведомлений](#).

Специализированная опция лицензии обеспечивает доступ ко всем возможностям системы уведомлений.

1.1. Получение уведомлений

При поступлении новых уведомлений, они отображаются в виде всплывающего окна в области уведомлений (системный трей):



Всплывающее окно о получении уведомления

Уведомления приложения **Агента клиента СК-11** можно разделить на два типа:

- Информативные уведомления, не требующие подтверждения о прочтении. Например, уведомление об ошибке при выполнении обновления Рабочей модели из КГИД.

Информативные уведомления имеют синий цвет оформления в окне просмотра и переходят в статус "Прочитано" при открытии окна с уведомлением.

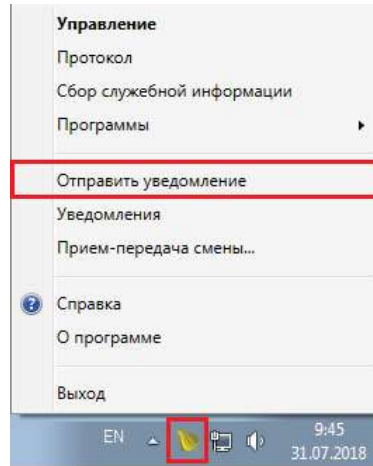
- Уведомления, требующие подтверждения о прочтении. Например, оповещение пользователей, ответственных за технологические проверки, при окончании выполнения комплексной проверки модели.

Уведомления, требующие подтверждения, имеют жёлтый цвет оформления. Для таких уведомлений в окне просмотра активна кнопка **Прочитано**, на которую необходимо нажать для подтверждения прочтения уведомления. Уведомление переходит в статус "Прочитано" после нажатия кнопки подтверждения о прочтении.

Просмотреть список всех полученных уведомлений можно в окне "Уведомления", открыть которое можно посредством контекстного меню приложения "Агент клиента СК-11".

1.2. Отправка уведомлений другим пользователям

В данной подсистеме имеется возможность отправки уведомлений в **Агент клиента СК-11** других пользователей. Окно отправки уведомлений можно открыть посредством контекстного меню приложения "Агент клиента СК-11":



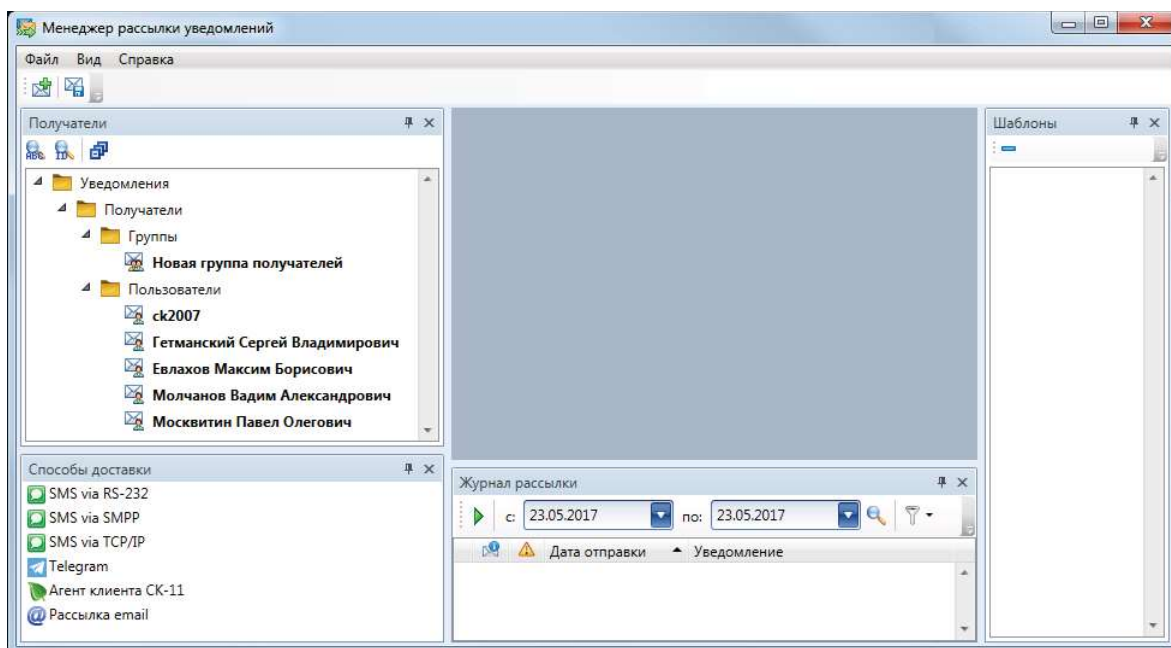
Вызов окна для отправки уведомления

В окне "Уведомление" для отправки уведомления нужно сформировать список получателей, набрать текст уведомления вручную и нажать на кнопку [Отправить](#).

1.3. Менеджер рассылки уведомлений

Менеджер рассылки уведомлений предназначен для решения следующих задач:

- отправка уведомления вручную;
- обеспечение возможности сохранения уведомлений в виде шаблона для повторного использования;
- просмотр журнала рассылки уведомлений.



Главное окно "Менеджера рассылки уведомлений"




Для работы с приложением "Менеджер рассылки уведомлений", компьютер пользователя должен обладать правами роли "Рабочее место оператора рассылки уведомлений", а пользователь должен обладать правами роли "Оператор рассылки уведомлений".



Если учётная запись пользователя наделена правами ролей "Администратор СК-11" или "Руководство", то в журнале отображаются абсолютно все уведомления, отправленные сервисом. Иначе, в журнале отображаются только те уведомления, автором которых является данный пользователь.

▲ Отправка уведомления


Отправка нового уведомления возможна из вкладки "Новое уведомление", которая открывается либо по щелчку на кнопке  **Новое уведомление**, либо по двойному щелчку на одном из элементов списков "Получатели" / "Способы доставки".

При отправке уведомления имеется возможность:


- выбрать получателей рассылки (пользователей, группы пользователей, Telegram-каналы);


- выбрать способы доставки;
- прикрепить файлы;
- вручную ввести текст уведомления;
- указать необходимость подтверждения о прочтении уведомления;
- указать опцию игнорирования ограничений (по времени, не беспокоить в выходные).

Добавление получателей и способов доставки в уведомление при открытой вкладке уведомления возможно двумя способами:


- с помощью дополнительного окна, открываемого нажатием кнопки  **Добавить**, расположенной в той области закладки, в которой нужно добавить элемент;
- двойным щелчком на элементах списков "Получатели" / "Способы доставки".

Удаление получателей и способов доставки из уведомления при открытой вкладке уведомления возможно двумя способами:


- нажатием кнопки  **Удалить**, расположенной в той области вкладки, из которой нужно удалить элемент;
- двойным щелчком на элементах списков "Получатели" / "Способы доставки" на вкладке уведомления.

Полностью очистить списки "Получатели" и "Способы доставки" на вкладке уведомления можно нажатием кнопки  **Очистить** в соответствующей области.

▲ Пример отправки нового уведомления

1. Запустить "Менеджер рассылки уведомлений".
2. На панели инструментов главного окна нажать кнопку  **Новое уведомление**.
3. Откроется вкладка для отправки уведомления.
4. Заполнить параметры уведомления.
5. Нажать кнопку **Отправить**.

▲ Шаблоны уведомления

Открытое на вкладке уведомление можно сохранить в качестве шаблона для последующего создания уведомлений на его основе. Для сохранения шаблона нужно нажать на кнопку  **Сохранить шаблон**, указать папку для хранения шаблона в дереве объектов и наименование шаблона. После сохранения шаблона, он появится в разделе "Шаблоны" "Менеджера рассылки уведомлений". При двойном щелчке по шаблону из списка на его основе создаётся новое уведомление.



Шаблоны сохраняются индивидуально для каждого пользователя, работающего с программой.

Журнал рассылки уведомлений

В "Журнале рассылки" отображаются уведомления, отправленные посредством "Сервиса рассылки уведомлений".

Для каждого уведомления доступны для просмотра следующие элементы:

- статус доставки;
- признак подтверждения о прочтении уведомления;
- дата отправки;
- текст уведомления;
- получатели;
- способы доставки.



Набор используемых статусов рассылки зависит от используемого способа доставки. "Доставлено" и "Прочитано" используется только при отправке уведомлений в "Агент клиента СК-11".

Панель инструментов "Журнала рассылки" представлена следующим функционалом:

с: по: – запрос данных за определённый промежуток времени;

– отображение уведомлений в режиме слежения;

– настройка и применение фильтра.

Настройки фильтра позволяют указать получателей, способы доставки и статус подтверждения прочтения. При применении фильтра будут выводиться только уведомления, удовлетворяющие заданным параметрам.

При наведении на ячейки журнала отображаются всплывающие подсказки с дополнительной информацией о записи журнала.



В журнале рассылки уведомлений фиксируется время получения, время прочтения и другая информация об уведомлении.