



Программный комплекс «Анализ»

Описание функциональных возможностей





Содержание

- О фирме - разработчике
- Назначение ПК «Анализ»
- Функции
- Перспективы развития



СМС – Автоматизация

20 лет успешной работы в промышленной автоматизации

Более 100 завершенных проектов в России и зарубежье



Более 200 сотрудников

Офисы в Москве, Самаре, Новокуйбышевске,
Чапаевске, Балаково, Жигулевске, Елабуге



СМС – Информационные технологии

Специализация фирмы – создание ПО «под ключ»

Аналитика

- Обследование, сбор требований
- Формализация требований (ТЗ, Проект)
- Разработка эксплуатационной документации

Разработка

- Создание БД
- Программирование бизнес – логики
- Создание интерфейсов

Тестирование

- Функциональное тестирование
- Тестирование производительности, безопасности
- Тестирование удобства пользования

Внедрение

- Установка/конфигурирование ПО
- Обучение пользователей

Техподдержка

- Горячая линия (телефон), E-mail
- Сайт поддержки (HelpDesk)
- ТП по удаленному каналу



Назначение и возможности ПК «Анализ»

ПК «Анализ» предназначен для:

- Фиксации и оценки каждого случая срабатывания УРЗА
- Анализа и классификации случаев работы устройств РЗА, выявления событий нерегламентной работы устройств
- Классификация оборудования РЗА:
 - Формирования иерархического представления энергосистем и организаций
 - Формирования и визуализации дерева оборудования энергообъекта, энергосистемы, собственника
 - Количественного учета устройств и панелей РЗА
- Получения сводной отчетности по стандартным формам



Классификаторы

Структура и состав классификаторов соответствуют документу «Учет и оценка работы релейной защиты и автоматики ЕЭС России»

Основные классификаторы:

- Энергосистемы и организации в иерархическом виде
- Энергообъекты с указанием энергосистемы, собственника и операционной зоны
- Первичное оборудование с указанием энергообъекта
- Устройства РЗА с указанием первичного оборудования
- Оценка действия устройств РЗА
- Технические причины неправильных действий
- Виды коротких замыканий

Функции – работа с событиями

Фиксация событий срабатывания устройств РЗА:
вводятся реквизиты события, осуществляется
последовательный ввод карточек сработавших устройств РЗА
и оценок действий персонала.

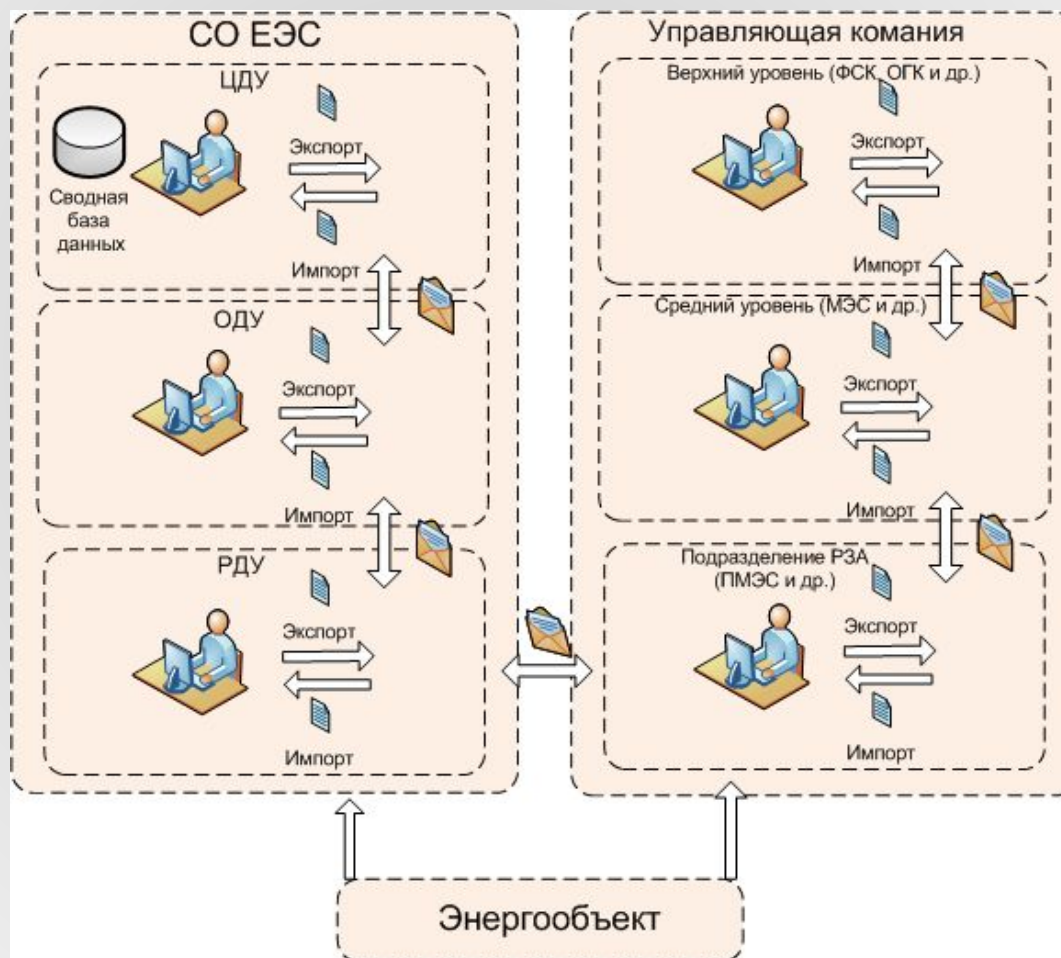
The screenshot displays the 'РЗА - События' (RZA - Events) application window. On the left, a sidebar shows a tree view of events numbered 36 to 66. The main area shows a table of events with columns: 'Внутренний номер', 'Дата и время события', 'ОЭС', 'Региональная', 'Предприятие э', 'Энергообъект', 'Первичное обо', and 'Напряжение'. An orange box highlights the 'Просмотр' (View) button and the first row of the table. Below the table, a detailed form for 'Событие №36 от 05.12.2010' is open. This form includes fields for 'Внутренний номер' (36), 'Внешний номер', 'Дата и время события *' (05.12.2010 14:35), and various dropdown menus for 'Объект' (ОЭС Средней Волги, Татарская ЭС), 'Управляющая компания *' (ГК), 'Региональная ЭС *' (Татарская ЭС), 'Уровень диспетчеризации *' (РДУ Татарстана), 'Предприятие электрических сетей' (-), and 'Энергообъект *' (ЭГРЭС). It also has fields for 'Повреждение' (Первичное оборудование * - ВЛ-110кВ Зайнск КБК 2, Напряжение - 110 кВ), 'Описание события' (АГВ не было из-за отсутствия напряжения на ВЛ.), 'Информационное письмо' (Название письма), and 'Вложение'.

Внутренний номер	Дата и время события	ОЭС	Региональная	Предприятие э	Энергообъект	Первичное обо	Напряжение
36	05.12.2010 14:35	ОЭС Средней Вол	Татарская ЭС	-	ЭГРЭС	ВЛ-110кВ Зайнск I	110 кВ

Номер	Первичное оборудование	Панель (терминал) РЗА	Устройство РЗА	Оценка действия
1	ВЛ-110кВ Зайнск КБК 2	ШЭ2607 031	ВЧБ ШЭ2607 031	П

Функции – консолидация данных

Обмен информацией между уровнями





Функции – формирование отчетов

Статистические отчеты. Стандартные отчетные формы

- Количество повреждений оборудования, ликвидированных действием УРЗА
- Показатели работы устройств, показатели работы АПВ
- Показатели виновности в случаях неправильных действий устройств
- Технические причины неправильных действий
- Показатели функционирования отдельных устройств
- Распределение показателей виновности персонала по классам напряжения
- Распределение технических причин неправильных действий по классам напряжения
- Распределение показателей виновности персонала по устройствам
- Распределение технических причин неправильных действий по устройствам
- Расширенные показатели работы устройств
- Справка по архиву (таблица)
- Справка по архиву (описание событий)
- Справка по архиву (выбор устройства)
- Оснащенность энергообъектов устройствами РЗА
- Форма 17–энерго
- Форма 18–энерго



Установка и администрирование

- ▣ Простая и быстрая установка на рабочую станцию пользователя
- ▣ Предварительно заполненные основные классификаторы
- ▣ Не требуется серверное оборудование и специализированное ПО
- ▣ Классификаторы (первичное оборудование, УРЗА) наполняются по мере необходимости и экспортируются вместе с описаниями событий



Дополнительные возможности

- **Модификация встроенных отчетов и создание новых по произвольным критериям**
- **Представление статистической и отчетной информации в графическом виде**
- **Вычисление показателей работы устройств защиты и автоматики**



Перспективы развития

2012г:

- **Расширенные возможности администрирования в разрезе реструктуризации НСИ**

2013г:

- **Выпуск сетевой многопользовательской версии**
- **Создание возможностей графического анализа информации**
- **Расширение НСИ**
- **Внесение пожеланий по расширению функционала по итогам 2012 года**



Преимущества использования ПК «Анализ»

- ▣ Обеспечение непротиворечивого использования информации всеми участниками процесса по фиксации, учету и анализу данных о событиях срабатывания устройств РЗА
- ▣ Единая информационная среда со службами РЗА Системного Оператора (ПК «Анализ» внедрен на всех уровнях диспетчерского управления)
- ▣ Оперативное получение сводных отчетов о работе устройств релейной защиты и автоматики в табличном и графическом виде (в том числе формы 17-энерго и 18-энерго)
- ▣ Возможность формирования отчетов произвольной формы.

Контактная информация

ГРУППА КОМПАНИЙ



АВТОМАТИЗАЦИЯ

ООО НВФ «Сенсоры, Модули, Системы»

443035, Россия, г. Самара,

пр. Кирова 201, секция 9

Тел./факс: (846) 933-03-50, 933-03-43, 269-13-93

E-mail: sms@sms-samara.ru

<http://www.sms-automation.ru>

