

Программный комплекс автоматизированная система технологического управления «Eleum», версия 4.1

ПК АСТУ «Eleum» предназначен для обеспечения работы в реальном времени системы сбора, обработки, отображения и архивирования информации об объекте энергетического назначения, а также организации человеко-машинного интерфейса

Архитектура продукта и его компонентов (модулей):

ПК АСТУ «Eleum» строится на основе клиент-серверной архитектуры, имеет клиентскую часть на основе веб-интерфейса и ориентирована на многопользовательский режим работы. Пользователи имеют возможность работать с ПК при помощи следующих основных браузеров: Internet Explorer, Safari, GoogleChrome, Firefox, Opera.

Инфраструктурные модули:

Сервер приложений, веб-сервер, система управления базами данных.

Функциональные модули:

Модуль интеграции (SCADA), Система поддержки принятия решений (СППР), модуль Администрирования.

Разработка производилась на языках программирования Java и JavaScript, обеспечивающих возможность работы на различных платформах и устройствах.

Средства разработки продукта:

GitLab, Visual Studio Code.

Модуль интеграции (SCADA) реализует следующие функции:

- Сбор, обработка и анализ данных о состоянии функционирования объектов мониторинга в режиме реального времени;
- Визуализация данных мониторинга в информационной системе с использованием интерактивной электронной карты объекта, с отображением рабочего состояния систем и их параметров;
- Дистанционное управление объектами в режиме реального времени;
- Оповещение в режиме реального времени в случае возникновения нештатной, критической или тревожной ситуации на объекте мониторинга;
- Ведение журналов аварий, событий, действий операторов;
- Обмен данными с внешними системами и приложениями;
- Поддержка протоколов энергетических международных стандартов: МЭК-60870 и МЭК-61850.

Система поддержки принятия решений (СППР) обеспечивает информационную поддержку диспетчерскому персоналу при возникновении аварийных ситуаций и плановых переключениях. Основные функции модуля включают в себя:

- Выдачу возможных вариантов реагирования на ситуацию на основе знаний предметной области;
- Формирование в режиме реального времени рекомендаций по управлению на основе мониторинга и анализа состояния контролируемых показателей оборудования;
- Визуализацию данных в удобной и легко воспринимаемой форме для оперативного реагирования;
- Предоставление ссылок на нормативно-техническую документацию;
- Создание правил реагирования на любое событие при помощи специального интерфейса.

Модуль Администрирования – программный модуль, обеспечивающий управление пользователями и ролями программного комплекса:

- Создание и редактирование учетных данных пользователей;
- Создание и редактирование департаментов / отделов;
- Создание и редактирование пользовательских ролей.