



MODES-Centre – программный комплекс, предназначенный для автоматизации бизнес-процессов генерирующей компании, связанных с консолидацией и анализом на уровне центра управления генерирующей компании информации, обмен которой осуществляется через информационные шлюзы между автоматизированными системами СО ЕЭС и терминалами, расположенными на электростанциях-участниках ОРЭМ.

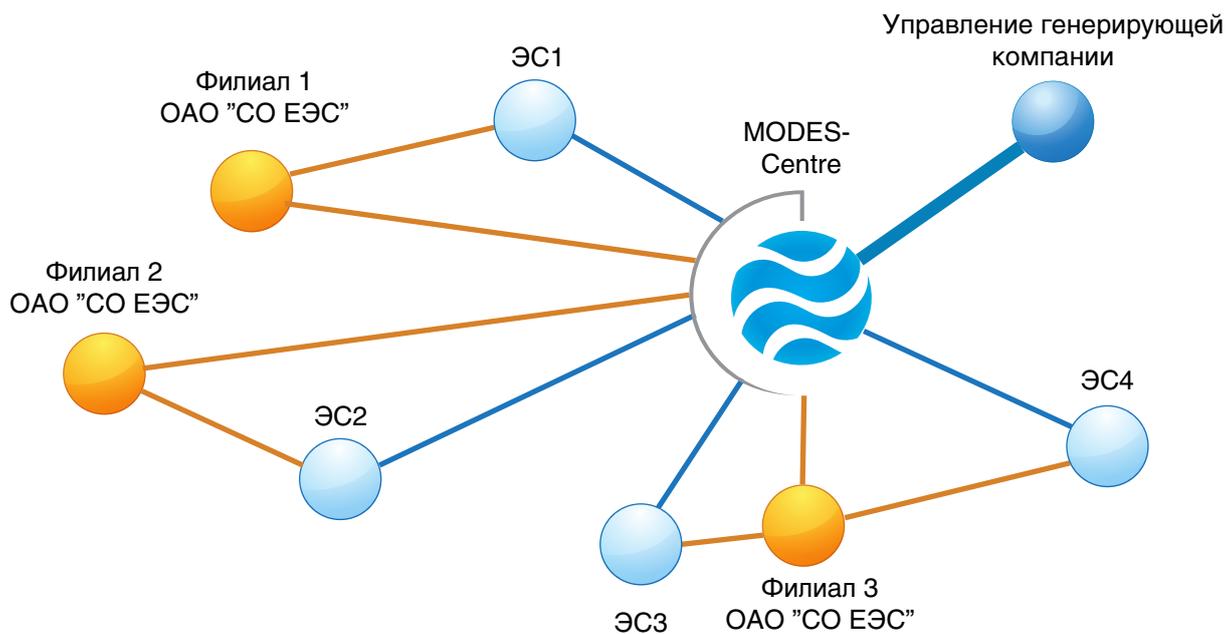
Сфера применения – центры управления генерирующих компаний и их филиалов, электростанции.



MODES-Centre является распределенной системой информационного обмена нового поколения. Архитектура комплекса в целом, а также архитектура информационного взаимодействия между подсистемами и внешними системами построены на базе современных стандартов и технологий, что обеспечивает минимизацию сетевого трафика, открытость и информационную безопасность системы. Обеспечивается ведение единого справочника условно-постоянной информации о параметрах всех контролируемых объектов управления, актуализация которого осуществляется через информационный шлюз СО ЕЭС. Предусмотрена гибкая система разграничения прав доступа пользователей к функциям и данным MODES-Centre.

■ **MODES-CENTRE ОБЕСПЕЧИВАЕТ:**

- консолидацию в едином информационном хранилище генерирующей компании информации, обмен которой осуществляется между подчиненными электростанциями и информационными шлюзами автоматизированных систем СО ЕЭС;
- подготовку данных для формирования макетов недельного, суточного и оперативного планирования;
- поддержку бизнес-процессов подготовки и согласования данных для макетов;
- получение нормативно-справочной информации от автоматизированных систем СО ЕЭС;
- проверку корректности данных для макетов на соответствие правилам, определенным СО ЕЭС и внутренним корпоративным стандартам генерирующей компании;
- централизованный обмен данными с несколькими информационными шлюзами СО ЕЭС;



Информационные потоки

- отправку макетов недельного, суточного и оперативного планирования в СО ЕЭС и получение подтверждений об их доставке;
- получение от АС СО ЕЭС принятых в расчет параметров работы генерирующего оборудования с возможностью сравнения отправленных и полученных данных;
- получение от АС СО ЕЭС плановых графиков;
- управление архивами данных;
- наглядное отображение информации MODES-Centre в виде таблиц и графиков;
- взаимодействие с программными комплексами СК-2007, ёЖ-2, АСУРЭО в части подготовки данных, отправки макетов, получения уведомлений и плановых графиков, фиксации значимых событий.

ПОДСИСТЕМЫ, ВХОДЯЩИЕ В СОСТАВ MODES-CENTRE:

- коммуникационный адаптер – обеспечивает взаимодействие с

информационными шлюзами СО ЕЭС, включая отправку подготовленных макетов, получение актуальной нормативно-справочной информации расчетной модели ОРЭМ ЕНЭС, плановых графиков, уведомлений о доставке макетов до АС СО ЕЭС;

- транспортная подсистема – обеспечивает управление обменом данными между внутренними подсистемами и клиентами MODES-Centre, в роли которых могут выступать клиенты системы и внешние программные комплексы;
- подсистема управления хранением данных – обеспечивает индивидуальные правила хранения для различных типов данных системы;
- подсистема событий – управляет генерацией и хранением событий о работе системы;
- подсистема санкционирования – обеспечивает управление правами доступа пользователей;
- подсистема журналирования – обеспечивает ведение журналов работы

MODES-Centre;

- подсистема управления исполнением бизнес-правил – обеспечивает поддержку исполнения бизнес-процессов согласования данных для подготовки макетов недельного, суточного и оперативного планирования в рамках утвержденных маршрутов.
- подсистема проверки данных и выполнения расчетов – обеспечивает возможность создания и управления пользовательскими правилами проверки данных для макетов и выполнения расчетов на основе информации MODES-Centre;
- редактор бизнес-процессов – предоставляет средства создания и редактирования различных маршрутов согласования данных для макетов, соответствующих бизнес-процессам генерирующей компании;
- подсистема отчетов – предназначена для построения отчетных документов на основе информации MODES-Centre в распространенных форматах представления данных;
- компонент экспорта данных – предназначен для экспорта данных в файлы форматов *.xml, *.xlsx, *.csv и др.;
- компонент импорта данных – предназначен для импорта данных из смежных автоматизированных систем или файлов predefined структуры;
- компонент интеграции с ОИК «СК-2007» – обеспечивает экспорт данных в ОИК «СК-2007»;
- компонент интеграции с электронным оперативным журналом «ёЖ-2» – обеспечивает возможность формирования записей электронного журнала на основе событий, зафиксированных в MODES-Centre;

- компонент интеграции с ПК «АСУРЭО» – обеспечивает интеграцию с программным комплексом управления заявками на вывод в ремонт оборудования электростанций с целью использования информации о запланированных ремонтах оборудования при подготовке и проверке данных для формирования макетов;
- подсистема уведомлений – управляет рассылкой уведомлений через различные интерфейсы (e-mail, SMS, Jabber и др.) заинтересованным клиентам.

■ ПРОГРАММНО-АППАРАТНАЯ ПЛАТФОРМА

Программный комплекс MODES-Centre состоит из клиентской и серверной частей.

Серверная часть может быть развернута на отдельном сервере или в кластерной конфигурации.

■ СИСТЕМНОЕ И СТАНДАРТНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМПЛЕКСА

Серверная часть:

- операционная система – Microsoft Windows Server 2008 R2 Standard; Microsoft Windows Server 2008 R2 Enterprise;
- система управления базами данных – Microsoft SQL Server 2008 R2 Enterprise.

Клиентская часть:

- операционная система – Microsoft Windows 7/Vista SP2/XP SP3;
- дополнительные компоненты:
- Microsoft SQL Server Compact 3.5 SP2,
- Microsoft .NET Framework 4.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- развитые коммуникационные возможности и поддержка безопасного и надежного обмена данными между центральным офисом, филиалами, и электростанциями генерирующей компании в рамках действующих и будущих регламентов;
- легкая и быстрая адаптация к меняющимся правилам, форматам обмена и регламентам взаимодействия с филиалами Системного оператора;
- поддержка работы в филиалах, расположенных в различных часовых поясах;
- возможность подготовки данных для формирования макетов с целью отправки в несколько диспетчерских центров СО ЕЭС в одном офисе генерирующей компании;
- решение, опирающееся на современные технологии компании Microsoft, широко распространенные в отрасли, что снижает совокупную стоимость внедрения и владения;
- высокая надежность обработки и хранения информации;
- предусмотрены возможности интеграции с внешними программными комплексами, а также разработка и внедрение специализированных компонентов и подсистем.

Монитор Электрик, Россия, г. Пятигорск, а/я 128, ул. Подстанционная, 28,
тел. +7 (495) 22 55 975, +7 (8793) 34 94 00, market@monitel.ru, www.monitel.ru