



ООО "Фирма ИнформСистем"

ИнформСистем: Автоматизированная система расчётов ТЭП ПТО электростанции «MES-T2 2010»

ООО "Фирма ИнформСистем" выпустила Инновационную Самонастраиваемую MES-Систему для ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ: «MES-T2 2010» v.6.310.03 для минутных и получасовых расчётов в РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ технико-экономических показателей (ТЭП) с последующим интегральным исчислением перерасхода топлива и других ТЭП за сутки и месяц, которая позволит на 10% снизить расход топлива на всех тепловых электростанциях ТГК и ОГК.

MES-Система «MES-T2 2010» обеспечит в РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ автоматизацию следующих технологических процессов электростанции:

- 1) Контроль над производством электрической и тепловой энергии;
- 2) Расчёт технико-экономических показателей работы оборудования;
- 3) Расчёт расходов на собственные нужды и потерь тепла и электроэнергии;
- 4) Оценку отклонений фактических величин от нормативных;
- 5) Расчёт удельных расходов топлива и контроль топливоиспользования;
- 6) Оценку работы вахтенного (сменного) персонала;
- 7) Прогнозирование и оптимизацию ресурсов.

MES-Система «MES-T2 2010» - Автоматизированная Система расчётов ТЭП ПТО (производственно-технический отдел) электростанций, значительно отличается от существующих аналогов инновационной философией построения расчётных технологических задач.

Все аналогичные Системы ПТО имеют фиксированный набор технологических задач. MES-Система «MES-T2 2010» не имеет программно реализованного набора этих задач. Но на «MES-T2 2010» можно осуществить любой сложности технологические задачи в любом количестве для любой электростанции без программирования.

Все технологические задачи пишутся на очень простом МЕТА языке в текстовых Проектах, а вся Система автоматически настраивается с этих Проектов при их компиляции.

MES-Система «MES-T2 2010» обеспечивает:

- 1) Быструю реализацию всех задач ПТО электростанции с автоматической настройкой всей MES-Системы от нажатия одной кнопки;
- 2) Скоростную эксплуатацию Файл/Серверной многопользовательской MES-Системы в РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ на DLL-программах по 3-х звенной структуре (20000 показателей рассчитывается за 2 секунды);
- 3) Скоростную эксплуатацию Системы Клиент/Сервер с любым SQL-Сервером (MS SQL Server, Oracle, Interbase, Sybase, SQLBase, Informix, MySQL, PostgreSQL) по 3-х звенной структуре;
- 4) Стыковку с любыми автоматизированными системами сбора данных (АСКУЭ, АСКУТ и др.) и импорт данных из любых файлов (txt, excel, access, paradox и др.) и таблиц SQL-Сервера;

5) Мощную аналитику, глобальное прогнозирование и оптимизацию ресурсов симплекс-методом или динамическим оптимизатором.

Использование MES-Системы «MES-T2 2010» для компьютеризации ПТО позволит электростанциям быстро и качественно решить все проблемы расчётного и аналитического характера в РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ. Она обеспечит реализацию минутных и получасовых расчётов по перерасходу топлива с мониторингом на БЩУ, что позволит с помощью логистического критерия топливоиспользования следить оперативному персоналу за оптимальным ходом выработки электроэнергии и тепла.

Ни одна существующая Система ПТО не имеет следующих возможностей:

- 1) Описание технологических задач на простом МЕТА языке 4-го поколения в виде текстового проекта;
- 2) Автоматическая настройка всей Системы расчётов с текстового описания проекта, т.е. автоматическое создание Проводника АРМов, Информационных баз данных, Экранных форм, Расчётных таблиц и Отчетов;
- 3) Автоматическое создание расчётных DLL-программ и SQL-Сервера приложений;
- 4) Реализация оптимизационных задач линейного программирования Симплекс-методом и динамического программирования с минимаксной стратегией;
- 5) Автоматическая настройка работы Приложения Клиент/Сервер по 3-х звенной структуре с любым SQL-Сервером;
- 6) Автоматическая настройка работы WEB-Приложения на IIS WEB Сервере.

Комплекс ПТО электростанции, реализованный на MES-Системе «MES-T2 2010», позволит технологам в процессе эксплуатации оперативно добавлять новые задачи и вносить изменения в алгоритмы расчёта существующих задач. Очень простой интерфейс программы позволит самим технологам ПТО без обращения к программистам производить коррекцию и отладку технологических расчётов. Технологи ПТО оперативно смогут получать любую информацию и аналитику по ТЭП электростанции в виде журналов и в графическом представлении.

В итоге отметим 4-и основные неоспоримые ИСТИНЫ MES-Системы «MES-T2 2010»:

- 1) MES-Система обладает наилегчайшей адаптацией к любой электростанции и имеет возможность реализации безграничного числа технологических и экономических задач. Выполнение задач в виде текстовых Проектов обеспечивает лёгкое сопровождение этих задач любым технологом, создавая предпосылки для бесконечного наращивания MES-Системы и постоянного отслеживания внешних и внутренних изменений.
- 2) MES-Система обладает максимальной скоростью вычисления сложных технологических задач в РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ. Наличие огромной скорости вычисления обеспечивает элементарную реализацию оптимизационных задач различных классов, включая задачи перспективного прогнозирования. Сверхскоростное вычисление даёт возможность оперировать Динамической Моделью всей электростанции для достижения максимальной прибыли.
- 3) MES-Система имеет очень развитую аналитику. Аналитика это основной инструмент, обеспечивающий оперативное понимание хода производственного процесса на электростанции и обеспечивающий выработку оперативным персоналом наилучших решений. Аналитика также позволяет моментально предоставить ретроспективу и экстраполированное прогнозирование производственных показателей.
- 4) MES-Система имеет практическую реализацию. На сайте Фирмы ИнформСистем размещена полная демонстрационная версия Комплекса ПТО, которая может практически показать скоростные, аналитические и адаптивные возможности MES-Системы «MES-T2 2010». Используя "Создатель Системы" и задавая станционные номера и типы котлов и турбин своей электростанции, Вы сможете за считанные секунды сгенерировать работоспособный Комплекс ПТО для своей электростанции и рассчитать ТЭП.

С внедрением MES-Системы «MES-T2 2010» у технологов ПТО станет больше времени для решения логистических задач по минимизации затрат на собственные нужды и потерь электроэнергии и тепла.

ДЕМОНСТРАЦИОННАЯ ВЕРСИЯ Инновационной MES-Системы «MES-T2 2010» с расчётами фактических и нормативных ТЭП, с минутными и получасовыми расчётами перерасхода топлива и с оперативной аналитикой размещена на сайте: www.Inform-System.ru.