

Новости 12 / 2018:

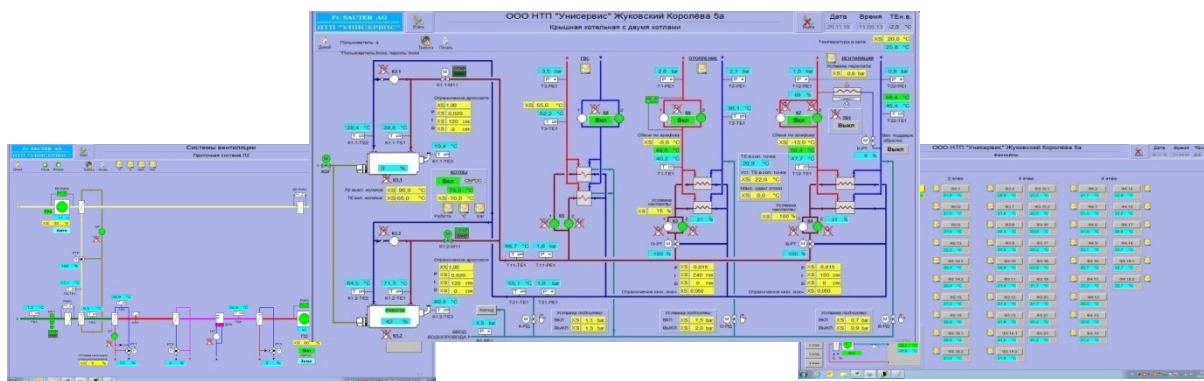
Использование прогноза погоды для оптимизации энергозатрат при оптимальных условиях комфорта

В 2017 году основные подразделения фирмы «Унисервис», инженерного центра фирмы Саутер в России, переехали в новое административно-производственное здание –«Унидом», построенное с учетом современных требований по автоматизации и энергосбережению.



Здание НТП Унисервис на Королёва 5а, г.Жуковский

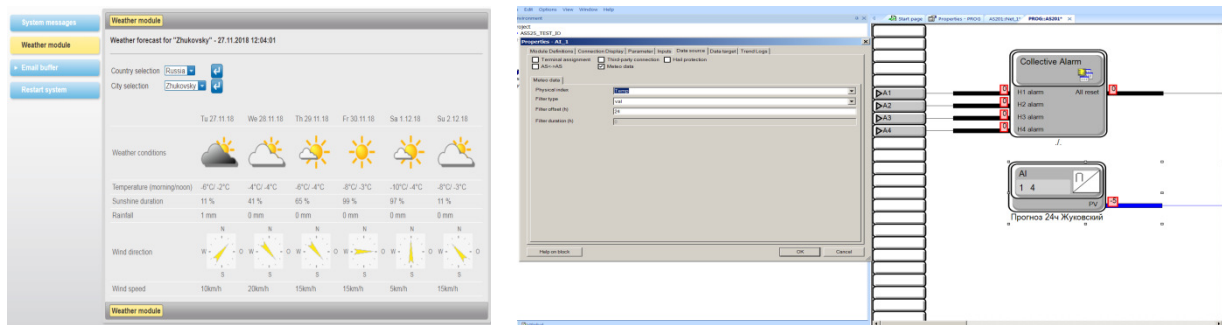
В распоряжение специалистов «Унисервис» поступила спроектированная и реализованная на оборудовании «SAUTER» система автоматизации и диспетчеризации инженерных систем здания и сами инженерные системы – система вентиляции и кондиционирования, система дымоудаления, система отопления и ГВС с газовой котельной и резервным электрическим котлом, система холодоснабжения, система водоснабжения и канализации, электроснабжения и освещения, слаботочные системы и пр.



Мнемосхемы

Благодаря современным системам диспетчеризации novaProOpen и SVC, можно отслеживать потребление энергии для всех систем и сравнивать полученные результаты с архивными данными. После анализа информации, производится доработка алгоритмов исполнительной программы в ПЛК для оптимизации расходов, при тех же условиях температуры и влажности в помещениях.

Тут в помощь программистам приходит новый программный блок-погодный модуль. Этот FBD-блок позволяет ВАСnet-контроллеру modu525 получать прогноз погоды на ближайшее время для нужного региона. Информация берется со специализированного сайта и отображает все важные параметры, такие как: температура, влажность, скорость и направление ветра. Полученные данные можно использовать для оптимизации работы установки.



Прогноз погоды в moduWEB и отображение в CASE Engine

Как это работает?

В последнюю версию программы ПЛК был добавлен погодный модуль. Система отопления получает прогноз по уличной температуре на 24 часа и в зависимости от предстоящего изменения рассчитывает точную уставку на отопительном графике, к которой система должна выйти к началу рабочего дня. В ночное время идет максимально- допустимое снижение температуры в целях экономии энергии. В этом случае, так же лучше знать, насколько сильно может упасть ночная температура. Полученные по сети данные дают прогноз по температуре и влажности наружного воздуха на 60 часов вперёд. Учитывая инерционность большого, кирпичного здания, эта информация значительно оптимизирует процессы в отопительной системе.

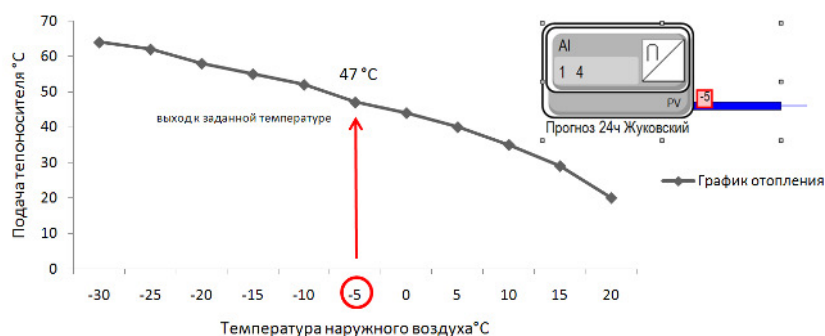


График системы отопления Унидома

В планах модернизация системы вентиляции П1-П4 и связанные с ней группы фэнкойлов. В тёплое время года воздух, подаваемый в помещения, будет так же подготавливаться заранее, через погодный модуль. Это позволит избежать залпового расхода энергии в начале рабочего дня.