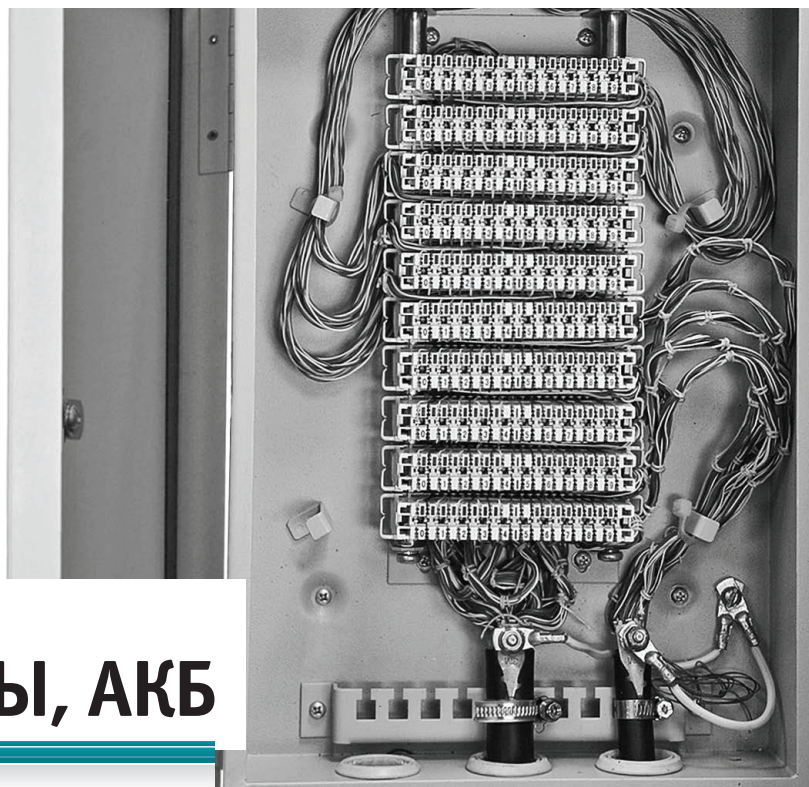


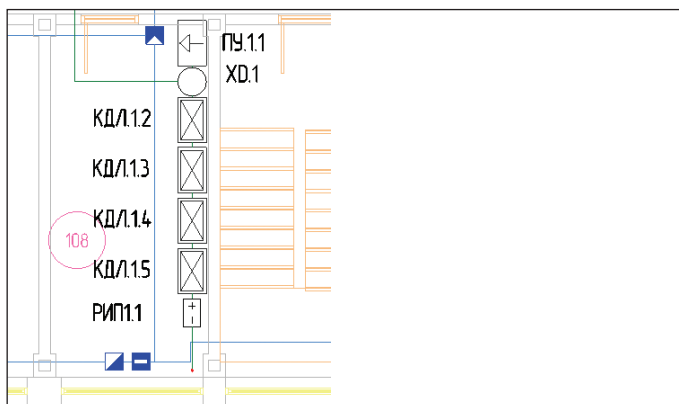
➤ NANOCAD ОПС: ШКАФЫ, БОКСЫ, АКБ



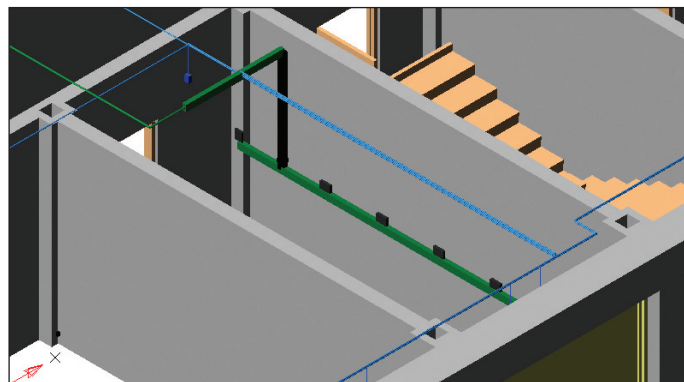
В этой статье речь пойдет о реализованных в программном комплексе nanoCAD ОПС версии 6.0 масштабных новшествах, касающихся работы со шкафами и боксами, обеспечивающих увеличение емкости резервированных источников питания.

Шкафы

При работе в nanoCAD ОПС версии 5.1 и ниже довольно часто возникала такая ситуация: объект большой, все оборудование располагается в одном помещении, в котором не хватает места для установки всего используемого оборудования при проектировании в масштабе 1:100. Для решения этой проблемы необходимо было идти на какие-либо ухищрения, например, уменьшить масштаб документа при установке оборудования или вынести с помощью дальних связей помещение на другой чертеж. К тому же довольно часто приборы ОПС устанавливаются в шкафы, а в помещении остаются лишь индикаторные панели и пульта управления.



Высокая плотность установки УГО

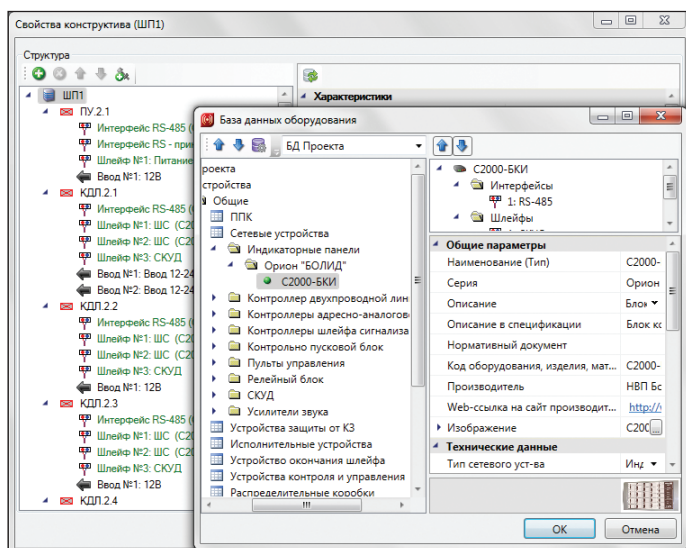


Низкая плотность расстановки оборудования при реальных размерах в 3D-модели

В nanoCAD ОПС версии 6.0 эти проблемы можно решить с помощью шкафов.

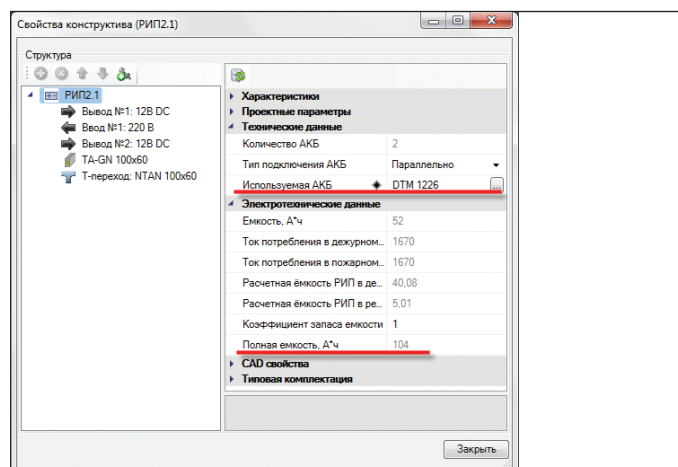
В базе условных графических обозначений (УГО) в категории Общие устройства появился новый тип оборудования — *Монтажный шкаф*. После установки на чертеж УГО шкафа и выбора его типа из базы данных проекта, в шкаф можно установить любое оборудование, вплоть до магнито-контактных извещателей для сигнализации о вскрытии этого шкафа.

Подключение устройств к приборам, установленным в шкаф, происходит в обычном режиме с помощью *Мастера соединения оборудования*. Чтобы подключить приборы в шкафу, можно воспользоваться командой *Электротехническая модель*. При этом добавочные длины кабелей шлейфов будут добавляться с помощью свойства шкафа *Длина кабеля для подключения приборов, м*. Также предусмотрена возможность маркировки как самого шкафа, так и всего установленного в нем оборудования.

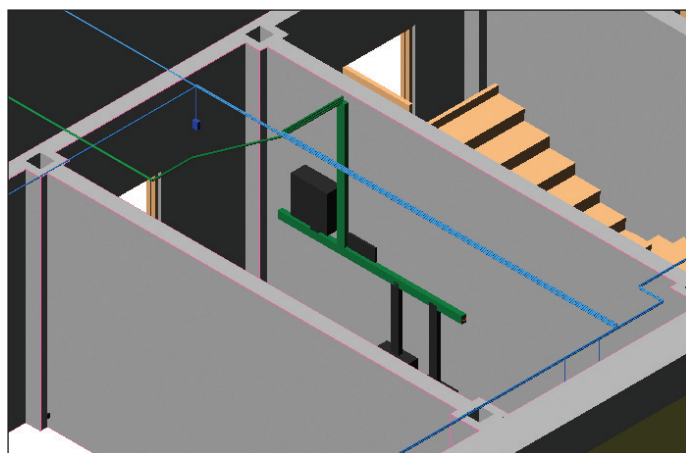


Свойства шкафа на чертеже

тельно или последовательно) для установки правильных значений емкости и напряжения РИП.



Свойства РИП и функция добавления АКБ



Шкаф в 3D-модели

Кроме того, шкафы можно использовать без привязки к базе данных и без вывода их в спецификацию, чтобы "прятать" в них большое количество оборудования, но всегда иметь возможность подключения к "спрятанным" приборам.

Если же возникла необходимость сделать выкопировку помещения с оборудованием ОПС, то для связи с общим планом можно применять не дальние связи (в версии 6.0 – межэтажные переходы), а новый, более прозрачный инструмент Разрыв.

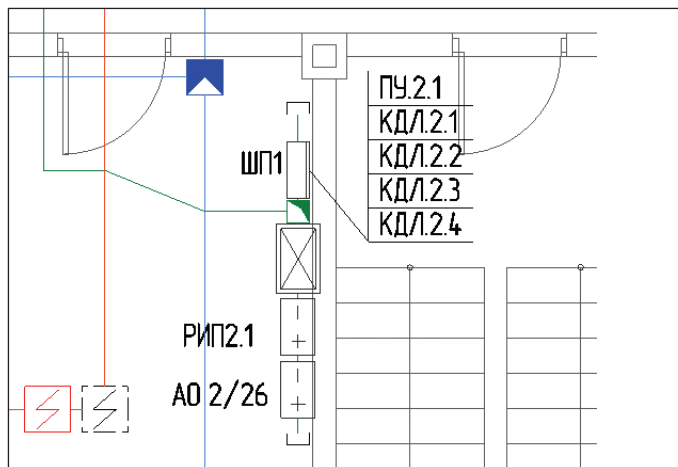
Боксы и АКБ

В папоCAD ОПС версии 5.1 предусмотрена возможность работать с резервированными источниками питания (РИП) и проводить их расчет, но с добавлением к ним аккумуляторных батарей (АКБ) у пользователей возникала проблема. Даже добавленная в комплектацию РИП батарея выводилась в спецификацию к позициям *Материалы*.

В папоCAD ОПС версии 6.0 появилась функция добавления к РИП батарей. Причем расчет токовой нагрузки теперь ведется именно от АКБ. К тому же, если РИП поддерживает установку двух АКБ, то программа добавит обе их и автоматически пересчитает параметры РИП по емкости. Кроме того, предусмотрена функция выбора типа подключения АКБ (парал-

При работе с крупными проектами с большим количеством оборудования у пользователей возникала проблема увеличения емкости РИП.

В папоCAD ОПС версии 6.0 появились инструменты установки на чертеж боксов для добавления дополнительных АКБ. Возможности этих боксов такие же, как у РИП. Увеличение емкости происходит путем подключения к РИП боксов с помощью Мастера подключения оборудования. В результате расчет емкости производится от всех подключенных к РИП АКБ.



РИП и бокс на чертеже

В заключение хотелось бы отметить, что разработчики намерены и в дальнейшем развивать программный комплекс папоCAD ОПС в соответствии с пожеланиями пользователей, касающимися как существующего функционала, так и разработки нового.

Присоединяйтесь к числу пользователей папоCAD ОПС, и вы всегда будете на пике технического прогресса САПР в области охранно-пожарных систем!

Максим Бадаев,
руководитель проекта ЗАО "Нанософт"
Тел.: (495) 645-8626
E-mail: badaev@nanocad.ru