

Новые возможности второй версии системы *HTE*

Александр Попик

В предыдущей статье, посвященной подготовке к выпуску второй версии HTE и опубликованной в декабрьском номере за прошлый год, а также в новостной рубрике январского журнала в текущем году давался в основном обзор принципиально новой функциональности, характерной для второй версии программы. С нашей точки зрения, не менее интересны (как для потенциальных пользователей, так и для тех, кто уже знаком с программой) изменения, внесенные в ранее существовавшие функции HTE.

Часть таких изменений является вынужденной: они обусловлены появлением новых типов объектов: лотков, коробов, труб, рабочих участков — и обеспечивают их обработку такими функциями *HTE*, как генератор надписей и выносок, генератор отчетов и пр. Другие изменения, о которых и пойдет речь в этой статье, вызваны желанием улучшить или расширить уже имевшийся в *HTE* арсенал инструментов проектировщика.

Например, в диалогах добавления приборов и кабелей появились дополнительные поля. В частности, поле *Число элементов* позволяет ввести целое положительное число, которое будет отображаться в свойствах создаваемого *HTE*-элемента, а при подсчете спецификации будет выполняться суммирование одинаковых элементов с учетом этого коэффициента.

Указанная функция работает одинаково при добавлении на чертежи кабеля и прибора. Разница заключается лишь в том, что длина создаваемого кабеля будет умножена на этот коэффициент, а затем суммирована с другими аналогич-

ными кабелями с учетом их коэффициентов. Для новых типов объектов, появившихся во второй версии системы, — таких как блок приборов (сборка) и жгут, короб, труба или лоток — поле *Число элементов* тоже будет учитываться при подсчете спецификации.

В диалоге *Управление отчетами* появилось дополнительное поле *Коэффициент пересчета*. Теперь при подсчете спецификации по проекту можно задавать различное количество подсчетов для разных чертежей. Это позволит легко реализовать создание спецификации при проектировании типовых многоэтажных зданий. Например, чертеж «Первый этаж» считать один раз, чертеж «Типовой этаж» считать семь раз, а чертеж «Технический этаж» считать один раз, чтобы по этим трем чертежам получить итоговую спецификацию на 9-этажный дом.

Надписи и выноски

Существенным дополнениям подвергся раздел программы, обеспечивающий генерацию надписей и выносок. Например, при создании

Александр Попик

В компании ПОИИТ работает с 1994 года. Главный специалист, руководитель направления «Архитектура/Строительство».



результатирующей выноски к группе кабелей пользователи получили возможность использовать подсчет как отдельных кабелей (с учетом их характеристики «число элементов»), так и кабелей, входящих в состав жгутов.

Аналогичные изменения произошли и для результирующих надписей или выносок к группам приборов или блоки приборов. Рис. 1 иллюстрирует возможность генерации нового типа многострочных выносок для кабеля — в виде таблицы. Примечательно, что нам удалось реализовать обращение к свойствам участков кабеля (позиционное обозначение) и дать возможность собирать в единую выноску участки, относящиеся в том числе и к разным кабелям, — с анализом их принадлежности к целям и с соответствующими сортировками.

Что касается позиционных обозначений, то теперь мы обеспечиваем возможность генерации их не только для участков, но и для всего кабеля, а это расширяет возможности как при оформлении чертежа, так и при формировании кабельного журнала. Тут стоит отметить и реализацию давно запланированной функции назначения адресов приборам и блокам приборов. Указанное дополнение позволяет реализовать формирование более подробного кабельного журнала при проектировании СКС, чем в предыдущей версии.

Управление проектами и настройки

Что касается улучшения пользовательского интерфейса, то можно привести пример реорганизации, которой подвергся раздел *Консоль управления проектами*. Как видно из рис. 2 и 3, для выполнения наиболее часто используемых функций при организации проекта, а также при работе с чертежами и документами в *HTE* наиболее часто применяемые операции включены в контекстное меню.

При подключении приборов к кабелям, а также при соединении кабелей между собой появились новые варианты реализации этих соединений — возможность использовать как

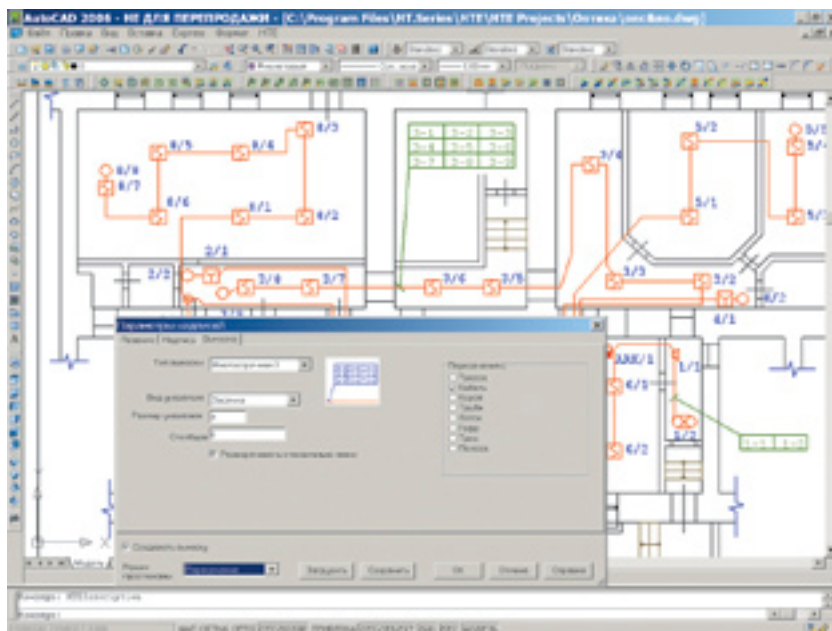


Рис. 1. Формирование новых типов выносок с учетом участков кабелей

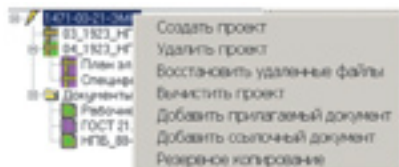


Рис. 2

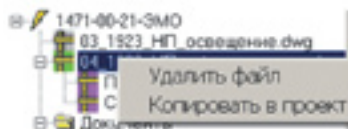


Рис. 3

одну, так и две точки подключения в режиме «без ветвления». Кроме того, при подключении прибора к кабелю или при соединении двух кабелей, если они находятся на разных высотных отметках, теперь можно выбирать, на какой высоте организовать подключение, что позволяет в дальнейшем меньше времени затрачивать на редактирование чертежа. Рис. 4 демонстрирует доступность перехода к настройкам раздела *Соединения* и, в случае необходимости, к настройкам других разделов при выборе марки кабеля в момент подключения прибора к существующей трассе.

Другие новости

Часть нововведений, появившихся в структуре описания элементной базы *HTE* и в настоящий момент в явном виде не используемых, предназначены для дальнейшего развития уже имеющихся функциональных возможностей программы и для реализации новых функций. В частности, значение поля *Тип элемента*, которое уже применяется в нескольких функциях (выбора линейных элементов, автоматического размещения уголков при поворотах кабельных каналов, создания выборки и др.), будет также

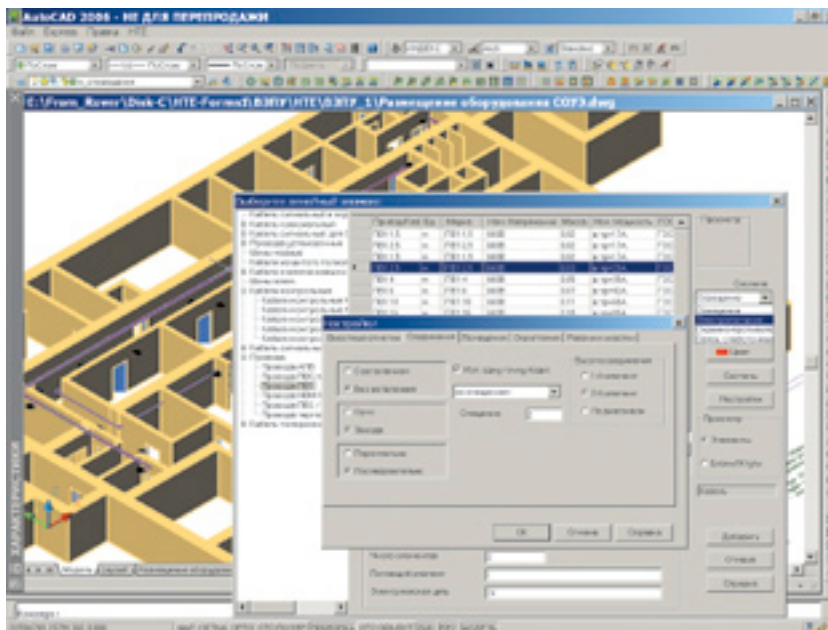


Рис. 4. Настройка типов соединений при подключении приборов к кабелям

активно задействовано в намеченных нами к реализации функциях размещения элементов крепления, использования металлопроката в проекте и пр.

Среди таких «зачачек» двойного назначения можно упомянуть уже вошедшие в инсталлятор программы *HTE* (но еще не задействованные в функциональности генератора отчетов в качестве особых видов таблиц) настройки и выходные формы. Они предназначены для создания ведомости ссылочных и прилагаемых документов, таблицы потребности в трубах, ведомости работ, а также других ведомостей и таблиц. Учет и регистрация этих новых для программы видов проектной документации стали возможны с появлением в *HTE* понятий «рабочий участок» и «документ».

Другим характерным примером имеющихся в *HTE* многоцелевых объектов является «трасса». С одной стороны, этот линейный элемент можно использовать как обычный кабель, марку для которого предполагается выбрать позже. Однако наряду с этим трасса является очень удобным вспомогательным объектом, с помощью которого в проекте можно размещать любое количество кабелей, лотков, каналов и труб, включая жгуты, в состав которых могут входить и элементы крепежа.

Резюмируя, хочется подчеркнуть, что вторая версия *HTE*, помимо принципиально новых объектов и функций, работающих с этими объектами, содержит много интересных изменений в тех своих функциях, которые уже знакомы пользователям первой версии. ■

HTE

— проектирование систем электрооборудования и слаботочных сетей

Направления проектирования

- Электрооборудование
- Электроснабжение
- Освещение
- Системы охранно-противопожарной сигнализации
- Системы видеонаблюдения и контроля доступа
- Компьютерные сети, телефония, телевидение

Основные преимущества

- Использование платформы Autodesk
- Дружественный интерфейс
- Гибкость настроек
- Автоматическая генерация:
 - позиционных обозначений
 - спецификации
 - кабельного журнала
- Поддержка многопользовательских проектов

