

Оч.умелые кнопки

О полезных новинках строительной конфигурации КОМПАС-3D V15



Дмитрий Поварницын,
ведущий аналитик АСКОН
по строительному направлению

ОТ РЕДАКЦИИ:

Дмитрий Поварницын, эксперт АСКОН в области строительного проектирования и технологии MinD, ранее трудился в самом центре разработки проектирования MinD под задачи российских проектировщиков. Сейчас Дмитрий занимается другим проектом, но в преддверии выхода новой версии КОМПАС-3D V15 провел тестирование бета-версии на четырех строительных проектах, каждый из которых уникален по-своему.

Мне была предоставлена уникальная возможность оценить функционал КОМПАС-3D V15 и приложений, не участвуя при этом в самом процессе разработки. Так что я мог взглянуть на новинки не как заинтересованное лицо, а объективно, как бы со стороны пользователя.

Итак, я испытал функционал бета-версии КОМПАС-3D V15 на нескольких разнокалиберных проектах:

1. Двухэтажный коттедж с внутренним двориком и летней комнатой. Комплексный тест всех приложений технологии MinD (рис. 1).

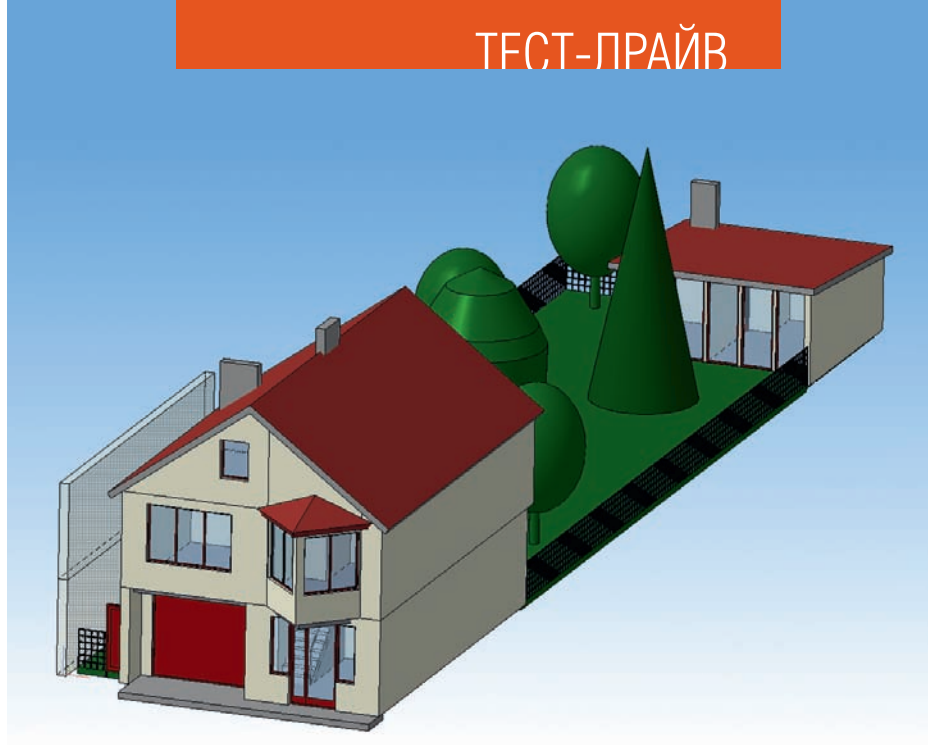


Рис. 1. Двухэтажный коттедж. Тестируем приложения технологии MinD

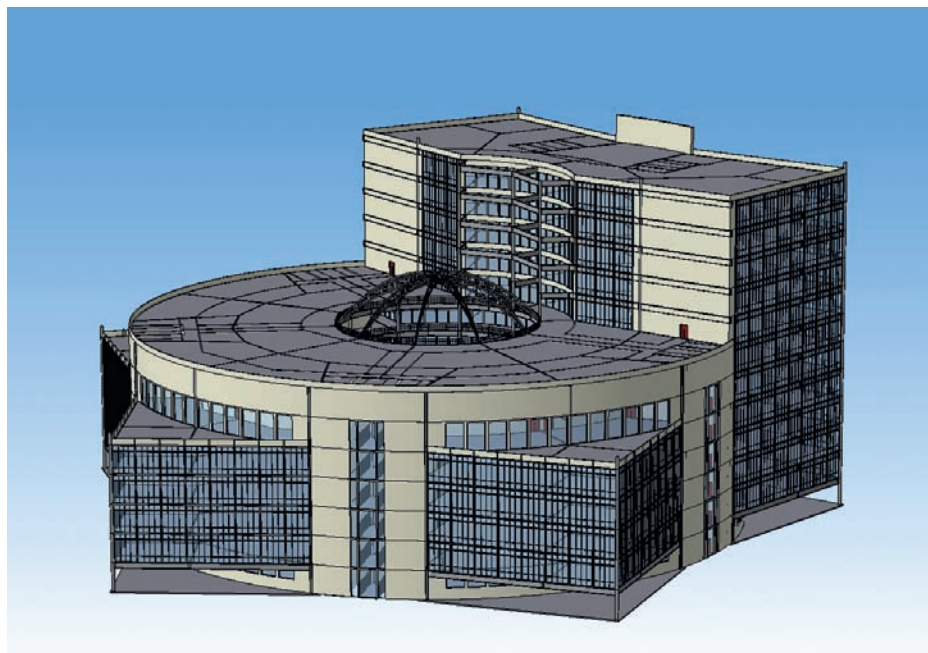


Рис. 2. ТЦ «Звезда»

2. «ТЦ Звезда» — абстрактный торговый центр в форме звезды. Нижние 5 этажей отводятся под торговые и развлекательные площадки, а с 6 по 12 этажи располагаются офисы. Тестировались разделы проекта КМ и КЖ (рис. 2, 3).
3. «Модуль-небоскрёб» — абстрактный жилой квартал из четырех высотных многоквартирных домов (33-50 этажей). Самый высокий дом — свыше 200 метров. Уникальная особенность проекта заключается в использовании модульных конструкций для быстрого возведения (китайская технология строительства) (рис. 4).

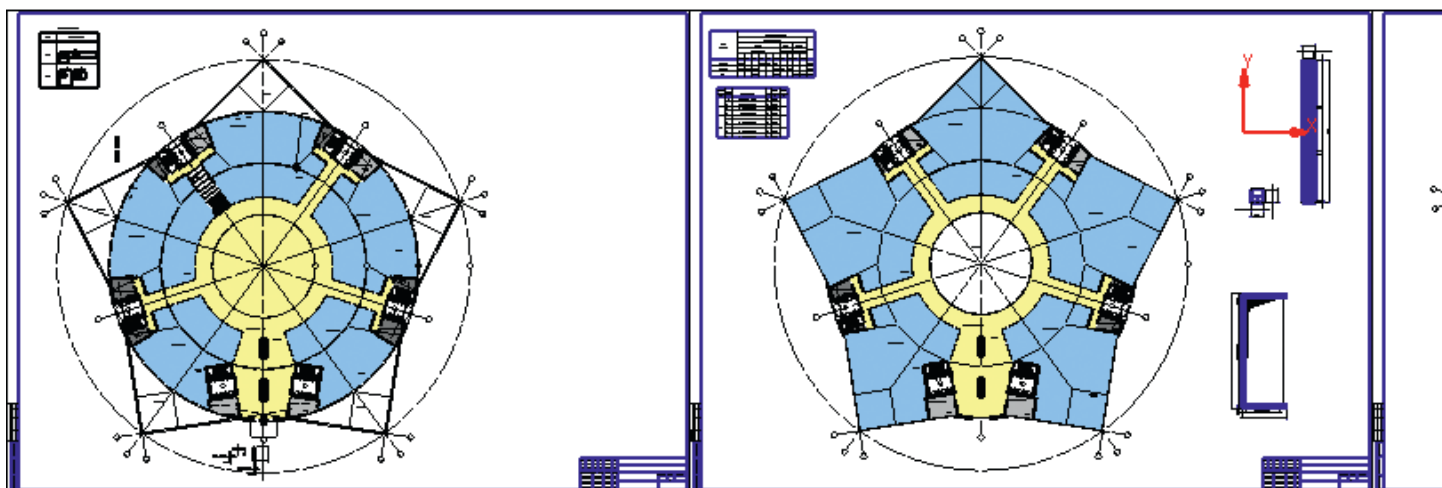


Рис. 3. Тестируем разделы проекта КМ и КЖ

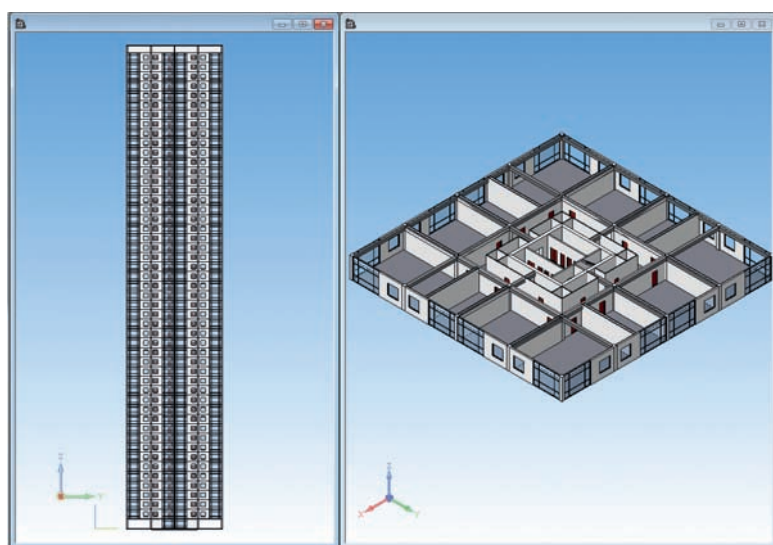


Рис. 4. «Модуль-небоскрёб» по китайской технологии

4. «Normandy» — жилой двухэтажный коттедж, в качестве прототипа для которого был выбран дом, построенный в Нормандии. На этом проекте было уделено внимание дизайну интерьера, для чего использовались каталог Архитектурно-строительные элементы и приложение Artisan Rendering (рис. 5, 6).

Новые возможности для строительного проектирования появились и в технологии MinD, и в базовом КОМПАС-3D. Но обо всем по порядку.

КОМПАС-3D

Сечение модели — это очень здорово! Польза от такого инструмента очевидна: нам дали возможность буквально «зайти» внутрь дома. Мое впечатление трудно передать словами, но, надеюсь, читатель меня поймёт. Сечение модели позволяет просмотреть каждый участок конструкции простым способом, проверить правильность построения, проконтролировать полученную 3D-модель и взглянуть на сооружение под любым углом (рис. 7).

Еще мне понравилась функция Зоны. При работе с большими моделями просто необходимо разбивать объект на части для упрощения управления визуализацией, но работать со слоями более трудоемко — ведь для этого потребовалось бы выбрать нужные объекты модели, присвоить их слою и уже затем управлять визуализацией включая/отключая слой. Слишком много ручного труда. А инструмент Зоны позволит указать две точки параллелепипеда и всё — габариты зоны готовы. Очень удобно.

Строительные приложения

Команда Пользовательский элемент в строительных приложениях появилась еще в КОМПАС-3D V14. Но если до сих пор вы на нее не обращали внимание, то с выходом КОМПАС-3D V15 я настоятельно рекомендую пользоваться ею. Отличный функционал, который значительно расширяет возможности технологии MinD, я бы даже сказал, делает их безграничными.

Пользовательские элементы подобны «семействам» в Revit, хотя по функциональным возможностям полного соответствия нет. Команда работает хоро-

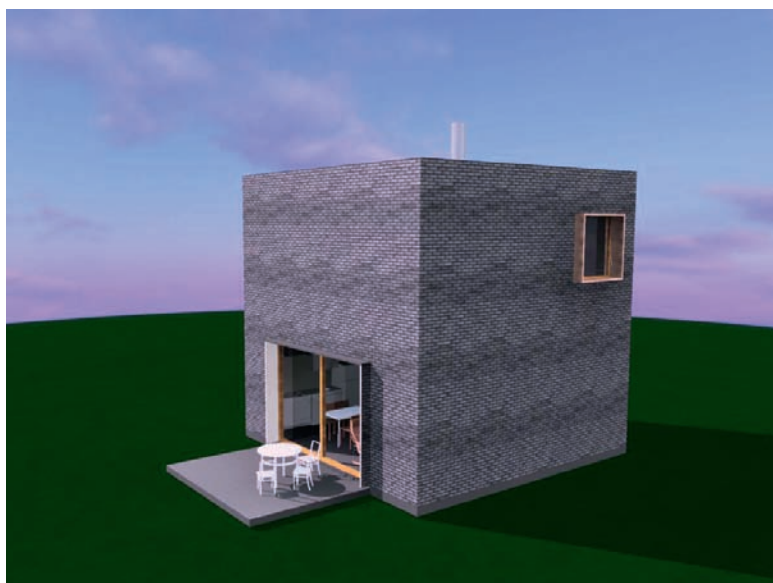


Рис. 5. Коттедж «Normandy»

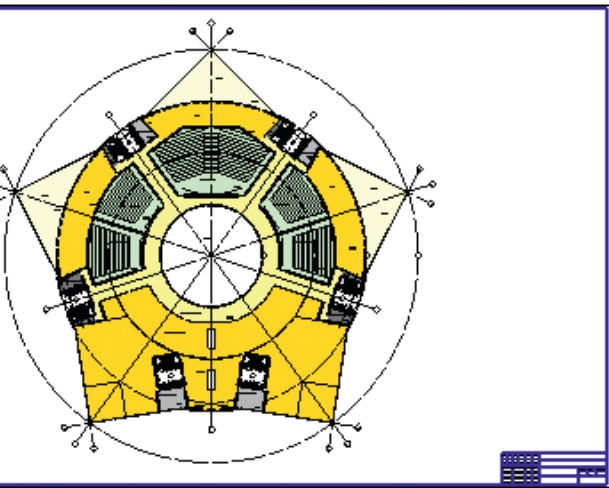


Рис. 6. «Normandy»: испытываем дизайн интерьера

шо и просто. Она произвела на меня неизгладимое впечатление, особенно когда я без особых усилий смог сделать угловое окно для проекта, который разрабатывал с помощью приложения Архитектура: АС/АР (что вообще невозможно было сделать раньше!). В этот момент я понял, что будущее за Пользовательскими элементами — функционал позволяет практически налету создавать элементы, которые требуются в процессе работы над проектом (рис. 8).

Изменение свойств — долгожданный функционал, который понравится всем и непременно станет популярным. Речь идет не о базовых возможностях при работе с геометрическими элементами, а об изменении свойств макрообъектов, созданных приложениями. Панель «Свойства» покажет себя с новой стороны. Выделяем объекты на чертеже и легко меняем любые характеристики, будь то завод-изготовитель, длина элементов, штриховка или другие. Изменение свойств — хорошее дополнение к возможностям Пользовательского элемента, кроме того, поведение команд строительных приложений стало еще более похожим на поведение команд базового функционала.

В новой версии в приложениях появился незамысловатый функционал Выделить по свойствам. Представьте себе, что теперь можно легко находить любые объекты по определенным свойствам: например, все кирпичные стены толщиной 120 мм. Да такого инструмента в КОМПАС-3D я ждал всю жизнь! Я тестировал функционал бета-версии КОМПАС-3D V15, который был еще в разработке, но возможности уже впечатлили (рис. 9).

Кстати, в новой версии контекстная панель работает и с приложениями. Когда я выделяю элемент на чертеже, открывается контекстная панель с доступными и полезными командами приложения для работы с этим элементом.

В КОМПАС-3D V15 активность/неактивность команд приложений позволяет направлять пользователя на правильный порядок использования команд для проектирования. Теперь вы избавлены от избыточных действий по применению команд, для которых не настал нужный момент. Так, например, нет смысла запускать команду Разделить трубопровод на участки, если на чертеже нет самого трубопровода (рис. 10).

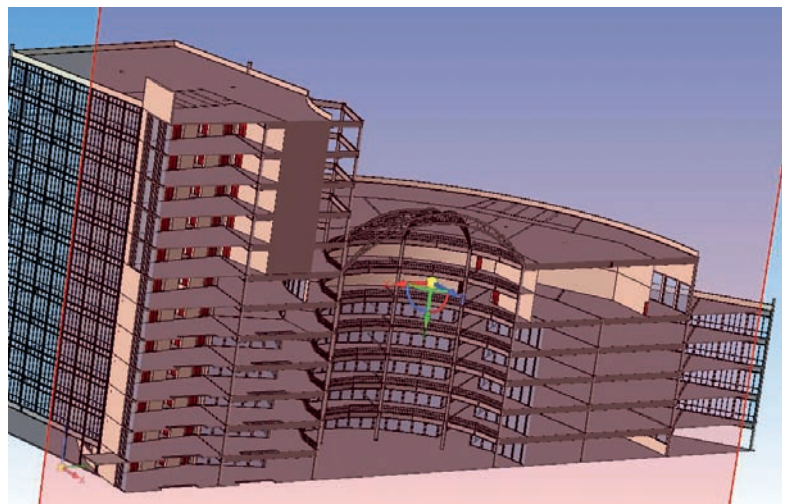


Рис. 7. Сечение модели в действии

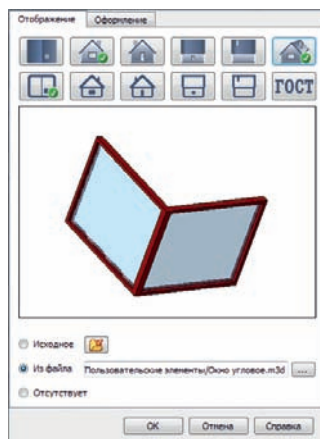


Рис. 8. Команда «Пользовательский элемент»

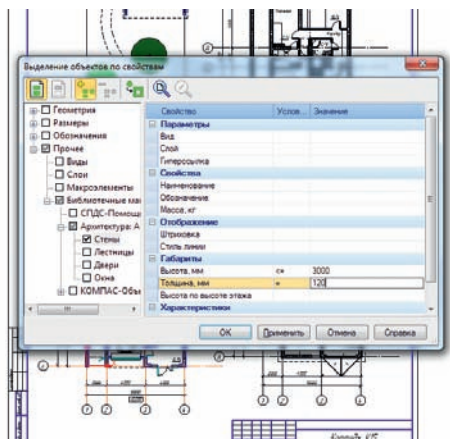


Рис. 9. Новая функция «Выделить по свойствам»

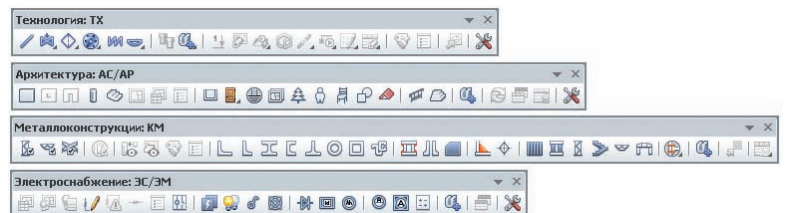


Рис. 10. Правильный порядок использования команд