

Вышла в свет новая версия системы SCAD Office 11.3, в которой реализован ряд новых возможностей.

### ***Режим «Монтаж»***

В вычислительном комплексе SCAD реализован режим «Монтаж» или моделирование процесса возведения сооружения. В режиме предусмотрена возможность установки и удаления некоторых элементов системы, установки или удаления балластных грузов, регулирования длин элементов, изменения состояния связей и т.п.

В комплексе реализована возможность задания исходных данных, т.е. описания процесса монтажа в режиме графического диалога. Допускается использование в качестве подосновы для моделирования очередности возведения как независимо сформированной расчетной схемы, так и создание схемы непосредственно в режиме «Монтаж».

### ***Эффективные скоростные решатели***

В версии 11.3 вычислительного комплекса SCAD используется новый вариант прямого решателя на основе многофронтального метода. Кроме повышенного быстродействия по сравнению с решателем версии 11.1 в нем реализована возможность параллельных вычислений на многоядерных персональных компьютерах.

Эффективность используемых алгоритмов позволила для однопроцессорных компьютеров увеличить размерность решаемых задач и одновременно почти в два раза сократить время их решения.

### ***Библиотека SCAD API***

Библиотека SCAD API (Application Program Interface) представляет собой набор методов, предназначенных для работы с проектами вычислительного комплекса SCAD. Она предназначена для пользователей, владеющих навыками программирования на языке C++, и позволяет создавать собственные приложения для вычислительного комплекса. В состав библиотеки входит несколько разделов: класс CScadAPI, методы которого используются при создании и корректировке расчетных схем, класс CScadResult — для анализа результатов расчета, а также ряд вспомогательных структур, позволяющих работать с различными видами данных вычислительного комплекса.

### ***Программы-спутники***

В версии 11.3 продолжают развиваться программы-спутники. Кроме улучшения интерфейса пользователя в них реализован ряд новых вычислительных возможностей.

Программа **КРИСТАЛЛ** (анализ стальных конструкций) расширена путем включения дополнительных разделов, реализующих рекомендации СП 53-102-2004 «Общие правила проектирования стальных конструкций».

В программе **ЗАПРОС** (анализ элементов оснований и фундаментов) реализован экспорт в программу **АРБАТ** (анализ элементов железобетонных конструкций) данных о типе сечения и размере сваи, а также расчетная длина и характеристики тяжелого бетона с учетом коэффициента условий работы, учитывающего влияние способа производства свайных работ. Это позволяет выполнить проверку прочности материала сваи, используя для этого режим **Сопротивление ж/б сечений** программы **АРБАТ**.

Программа **КОМЕТА** (анализ и проектирование узлов стальных конструкций) дополнена новыми прототипами шарнирных баз колонн из круглых труб и двух прокатных швеллеров, нашедших применение, в том числе и при изготовлении рекламных щитов.

В программу **ДЕКОР** (анализ элементов деревянных конструкций) включена проверка арок.