



## ➤ НОВЫЙ ПОДХОД К СОСТАВЛЕНИЮ СМЕТ НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ AUTODESK REVIT

Осенью 2017 года на российском рынке появилось новое решение для интеграции сметных расчетов в BIM-процессы — программа 5D Смета, позволяющая создавать по российским стандартам сметную документацию на основе проекта Autodesk Revit.

По мере развития BIM-технологий в информационных моделях появляются данные, способствующие продуктивному использованию единой модели на протяжении всего жизненного цикла объекта, в том числе на этапе разработки сметной документации. Наличие физических характеристик элементов проекта имеет непосредственное отношение к составлению ведомости объемов работ и является предпосылкой создания 5D-моделей, переход к которым невозможен без наличия универсального инструмента.

Исходя из этого, компания CSD совместно с Научно-техническим центром "Тектор" разработала программу для интеграции сметных расчетов в проекты одной из наиболее распространенных в России BIM-платформ — Autodesk Revit.

Программа 5D Смета, предназначенная для автоматизированного назначения сметных норм элементам модели, представляет собой два взаимосвязанных модуля: надстройку "Сметная информа-

ция", встраиваемую в Revit, и программу привязки сметных норм.

Надстройка "Сметная информация" позволяет при помощи различных фильтров выделить и выгрузить из проекта Revit информацию по элементам строительных конструкций, представить ее

в удобном для сметчика виде, контролировать изменения и полноту осмечивания проекта с возможностью показа элементов с назначенными нормами и без них, рассчитывать физические объемы работ по полученным из модуля привязки сметных норм формулам, выгружать

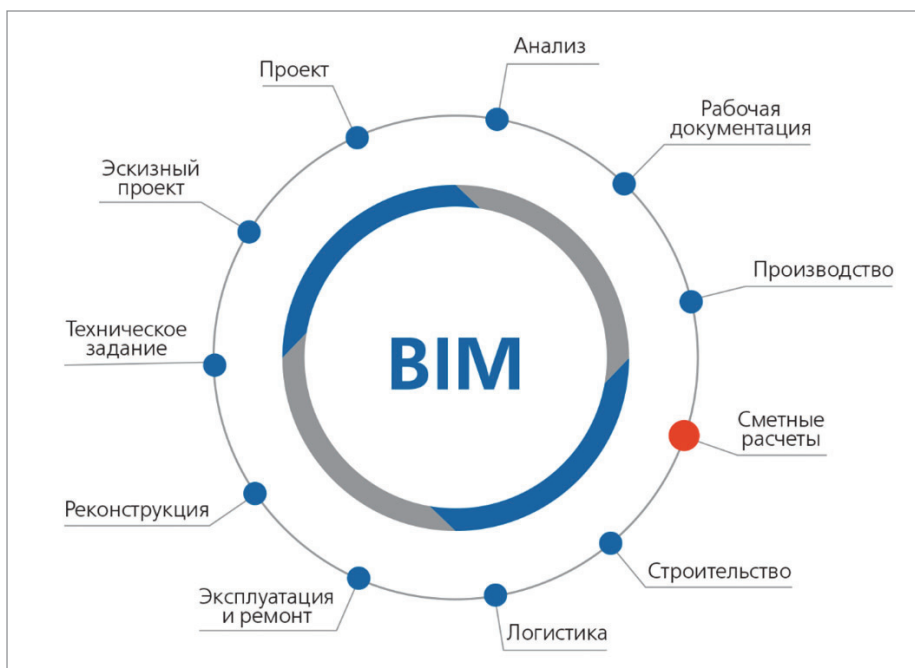


Рис. 1. Интеграция сметных расчетов в BIM-процессы

информацию в сметную программу для проведения расчета сметной стоимости проектируемых объектов.

**Модуль привязки сметных норм** представляет собой "живую" ведомость объемов работ и выполняет такие функции, как показ элементов проекта и всех их характеристик, привязка к конструкциям и их слоям соответствующих норм из сметно-нормативной базы, замена не учтенных в сметных нормах ресурсов, применение поправок, расчет объемов работ по сметным нормам, контроль и корректировка формул расчета объе-

мов, поддержка типовых наборов сметных норм и типовых проектов, визуализация осмечиваемых элементов.

Использование программного комплекса 5D Смета дает возможность существенно облегчить труд сметчика, повысить степень автоматизации этих работ. Благодаря подключению сметчика к комплексному процессу на более ранних этапах значительно сокращаются сроки выпуска сметной документации. Этому способствуют следующие особенности:

- пользователю предоставляется система, не требующая длительной под-

готовки к внедрению, настроек, участия разработчиков, создания специальных классификаторов, справочников и т.п., что позволяет установить разумную цену на продукт, упростить внедрение и сократить его сроки;

- рабочие места проектировщика и сметчика разделены: проектировщик работает с CAD-системой, сметчик — со сметной программой;
- результаты работы выгружаются в любую сметную программу при помощи формата АРПС 1.10;
- программа обеспечивает использование всех сметно-нормативных баз, а также позволяет подключать фирменные базы, существующие в конкретных организациях;
- в программе предусмотрена эффективная работа с типовыми проектами, содержащими повторяющиеся элементы. Если привязка сметных норм к таким элементам уже сделана, то ее можно использовать в других проектах;
- программа контролирует, ко всем ли конструкциям привязаны сметные нормы, не изменялись ли элементы после привязки норм или после выгрузки информации в сметную программу. По каждому изменению выдается диагностическое сообщение о необходимости повторной привязки сметных норм, выгрузки информации в сметную программу и т.д.;
- вся информация хранится в проекте Autodesk Revit, что соответствует идеологии BIM-проектирования.

С момента выхода на рынок 5D Смета значительно расширила свои возможности благодаря функционалу, который продолжает совершенствоваться. 10 сентября 2018 года вышло очередное обновление программы, причем инициаторами доработок являются наши пользователи, пожелания которых помогают нам развивать продукт в соответствии с их потребностями.

Для поддержки пользователей программы создан специальный сайт [www.5dsmeta.ru](http://www.5dsmeta.ru), на котором можно получить больше информации о программе, запросить демонстрационную версию, записаться на вебинар или задать интересные вопросы.

**Кристина Смирнова**  
CSD  
продукт-менеджер  
направления "Сметные решения"  
E-mail: [kristina.smirnova@csd.ru](mailto:kristina.smirnova@csd.ru)

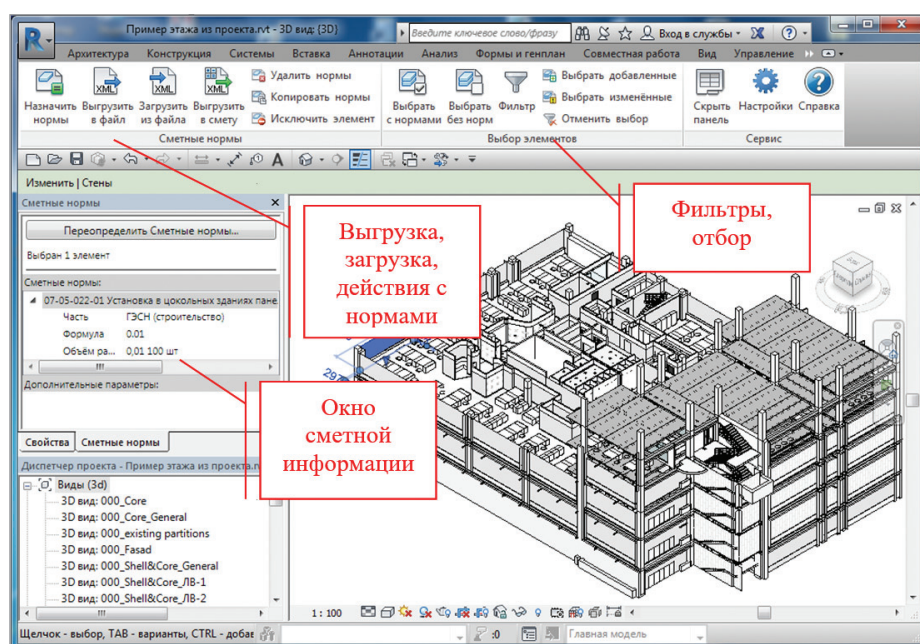


Рис. 2. Окно программы Autodesk Revit с надстройкой "Сметная информация"

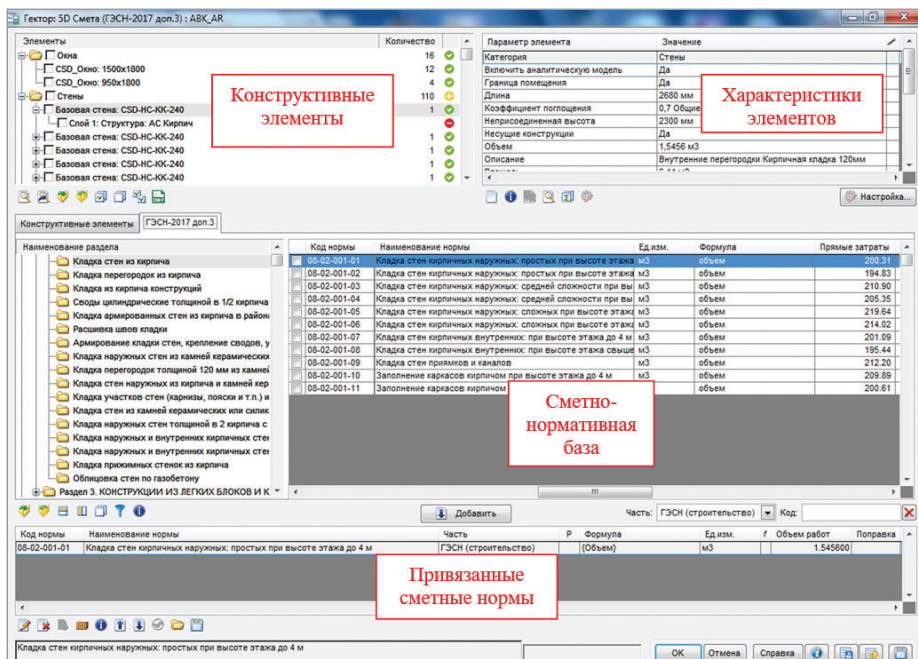


Рис. 3. Модуль привязки сметных норм