

**Проектирование организации строительства объектов с использованием
BIM технологий**

Лозовский А. А.

Белорусский национальный технический университет

Документация проектного обеспечения организации строительства включает проекты организации строительства (ПОС), проекты производства работ (ППР), организационно-технологические схемы (ОТС) и др. От правильности, компетентности, точности, детализации и пр. проектной документации напрямую будет зависеть, качество, стоимость, продолжительность строительства объекта. В более простом понимании - проектная документация по организации строительства то инструкция, которая описывает последовательность действий, их условия, соблюдение которых должно обеспечить эффективное и безопасное строительство объекта с заданными технико-экономическими показателями: сроки, стоимость.

Исходными данными проектирования организации строительства является большой объем информации. Анализ исходной информации процесс трудоемкий и сопряжен с рисками принятия недостоверных данных и как следствие разработку неправильных проектных решений. Использование BIM технологий при проектировании объектов упрощает и снижает трудоемкость анализа исходных данных. Технологии BIM позволяют смоделировать виртуальное возведение объекта, на всех этапах строительного цикла. Созданная информационная модель позволяет исследовать процесс строительства, выявлять некорректные решения и оперативно выполнять соответствующую корректировку проекта. BIM также дает возможность визуально обнаруживать «конфликты» в заданных условиях, в результате чего в календарное планирование можно своевременно вносить соответствующие изменения, автоматически изменяя календарный план строительства объекта в целом. Порядок проектирования организации строительства с применением BIM технологий можно представить в следующем виде:

1. Информационное моделирование архитектурно-строительной и инженерной модели объекта.

2. Информационное моделирование организации и технологии строительства объекта: проектирование ПОС и ППР.

Проектируемая информационная модель должна содержать все необходимые сведения об условиях строительства: потребности во всех видах строительных ресурсов, данные о всех участниках строительства, и прочие необходимые сведения об объекте строительства.