

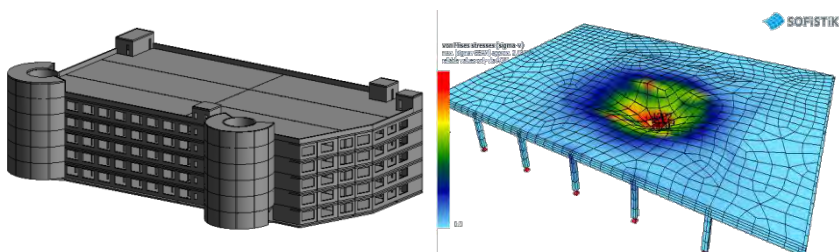
## Использование BIM-технологий при исследовании напряженно-деформированного состояния паркинга в г. Минске

Бойко В.И., Пастушков В.Г.

Белорусский национальный технический университет

В виду остановки строительства и длительного нахождения здания паркинга в г. Минске под воздействием окружающей среды, существенно снижается несущая способность основных конструкций сооружения. Для установления фактической несущей способности конструкций здания с учетом повреждений, выполнены расчеты по несущей способности и деформациям конструкций и сопоставление их с натурными испытаниями.

Анализ деформаций и напряжений конструкций паркинга выполнен с использованием совместной работы современных программных комплексов, таких как Revit и SOFiSTiK. Моделирование здания было выполнено в программном комплексе Autodesk Revit. При создании 3D модели здания, параллельно создается его аналитическая модель. Аналитическая модель содержит данные о нагрузках, размеры конструктивных элементов и их допустимую прочность, а также может содержать как всю модель здания, так и его отдельные фрагменты. В процессе анализа расчетной модели здания выполнена передача фрагмента аналитической модели паркинга в расчетный комплекс SOFiSTiK.



Выполненные исследования показали эффективность использования BIM-технологий при создании моделей зданий или сооружений с последующей передачей их в расчетные комплексы. Применение этих программных комплексов позволяет легко добиваться результатов и сопоставлять их с результатами натурных испытаний.