

УДК 624.04

**Определение НДС кирпичной кладки кольцевого сечения
от внешних воздействий**

Гринев В.В., Пидожевич А. Н.

Белорусский национальный технический университет

В последние годы большое внимание уделяется развитию производственных предприятий на территории Республики Беларусь. Многие производства связанные с переработкой углеводородов и древесины. Это связано с отведением газов в слои атмосферы. На территории Республики Беларусь более 200 труб высотой более 30 м.

Использовались результаты обследования строительных конструкций кирпичной дымовой трубы Н-46,6м установки «Битумная 2» производства МСИБ ОАО «Нафтан», выполненного ЗАО «Белспецэнерго» в феврале 2016г. Обследование строительных конструкций дымовой трубы выполнялось в соответствии с действующими нормативными документами.

В ходе работы проводился расчет по определению напряжений в кольцевом сечении ствола трубы инженерными расчетами и с использованием программного комплекса SCAD. Сравнив результаты, полученные при компьютерном моделировании с расчетным, получили схожие характеристики распределения напряжений в кирпичной кладке. При компьютерном моделировании можно получить более детальную картину распределения напряжений при различных воздействиях.

Получен вывод, что усиление дымовой трубы не требуется.

УДК 624.04

**Исследование напряженно-деформированного состояния стыка
сборного железобетонного ригеля и колонны в условиях
прогрессирующего обрушения**

Козловский Е.А., Тур А.В., Щербак С.Б.

Белорусский национальный технический университет

В данной работе проводится исследование и математическое моделирование узлов конструкций сборных железобетонных зданий и анализ их работы в условиях особых воздействий. Исследование ведется на трех ранее разработанных, возможных узла сопряжения сборного железобетонного ригеля и колонны.

Было произведено математическое моделирование этих узлов стыка в программном комплексе Femar. В качестве нагрузок к моделям были при-