

ОТЗЫВ **на автореферат диссертации**

Зубенко Анны Васильевны на тему: «Формирование ветровой нагрузки на элементы вертикального цилиндрического резервуара с учетом особенностей конструктивной формы и блочного расположения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 – строительные конструкции, здания и сооружения.

Растущие объёмы потребления нефтяной продукции отраслями промышленности, технологическими сооружениями для которой служат, в том числе, вертикальные цилиндрические резервуары (ВЦР), с повышающимися требованиями к надёжности зданий и сооружений ставят перед исследователями новые задачи оптимизации затрат на возведение и ремонт. Несмотря на большой опыт применения ВЦР, многочисленные особенности работы таких конструкций остаются изученными недостаточно. В особенности это касается учёта ветровой нагрузки для резервуаров с различными типами кровли в составе группы (имеющая большую распространённость в резервуарных парках различного назначения). Рассматриваемая работа направлена на более глубокое изучение и совершенствование методики определения ветровой нагрузки на конструктивные элементы таких ВЦР, в том числе, сравнительно новый вид кровли в виде провисающего стабилизированного мембранного покрытия. Исходя из выше сказанного, выбранная тематика рассматриваемой диссертационной работы актуальна как в плане научной новизны, так и практической значимости.

Рассмотренные в предложенной работе объект и предмет исследования, постановка цели и задач требовали серьезного изучения нормативных и других литературных источников, обзор которых представлен автором в первом разделе работы. Анализ состояния вопроса указывает на недостаточную проработанность методики формирования ветровой нагрузки, используемой в инженерной практике. В частности, отсутствует учёт реального распределения ветрового потока для новых типов покрытия, таких как провисающие мембраны. Для решения указанных вопросов автором обоснована методология исследования, основой которой является экспериментальная верификация численной модели, с использованием которой можно проводить дальнейшее неограниченное количество численных экспериментов. Автором обоснованы новые закономерности по определению аэродинамических коэффициентов для перспективных типов покрытий в виде стабилизированной мембранной оболочки, а также для конструктивных элементов резервуаров объемами от 10 до 30 тыс. м³, расположенных в группе.

Вместе с общим положительным впечатлением о работе, по материалу, представленному в автореферате диссертации имеются некоторые замечания и пожелания:

