

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Квашук Алины Витальевны на тему: « Влияние загрязнения песчаных грунтов на состояние оснований сооружений», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.2 – Основания и фундаменты, подземные сооружения

Диссертация Квашук А.В. написана на актуальную тему – изменение свойств оснований из песчаных грунтов при их загрязнении нефтепродуктами. Актуальность темы исследований обусловлена распространением возведения зданий и сооружений, в том числе парка резервуаров для хранения топлива, на районы, где основания сооружений загрязнены нефтепродуктами.

Полученные соискателем результаты, несомненно, обладают научной новизной, практической значимостью и достоверностью.

**Научная новизна** работы заключается в выявленных автором закономерностях изменения механических – прочностных и деформационных характеристик песчаных грунтов разной крупности, а также их проницаемости при их взаимодействии с нефтью и нефтепродуктами.

**Практическая значимость** состоит в разработке рекомендаций к методике расчета по предельным состояниям фундаментов зданий и сооружений на песчаных основаниях, подверженных нефтяному загрязнению, с учетом изменения физико-механических свойств грунтов.

**Достоверность** результатов исследований подтверждается проведением с применением сертифицированного оборудования лабораторных экспериментов по определению физико-механических свойств грунтов, численных расчетов в верифицированной конечно-элементной программе Plaxis, использованием основных положений механики грунтов.

Личное участие автора в проведении исследований, анализе, обработке полученных результатов также не вызывает сомнения.

Результаты работы докладывались на отечественных и международных конференциях, опубликованы в рецензируемых изданиях из перечня ВАК, а также индексируемых в базах данных Scopus.

По тексту автореферата имеются замечания:

1. При выполнении численных и аналитических расчетов рассматривался фундамент шириной 1 м и глубиной заложения 3 м. Возможно ли полученные выводы, например о снижении предельного давления, величины осадки и др. распространять на фундаменты, имеющие другие значения ширины

