

ОТЗЫВ

на диссертационную работу **Квашук Алины Витальевны**
«Влияние загрязнения песчаных грунтов нефтепродуктами на состояние оснований сооружений», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения

Нефтепродукты остаются основным видом топлива для энергетики и транспорта, а его утечки при транспортировке и хранении, по-видимому, являются неизбежными. В предшествующих исследованиях уделялось внимание главным образом распространению нефтепродуктов при утечках, агрессивности загрязненных грунтов по отношению к бетонам, способам очистки грунтов, поэтому работа А.В. Квашук, в которой выполнены исследования влияния загрязнений нефтью и нефтепродуктами на физические, прочностные и деформационные свойства грунтов является **актуальной**.

Научная новизна работы заключается в следующем. Экспериментально установлены закономерности изменения водопроницаемости и механических характеристик песчаных грунтов различного гранулометрического состава при воздействии на них нефти и нефтепродуктов. Выявлено увеличение срока стабилизации осадок загрязненных песков, то есть появление в них эффекта консолидации связности.

Практическое значение работы заключается в разработке рекомендаций по расчету фундаментов, возводимых на песках, загрязненных нефтепродуктами.

Работа прошла достаточную **апробацию**. Автор по теме диссертации опубликовала 9 статей, одна из которых входит в базу Scopus и 5 в Перечень изданий, рекомендованных ВАК РФ. Результаты представлялись на многочисленных всероссийских и международных конференциях.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Автор на стр. 9-10 автореферата пишет об изменении гранулометрического состава песков под влиянием нефти и нефтепродуктов. По-видимому, можно говорить об изменении агрегатного или микроагрегатного составов, а не гранулометрического. Нефть и нефтепродукты не взаимодействуют с кварцем, во всяком случае в течение времени проведения экспериментов, и не могут диспергировать кварцевые частицы песка. Скорее всего речь должна идти о появлении агрегатов частиц или их разделении.

2. В работе исследовалось загрязнение песка, в том числе, тяжелой нефтью. Тяжелая нефть плохо смешивается с грунтом, температура которого редко превышает 5°C, и долго остается на поверхности при утечках. Влияет и влажность

