

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Шакирова Марата Илдусовича на тему: «Особенности изменения напряженно-деформированного состояния глинистых оснований плитно-свайных фундаментов при циклическом нагружении», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.2 – Основания и фундаменты, подземные сооружения

Диссертация Илдусова М.И. написана на актуальную тему, посвященную расчету комбинированных свайно-плитных фундаментов, воспринимающих циклическую нагрузку. Актуальность темы исследований вызвана применением комбинированных свайно-плитных фундаментов для сооружений, устраиваемых в глинистых грунтах и передающих на них циклическую нагрузку. Примером таких сооружений могут служить элеваторы, резервуары и пр.

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

**Научная новизна** работы заключается в выявленных автором закономерностях деформирования оснований комбинированных свайно-плитных фундаментов при повторяющихся циклах нагружения и разгружения, а также в разработке расчетной модели деформирования конструктивных элементов в составе этих фундаментов.

**Практическая значимость** состоит в разработке инженерного метода расчета осадок комбинированного свайно-плитного фундамента, в основании которого залегают глинистые грунты, при циклическом нагружении.

**Достоверность** результатов исследований подтверждается проведением с применением сертифицированного оборудования лабораторных и модельных экспериментов по определению осадок комбинированных свайно-плитных фундаментов при циклическом нагружении, использованием основных положений механики грунтов для разработки аналитического расчета осадок, сопоставлением прогнозных осадок с замеренными на реальных объектах, взятых как из зарубежной литературы, так и по данным наблюдений за осадками фундамента под оборудование на объекте в г.Казани.

Личное участие автора в проведении исследований, анализе, обработке полученных результатов и разработке инженерного метода расчета осадок комбинированных свайно-плитных фундаментов в глинистых грунтах при циклическом нагружении также не подлежит сомнению.

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

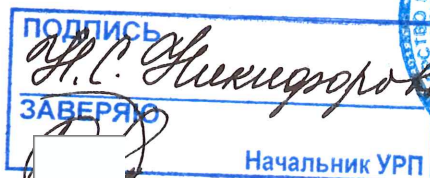
По тексту автореферата имеются замечания:

1. В автореферате не всегда используется терминология, рекомендованная сводами правил, например: «плитно-свайный фундамент» вместо принятого в СП 24.13330.2021 термина «комбинированный свайно-плитный фундамент», «предельно-допустимая осадка» вместо термина «предельная осадка основания фундамента...», рекомендованного СП 22.13330.2016.
2. Не ясно, какой вклад вносит сжатие ствола свай и продавливание грунта в уровне пяты свай при циклическом нагружении, и вносят ли эти величины значимый вклад в осадку комбинированных свайно-плитных фундаментов в глинистых грунтах.

Указанные замечания не снижают ценности полученных результатов и диссертационной работы в целом. Учитывая вышесказанное, диссертация на тему «Особенности изменения напряженно-деформированного состояния глинистых оснований плитно-свайных фундаментов при циклическом нагружении» отвечает критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней (постановление Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г.) для диссертаций, представленных на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор Шакиров Марат Илдусович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.2 – Основания и фундаменты, подземные сооружения.

Никифорова Надежда Сергеевна  
Доктор технических наук, старший научный сотрудник  
(специальность 05.23.02 Основания и фундаменты, подземные сооружения)  
Место работы - федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ)  
Должность - профессор кафедры механики грунтов и геотехники  
Адрес: 129337, г. Москва, Ярославское шоссе, 26  
Тел. +7(495)287-49-14  
e-mail: kanz@mgsu.ru

Дата: 09.01.2023



перевезенцева