

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дьякова Михаила Игоревича
«Взаимодействие отдельно стоящих фундаментов с основанием при быстром догружении», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения

В настоящее время значительное внимание уделяется работе оснований и фундаментов зданий (сооружений) в условиях сложных видов нагружений и воздействий. Быстрые (внезапные) догружения оснований и фундаментов, способные изменять характер работы системы «фундамент-грунт», может приводить ее к аварийным ситуациям. Однако такие вопросы для фундаментов зданий изучены пока недостаточно. Поэтому рассматриваемая тема диссертационной работы Дьякова М.И. является *актуальной*.

В автореферате диссертации обоснована актуальность темы исследований, приведен анализ ее разработанности, поставлена цель и задачи исследований, *отражена научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы*, методология и методы исследований, сформулированы выносимые на защиту положения, обозначена степень достоверности результатов, приведены данные по апробации работы и ее публикациях.

Автором диссертации проведены экспериментальные исследования на железобетонных и металлической модели фундаментов. Нагружение при этом осуществлялось в различных режимах. Например, традиционного нагружения фундамента и быстрого его догружения. Полученные результаты позволили сделать выводы об изменении параметров взаимодействия фундаментов с основанием и снижении уровня разрушающей нагрузки при быстром догружении. Соискателем установлено изменение эпюры нормальных контактных давлений и осадок фундаментов в зависимости от величины предшествующей эксплуатационной нагрузки и нагрузки быстрого догружения. На основе экспериментальных и теоретических исследований разработан алгоритм и метод расчета эпюры нормальных контактных давлений, построенный на модели грунтового основания Фусса-Винклера. Разработан алгоритм и метод расчета фундаментов с учетом режима нагружения. Результаты исследований доведены до их *практического применения*.

Задачи, поставленные в диссертации, решены в полном объеме, а разработанные методы расчета и выводы по результатам исследований полностью обоснованы. Материалы исследований прошли апробацию, автор выступал с докладами на четырех научных конференциях международного уровня, опубликовал три статьи в рецензируемых журналах и одну статью в журнале, включенном в международную реферативную базу Scopus.

По автореферату диссертации имеются следующие замечания:

1. Не ясно, почему в автореферате нет информации о том, как определялись зависимости изменения коэффициента постели?
2. Не ясно, учитывает ли метод расчета эпюры нормальных

контактных давлений ее кратковременные изменения во времени после стабилизации нагрузки, выявленные в экспериментах

Диссертация соискателя Дькова М.И. является научно-квалификационной работой, выполненной самостоятельно на актуальную тему, содержащей научные результаты, выводы и рекомендации, отличающиеся научной новизной. Диссертация на тему: «Взаимодействие отдельно стоящих фундаментов с основанием при быстром догружении» отвечает критериям, изложенным в документе «Положение о присуждении ученых степеней» (постановление Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г.) для диссертаций, представляемых на соискание ученой степени кандидата технических наук. Считаем, что автор диссертационной работы Дьяков Михаил Игоревич *достоин* присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения.

Профессор кафедры «Основания и фундаменты»
Кубанского государственного аграрного
университета имени И.Т. Трубилина,
доктор технических наук по специальности
2.1.2. Основания и фундаменты, подземные
сооружения, профессор.

Адрес: 350044, Россия, г. Краснодар,
ул. Калинина, 13,
тел. +7(918)293-97-30
Em: ofpai@mail.ru

Полищук Анатолий
Иванович

25.02.2025г.

Подпись профессора Полищука Анатолия Ивановича заверяю




ЗАМЕЧАТЕЛЬНИКА
ОТДЕЛА КАДРОВ
О.А. АДРАЗАКОВА



**САМАРСКИЙ
ПОЛИТЕХ**
Опорный университет

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный
технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)
Академия строительства и архитектуры
(АСА СамГТУ)

ДС 40.2.002.01

ул. Молодогвардейская, 244,
гл. корпус, г. Самара, 443100
Тел.: (846) 278-43-11, факс (846) 278-44-00
E-mail: rector@samgtu.ru
ОКПО02068396, ОГРН1026301167683,
ИНН 6315800040, КПП 631601001

04.03.2025 № 01.01.02.03/42

На № _____ от _____

Ученому секретарю
Артюшенко И.А.

ОТЗЫВ
на автореферат диссертационной работы
Дьякова Михаила Игоревича
«ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ФУНДАМЕНТОВ
С ОСНОВАНИЕМ ПРИ БЫСТРОМ ДОГРУЖЕНИИ»,
представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности
2.1.2 - «Основания и фундаменты, подземные сооружения»

Диссертационная работа соискателя Дьякова Михаила Игоревича посвящена разработке методики расчета проектируемых и подлежащих проверке отдельно стоящих фундаментов в условиях прогнозируемой возможности возникновения внезапного быстрого догружения. Тема диссертационной работы является в настоящее время весьма актуальной. Влияние скорости нагружения на работу грунта отмечается в исследованиях многих ученых, однако, вместе с тем, в контексте влияния нагрузок, имеющих определенную скорость нарастания, на взаимодействие фундамента с основанием ранее не изучалось. Отсутствуют методики расчета фундаментов, испытывающих быстрое догружение.

Для достижения поставленной научной цели, соискателем был выполнен анализ имеющихся исследований, проведены собственные натурные эксперименты с железобетонными фундаментами и штампом, на основании полученных результатов разработаны алгоритм и методика расчета эпюр нормальных контактных напряжений и прочности конструкции, выполнен анализ сходимости результатов расчетных и опытных данных.

Научная новизна диссертационной работы не вызывает сомнений.

Практическая значимость работы заключается в создании методики расчета отдельно стоящих фундаментов, позволяющей оценить изменение критической нагрузки на фундамент в условиях прогнозируемого быстрого догружения.

Автореферат написан понятно, стиль изложения в полном объеме раскрывает логику исследования. Диссертационное исследование выполнено на достаточно высоком методическом уровне, основано на данных натуральных экспериментов, что позволяет обеспечить достоверность полученных результатов.

Поставленные в диссертации задачи решены в полном объеме. Материалы исследований опубликованы, в том числе в отечественных и зарубежном рецензируемых журналах, доложены на международных конференциях.

По автореферату имеются следующие замечания:

- 1) из текста автореферата не ясно, как обеспечивалась заданная скорость нагружения фундаментов;
- 2) для лучшего восприятия рисунка 3, шрифт подписей было бы целесообразно сделать более крупным.

Высказанные замечания не снижают научную ценность полученных в исследованиях результатов.

Диссертационная работа Дьякова Михаила Игоревича является самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему, содержащей научные результаты, выводы и рекомендации, отличающиеся новизной. Диссертация на тему «Взаимодействие отдельно стоящих фундаментов с основанием при быстром догружении» отвечает требованиям, установленным документом «Положение о присуждении ученых степеней» для диссертаций, представляемых на соискание ученой степени кандидата технических наук.

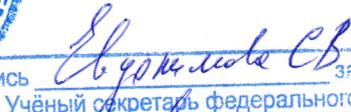
Автор диссертационной работы Дьяков Михаил Игоревич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.2 – «Основания и фундаменты, подземные сооружения».

Кандидат технических наук,
доцент, заведующий кафедрой
«Природоохранного и гидротехнического
строительства» СА СамГТУ

С.В. Евдокимов

Евдокимов Сергей Владимирович: к.т.н., доц., специальность 05.14.08 – «Энергоустановки на основе возобновляемых видов энергии», ФГБОУ ВО Самарский государственный технический университет, Академия строительства и архитектуры, кафедра «Природоохранного и гидротехнического строительства», заведующий кафедрой, 443100, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 194, те. (846)2422771, e-mail: pgts@samgtu.ru



Подпись  заверяю
Учёный секретарь федерального
государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Самарский государственный
технический университет»
Ю.А. Малиновская

Отзыв

на автореферат диссертации Дьякова Михаила Игоревича
«Взаимодействие отдельно стоящих фундаментов с основанием при
быстром догружении», представленной на соискание ученой
степени кандидата технических наук по специальности
2.1.2 — Основания и фундаменты, подземные сооружения

Диссертационная работа Дьякова Михаила Игоревича посвящена разработке методики расчета отдельно стоящих фундаментов при быстрых догружениях, что является актуальной проблемой в области механики грунтов и геотехники. Несмотря на распространенность быстрых догрузений фундаментов, связанных с физическими повреждениями конструкций зданий и сооружения, воздействием на конструкции обвалов, селей и оползней в южных регионах России, нормативная методика расчета фундаментов с учетом быстрых догрузений отсутствует. Исследования в данной области носят единичный характер и не затрагивают вопросы изменения параметров взаимодействия отдельно стоящих фундаментов с основанием. Конкретные предложения по учету быстрых догрузений в методике расчета фундаментов отсутствуют.

В представленном автореферате диссертации содержится обоснование актуальности темы исследования, анализ степени ее разработанности, обозначены цель и задачи диссертации, объект и предмет исследования, отражена научная новизна и практическая значимость полученных результатов, описана методология исследования, а также четко сформулированы положения, выносимые на защиту, обозначена степень достоверности результатов и их апробация. В содержании автореферата соискатель четко и структурировано излагает методологию исследования и результаты проделанной работы.

Научные положения, выносимые на защиту, подробно изложены в тексте автореферата и позволяют оценить выполненные соискателем экспериментальные и теоретические исследования. В диссертации предложена методика расчета фундаментов при быстрых догружениях, основанная на выявленных в натурных экспериментальных исследованиях закономерностях.

По теме диссертации опубликовано 10 статей, из которых 3 статьи были опубликованы в рецензируемых изданиях из перечня ВАК, 1 статья была опубликована в журнале, индексируемом в международной реферативной базе Scopus.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Нет точного определения термина «быстрые догружения фундаментов»; а также не указано, кто из отечественных ученых ранее занимался исследованием быстрых догрузений, или же это абсолютно новое исследование.

2. Из автореферата неясно, на каком этапе после остановки быстрого догружения определяется расчетная эпюра нормальных контактных напряжений.

3. В тексте автореферата не указан метод планирования эксперимента, принцип определения количества образцов фундаментов, методика определения прочности бетона и процента армирования образцов, тип моделируемых натуральных фундаментов.

Однако указанные замечания не снижают общей положительной оценки работы.

Диссертационная работа Дьякова Михаила Игоревича на тему «Взаимодействие отдельно стоящих фундаментов с основанием при быстром догружении» является научно-квалификационной работой, содержащей научные результаты, выполненной самостоятельно, отличающейся научной новизной. Диссертация 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 Дьяков Михаил Игоревич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.2. – Основания и фундаменты, подземные сооружения.

Доктор технических наук, профессор по кафедре подземного, промышленного, гражданского строительства и строительных материалов,
Почетный работник высшего профессионального образования РФ,
зав. кафедрой «Инженерная геология, основания
и фундаменты» ФГБОУ ВО ДГТУ

А.Ю. Прокопов
01.03.2025 г.

Прокопов Альберт Юрьевич
ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет»
Адрес: 344022, Россия, г. Ростов-на-Дону, ул. Социалистическая, 162, ауд. 25-125
Телефон: (863) 201-90-26, +79286299602
E-mail: prokopov72@rambler.ru, prokopov72@gmail.com
www-сервер: <https://donstu.ru/employees/prokopov-albert-yurevich>

Подпись д-ра техн. наук, профессора Прокопова А.Ю. заверяю.



Семанов