

**ОТЗЫВ**  
**научного руководителя**  
**на соискателя ученой степени кандидата технических наук**  
**по специальности 2.1.2 – Основания и фундаменты, подземные сооружения**  
**Хегази Осама Мохаммед Махмуд**

***Общая характеристика соискателя***

Хегази Осама Мохаммед Махмуд после окончания магистратуры по специальности "Механика грунтов и геотехническая инженерия" в Египте в 2017 году поступил в очную аспирантуру ФГБОУ ВО "Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет" (НИУ МГСУ) по направлению 08.06.01 Техника и технологии строительства на профиль подготовки Механика грунтов и геотехника, по окончании которой в 2022 году получил квалификацию «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

В период обучения и работы над диссертацией на тему «Исследование развития сил отрицательного трения по боковой поверхности свай, вызванных осадкой окружающего грунта» Хегази Осама Мохаммед Махмуд зарекомендовал себя способным, добросовестным и хорошо подготовленным к научно-исследовательской деятельности. Самостоятельно определял задачи, необходимые для решения поставленной в работе цели, проводил расчеты с использованием современных программных комплексов, с успехом выполнил математико-статистический анализ полученных результатов. Все это позволило ему в срок закончить свою диссертационную работу, в результате которой были изучены закономерности влияния различных факторов на развитие сил отрицательного трения на боковой поверхности вертикальных и наклонных свай в оседающих грунтах и разработать методики их расчета.

Успешно сдала экзамены по кандидатским минимимумам и прошёл учебную практику.

Полученные в диссертационной работе соискателем результаты и разработанные методики расчета имеют научную новизну и практическую значимость и достаточно полно отражены в 5 научных публикация, 2 из которых опубликована в журнале, индексируемом в базе данных ВАК, , 3 статьи – в сборниках международных конференций, индексируемых в международной базе данных Scopus. Основные положения диссертационной работы были рассмотрены и обсуждены на 4-х международных научно-практических конференциях.

Намечены направления дальнейших перспективных исследований по тематике, рассмотренной в диссертации.

***Личный вклад соискателя в полученные результаты***

Личный вклад автора диссертации заключается в определении цели и задач исследования; в разработке методики и выполнении численных

исследования; в обосновании численными расчетами способов снижения негативного влияния отрицательного трения на несущую способность свайных фундаментов в оседающем грунте за счет применения конусных свай и щебеночных свай-дрен; в выполнении статистического анализа результатов проведенных исследований и разработке искусственной нейронные сети и уравнений для определения положения «нулевой точки» и максимального значения догружающей силы, возникающей в свае за счет отрицательного трения, вызванного оседанием окружающего грунта.

### **Общее заключение**

В целом аспиранта Хегази Осама Мохаммед Махмуд можно охарактеризовать как сформировавшегося научного работника, способного ставить и решать научные и практические задачи.

Диссертация Хегази Осама Мохаммед Махмуд является завершенной научно-квалификационной самостоятельной работой, выполненной на высоком научном и методическом уровне.

Хегази Осама Мохаммед Махмуд заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.2 – Основания и фундаменты, подземные сооружения.

Профессор, доктор технических наук по специальности 05.23.02 – Основания и фундаменты, подземные сооружения, профессор кафедры «Механика грунтов и геотехника» ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет»

Знаменский Владимир  
Валерианович



«\_06\_» \_\_ Февраля \_\_ 2023 г.

Адрес: 129337, г. Москва,  
Ярославское шоссе, д.26;  
тел. +7 (495) 287-49-14, доб.1425  
e-mail: geosts@yandex.ru

Подпись Знаменского В.В. заверяю.

Начальник Управления по работе с персоналом  
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный  
университет»

Перевезенцева О. И.

