

Отзыв на автореферат диссертации
Астанкова Константина Юрьевича
на тему «Разработка методики проектирования
грунтозасыпных арочных мостов из сталетрубобетонных конструкций»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.1.8. Проектирование и строительство дорог,
метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей

Представленная на защиту диссертация Астанкова Константина Юрьевича выполнена на актуальную тему, связанную с проблемой применения грунтозасыпных конструкций при строительстве малых мостов. Применение арок из сталетрубобетона при строительстве таких мостов является новым направлением, позволяющим решить некоторые проблемы возведения конструкций, связанные с долговечностью и сложностью обеспечения качества строительства на удаленных объектах. Разработанная автором методика проектирования сталетрубобетонных арок с использованием расчета по нелинейной деформационной модели обладает признаками научной новизны.

Основными преимуществами грунтозасыпных мостов с использованием сталетрубобетонных конструкций, отмеченными автором, являются: технологичность, связанная с отсутствием необходимости в крупногабаритных элементах и тяжелой монтажной технике; возможность строительства в удаленных районах с плохо развитой транспортной инфраструктурой; снижение требований к уровню квалификации линейного персонала; оптимизация логистики.

Предлагаемая автором методика расчёта арочного грунтозасыпного моста с применением изгибаемых сталетрубобетонных конструкций на основе нелинейной деформационной модели обладает следующими ключевыми достоинствами. Практическая применимость и достоверность полученных экспериментальных данных. Комплексный подход к

проектированию арочных грунтозасыпных мостов и применение инновационных решений в области оптимизации фундаментов, в том числе, с применением сталетрубобетонных свай.

Указанные достоинства подтверждают практическую значимость работы – возможность использования разработанной методики в инженерных расчетах сооружений, внедрение в учебный процесс и практику проектирования. Кроме того, с использованием предлагаемой методики разработана конструкция арочного грунтозасыпного моста с применением сталетрубобетонных конструкций.

Структура и содержание автореферата соответствуют требованиям, материал изложен логично и последовательно. Представленные выводы обоснованы и подтверждаются полученными результатами.

Вместе с тем, к работе имеются ряд замечаний, основными из которых являются следующие:

1. Недостаточно полно описан способ определения внешнего давления на арку с использованием решения Буссинеска. Вывод о рациональности использования именно этого решения не сформулирован, а вместо этого выполнено определение давления по нормативам.

2. С учетом предыдущего замечания, экономический эффект от разработанной автором конструкции арки мог бы быть более значительным, в случае определения усилий в арке и сечений элементов с использованием результатов расчетов автора по решению задачи Буссинеска.

Указанные недостатки не снижают значимости полученных научных результатов и не оказывают влияния на общую положительную оценку исследования.

Выводы:

1. Считаю, что диссертационная работа удовлетворяет требованиям п. 9 Постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «Положение о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям.

2. Содержание автореферата показывает, что представленная работа отвечает установленным требованиям к кандидатским диссертациям по специальности 2.1.8. Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей, ее автор – Астанков Константин Юрьевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета в рамках защиты диссертации Астанкова Константина Юрьевича и их дальнейшую обработку.

Отзыв составил:

Вуколов Сергей Александрович,
кандидат военных наук, доцент
ФГКВОУ ВО «Военная академия
материально-технического обеспечения
им. генерала армии А.В. Хрулёва МО РФ,
профессор кафедры (восстановления
военных мостов и переправ)
199034, г. Санкт-Петербург,
наб. Макарова, 8 e-mail: vatt@mil.ru
(Ф.И.О., уч. степень, уч. звание, место работы,
должность)

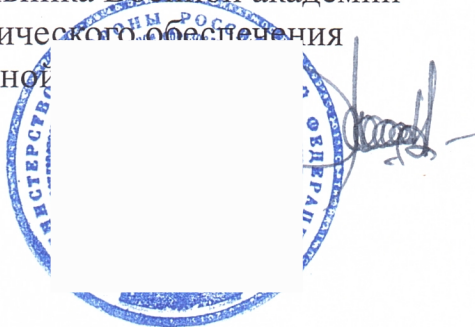


(подпись)

21.07.2026 г.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании 9 кафедры (восстановления военных мостов и переправ) ВА МТО, протокол № 24 от 21.07.2026 г.

Подпись Вуколова С.А. заверяю:
Временно исполняющий обязанности
заместителя начальника Военной академии
материально-технического обеспечения
по учебной и научной
полковник



С. Андреев