

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Медведева Дмитрия Викторовича на тему «Развитие методологии идентификации геосинтетических материалов в дорожном строительстве» по специальности 2.1.8. Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей.

Представленный автореферат диссертации посвящен актуальной теме улучшения надежности дорожных конструкций путем применения геосинтетических материалов. Работа носит комплексный характер и затрагивает важные аспекты использования геосинтетических материалов (ГМ) в дорожных конструкциях, включая определения их функционального назначения: армирования и разделения конструктивных слоев, борьбы с эрозией на откосах земляного полотна.

Научная новизна работы заключается в разработке усовершенствованной методологии идентификации геосинтетических материалов в дорожном строительстве. Существенным результатом диссертационного исследования является предложенная система критериев для оценки эффективности использования ГМ. Научной новизной обладают предложенные математические и физические модели, позволяющие выполнить анализ применения ГМ на эксплуатационные характеристики конструкций. Предложенный соискателем подход позволит значительно повысить надежность еще на стадии проектирования и улучшить контроль качества на этапе устройства дорожных конструкций, что является существенной практической значимостью диссертационной работы.

Сильной стороной работы является комплексное использование инструмента моделирования решаемых задач, значительный объем выполненных экспериментальных исследований и проведенных натурных испытаний. Особенно стоит отметить разработанные методики оценки и комплексного анализа физико-механических характеристик геосинтетических материалов с целью выбора и обоснования их применения в дорожных конструкциях, а также успешную апробацию указанных методик в форме национальных стандартов.

Практическая значимость работы подтверждается внедрением результатов исследований при разработке нормативной литературы, применяемой в дорожном строительстве. Разработанная соискателем система качества позволяет более эффективно использовать ГМ, повышая долговечность автомобильных дорог и снижая затраты на их эксплуатацию.

Результаты диссертационного исследования апробированы на различных мероприятиях и широко опубликованы, что подтверждается наличием у соискателя 17 научных публикаций, включая статьи в журналах, входящих в перечень ВАК.

По автореферату имеются вопросы:

1 Методология исследования акцентирована на долговечности геосинтетических материалов, однако недостаточно освещена экономическая

эффективность их применения. Каким образом предложенные принципы выбора материалов могут повлиять на экономическую оправданность устройства и ремонта дорожных конструкций?

2 Как разработанные критерии выбора геосинтетических материалов могут учитываться при проектировании дорожных конструкций, и в какой мере они адаптируемы для конкретных дорожных условий, например, магистралей с высокой интенсивностью движения?

Указанные замечания не снижают высокого уровня выполненной работы и не влияют на общую положительную оценку диссертации Медведева Д.В.

Диссертация Медведева Дмитрия Викторовича соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, и заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.8. Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей.

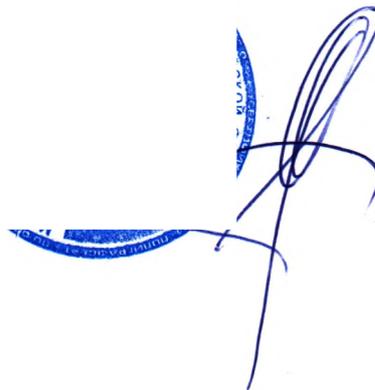
Васильев Юрий Эммануилович
125319 Москва, Ленинградский проспект, д. 64
+7(499)1550381
info@madi.ru



19.11.24

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)», заведующий кафедрой ФГБОУ ВО «МАДИ», д.т.н. доцент

Подпись Васильева Ю.Э, заверяю:
Первый проректор –
проректор по образовательной деяте



И.А.Артемьев

Васильев Юрий Эммануилович
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)», заведующий кафедрой «Дорожно-строительных материалов».