



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет»
(СПбГАСУ)

2-я Красноармейская ул., 4, Санкт-Петербург, 190005
Тел: (812) 400-06-67 Факс: (812) 316-58-72; rector@spbgasu.ru; www.spbgasu.ru
ОКПО 02068580; ОГРН 1027810225310; ИНН / КПП 7809011023/783901001

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Медведева Дмитрия Викторовича**
на тему: **«Развитие методологии идентификации геосинтетических материалов в**
дорожном строительстве»,

представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук
по специальности 2.1.8 - «Проектирование и строительство и дорог, метрополитенов,
аэродромов, мостов и транспортных тоннелей»

Отзыв на автореферат диссертации Медведева Дмитрия Викторовича «Развитие методологии идентификации геосинтетических материалов в дорожном строительстве» представляет собой актуальный и значимый вклад в область проектирования и строительства дорожных конструкций с использованием современных материалов. Работа имеет важное научное и практическое значение, и предложенные автором методологические подходы к идентификации геосинтетических материалов открывают новые перспективы для их применения в дорожном строительстве, что обусловлено возрастающими требованиями к долговечности и надежности автомобильных дорог.

Актуальность диссертации очевидна, учитывая растущую нагрузку на транспортную инфраструктуру и необходимость поиска эффективных решений для повышения эксплуатационных характеристик дорожных конструкций. Геосинтетические материалы, используемые для армирования и разделения слоев дорожной одежды, являются одним из ключевых решений для увеличения срока службы дорог и минимизации затрат на их содержание. Автором представлена разработка комплексного подхода к оценке эксплуатационных характеристик геосинтетических материалов с учетом факторов внешней среды и эксплуатационных нагрузок, что свидетельствует о высокой актуальности работы.

Основным научным результатом является развитие методологии, включающей математическое моделирование армирования слоев дорожной одежды из минеральных материалов и расчет конструкций с применением геосинтетических материалов. Автором показано, что армирование позволяет увеличить количество воспринимаемых конструкцией нагрузок, при этом при расчете учитываются действительные характеристики конкретного материала, а также их деградация в процессе укладки. Экспериментальные исследования и моделирование подтверждают эффективность предложенной методики, что делает работу практически ценной для проектных и строительных организаций.

Особое внимание заслуживает разработанная система критериев для оценки эффективности применения геосинтетических материалов в различных конструкциях дорожной одежды. Включение новых методик испытаний и стандартизации процессов оценки качества материалов является важным шагом для формирования единой системы контроля качества в дорожной отрасли. Стандартизированные методики, разработанные автором, уже нашли отражение в ряде национальных стандартов, что подчеркивает прикладной характер работы и её внедрение в национальную систему стандартизации.

Необходимо также отметить, что автор проводит обоснованный выбор параметров для оценки геосинтетических материалов в зависимости от их функций: армирования, разделения слоев, защиты от эрозии. Такой подход позволяет более точно и эффективно применять материалы в зависимости от конкретных условий эксплуатации, что положительно скажется на качестве дорог.

Замечания к работе носят незначительный характер и не умаляют её научной ценности. В частности, хотелось бы увидеть больше информации о долгосрочных полевых исследованиях, подтверждающих эффективность предложенных методик в условиях длительной эксплуатации дорог. Также было бы полезно расширить круг зарубежных аналогов для сравнительного анализа с целью более глубокого понимания тенденций развития технологии применения геосинтетиков за пределами России.

В целом, автореферат диссертации Медведева Дмитрия Викторовича представляет собой серьезное и качественное исследование, которое вносит существенный вклад в развитие научной базы применения геосинтетических материалов в дорожном строительстве. Диссертационная работа «Развитие методологии идентификации геосинтетических материалов в дорожном строительстве» отвечает требованиям, изложенным в «Положении о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор Медведев Дмитрий Викторович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата

технических наук по специальности 2.1.8 - «Проектирование и строительство и дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей».

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» (СПбГАСУ)

тел: (812) 575-42-61

адрес: 190020, Санкт-Петербург, Курляндская ул. 2/5, 405К,

e-mail: kaf-transist@yandex.ru

Сайт: <http://www.spbgasu.ru>

Заведующий кафедрой
«Транспортных систем и
дорожно-мостового строительства» СПбГАСУ,
доктор технических наук, профессор

С.С. Евтюков

Доцент кафедры
«Транспортных систем и
дорожно-мостового строительства» СПбГАСУ,
кандидат технических наук, доцент

М.П. Клековкина

Доцент кафедры
«Транспортных систем и
дорожно-мостового строительства» СПбГАСУ,
кандидат технических наук, доцент

Э.Д. Бондарева

28.11.2024г.



Подпись *Евтюкова С.С., Клековкиной М.П., Бондаревой Э.Д.*
ЗАВЕРЯЮ
начальник управления кадров
СПбГАСУ
Сеш
28 » 11 20 24 г.

Кафедра транспортно-мостового строительства федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» (СПбГАСУ)

Доктор технических наук, профессор Евтюков Станислав Сергеевич

Кандидат технических наук, доцент Клековкина Мария Петровна

Кандидат технических наук, доцент Бондарева Эльвира Дмитриевна