

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Профиль «Проектирование, сооружение и эксплуатация объектов транспортной инфраструктуры»

I. Направление научной деятельности:

1. Научное обоснование конструктивных и технологических решений при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры.
2. Внедрение технологий информационного моделирования (BIM) в строительство транспортных, промышленных и гражданских зданий и сооружений.
3. Геодезические методы решения научных и прикладных задач

4. Результаты научной деятельности

Выполненные научные договорные работы:

1. Разработка СПЕЦИАЛЬНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ на проектирование железнодорожного пути в составе объекта: «Создание сухогрузного района морского порта Тамань (объекты федеральной собственности)»
2. Хоз/догов. № 83 от 23.10.2020 г. «Руководство по содержанию искусственных сооружений железнодорожных подходов к транспортному переходу через Керченский пролив. Этап 3. Транспортный тоннель на 66 км».

Выполнены поисковые научные исследования по темам:

1. Разработка технических решений по укладке бесстыкового пути с применением рельсосварочных машин
2. Разработка мероприятий и технических решений по стабилизации откосов железнодорожного пути на опасных участках
3. Актуализация методов и средств диагностики и мониторинга железнодорожного пути в условиях линейных предприятий
4. Информационное моделирование в проектировании и строительстве объектов транспортной инфраструктуры
5. Геодезический мониторинг объектов строительства спутниковыми методами
6. Моделирование и расчет каркаса многоэтажного жилого дома с учетом сейсмических нагрузок
7. Исследование точности аналитического трансформирования снимков с использованием проективных преобразований при определении деформаций сооружений

8. Организация текущего содержания пути дистанции пути с разработкой мероприятий по её совершенствованию

9. Анализ особенностей приспособления объектов городской среды и зданий общественного назначения для маломобильных групп населения (МГН). Разработка проектной документации по обеспечению доступности МГН зданий Техникума РГУПС и Спорткомплекса РГУПС.

10. Разработка проектной документации по созданию Учебно-тренировочного комплекса РГУПС

11. Участие в разработке проекта оборудования лаборатории «Умный дом».

Опубликованные научные работы:

1. **Соколова, В.А.** Применение ГНСС и лазерного сканирования для мониторинга состояния крупногабаритных объектов строительства / В.А. Соколова (магистрант), В.И. Куштин, Н.А. Мелющенко // Транспорт: наука, образование, производство (Транспорт-2020): сб.науч.тр. в 2 т. Т.2. - Ростов н/Д: Рост. гос. ун-т. путей сообщения, 2020. - С.350-354.

2. **Соколова, В.А.** Современная технология «интеллектуальной» системы для мониторинга состояния и деформаций зданий и сооружений / В.А. Соколова (магистрант)// Инновационные технологии в строительстве и управление техническим состоянием инфраструктуры :сб.науч.тр. в 2 т. Т.2.- Ростов н/Д: Рост. гос. ун-т. путей сообщения, 2019. - С.172-175.

3. **Турчик, С.Е.** Процедура межевания и планировки при строительстве линейных объектов / С.Е. Турчик (магистрант), К.К. Барашян // Инновационные технологии в строительстве и управление техническим состоянием инфраструктуры :сб.науч.тр. в 2 т. Т.2.- Ростов н/Д: Рост. гос. ун-т. путей сообщения, 2019. - С.185-188.

4. **Ужакина, А.А.** Особенности разработки проекта межевания территории для строительства линейного объекта / А. А. Ужакина (магистрант), О. Н. Соболева // Инновационные технологии в строительстве и управление техническим состоянием инфраструктуры :сб.науч.тр. в 2 т. Т.2.- Ростов н/Д: Рост. гос. ун-т. путей сообщения, 2019. - С.189-193.

5. **Проконова М.В.** Расчет устойчивости здания на сейсмические воздействия// М.В. Проконова, Г.В. Лукьянова, Б.А. Ключник (магистрант), А.П. Макаренко (магистрант) / Сб. науч. трудов «Инновационные технологии в строительстве и управление техническим состоянием инфраструктуры» Т.1, РГУПС, Ростов н/Д. 2019. с. 118-121

6. **Ревякин А.А.** Опыт разработки специальных технических условий для строительства бесстыкового железнодорожного пути с применением рельсосварочной машины типа ASM 100// А.А. Ревякин, М.В. Проконова, А.Н. Бендик (магистрант)// Сб. науч. трудов «Инновационные технологии в

строительстве и управление техническим состоянием инфраструктуры» Т.1, РГУПС, Ростов н/Д. 2019. с. 205-208

7. **Волохова, А.С.** Применение стекла в качестве основного материала строительных конструкций // А.С. Волохова (магистрант), А.С. Нескоромный (магистрант)/ Сб. науч. трудов «Инновационные технологии в строительстве и управление техническим состоянием инфраструктуры» Т.1, РГУПС, Ростов н/Д. 2019. с. 30-33

8. **Извозчиков А.Ю.** Обоснование параметров усиления фундаментов и закрепления просадочных грунтов основания на примере лица № 82 в поселке Каменоломни Ростовской области // А.Ю. Извозчиков, В.И. Подкорытова, Г.Г. Харгелия (магистрант)/ Сб. науч. трудов «Инновационные технологии в строительстве и управление техническим состоянием инфраструктуры» Т.1, РГУПС, Ростов н/Д. 2019. с. 70-74

9. **Карелина О.В.** Развитие высокоскоростного движения в России // О.В. Карелина (магистрант), А.Н. Бендик (магистрант), С.А. Дзюба (магистрант), А.В. Галкина (магистрант) // Сб. науч. трудов «Инновационные технологии в строительстве и управление техническим состоянием инфраструктуры» Т.1, РГУПС, Ростов н/Д. 2019. с. 82-84

10. **Корниенко Е.В.** Компьютерное моделирование работы верхнего строения пути // Е.В. Корниенко (магистрант), Н.А. Мелющенко / Сб. науч. трудов «Инновационные технологии в строительстве и управление техническим состоянием инфраструктуры» Т.1, РГУПС, Ростов н/Д. 2019. с. 101-105

11. **Мелющенко Н.А.** Архитектурное проектирование – успешное начало строительства // Н.А. Мелющенко, А.В. Фастов (магистрант), Ю.В. Фастова / Сб. науч. трудов «Инновационные технологии в строительстве и управление техническим состоянием инфраструктуры» Т.1, РГУПС, Ростов н/Д. 2019. с. 140-143

12. **Фещенко М.Д.** Обоснование параметров крепления глубокого котлована и водоподавления при строительстве участка Сокольнической линии московского метрополитена // М.Д. Фещенков, Л.И. Кафитин, Л.М. Микаелян (магистрант)// Сб. науч. трудов «Инновационные технологии в строительстве и управление техническим состоянием инфраструктуры» Т.2, РГУПС, Ростов н/Д. 2019. с. 59-64

13. **Цомин В.Ю.** Создание комфортной городской среды проживания // В.Ю. Цомин (магистрант), А.А. Шевелев (магистрант), В.С. Петляков (магистрант), А.У. Хататаев (магистрант)/ Сб. науч. трудов «Инновационные технологии в строительстве и управление техническим состоянием инфраструктуры» Т.2, РГУПС, Ростов н/Д. 2019. с. 77-80.

14. **Рубцова, Я.С.** Применение муфтовых соединений при армировании конструкции тоннельных пересечений // Я.С. Рубцова, Прокопова М.В., Нескоромный А.А. (магистрант)/ Актуальные проблемы науки и техники. 2020. [Электронный ресурс]: материалы нац. науч.-практ. конф. : (Ростов-на-Дону, 25–27 марта 2020 года) / отв. ред. Н.А. Шевченко; Донской

гос. техн. ун-т. – Ростов-на-Дону: ДГТУ, 2020. – 2222 с. – URL: <https://ntb.donstu.ru/conference>. – ЭБС ДГТУ С. 679-681.

15. **Рубцова Я.С.** Основные решения по приспособлению учебных заведений для маломобильных групп населения // Я.С. Рубцова, А.А. Медведев, Г.Г. Харгелия (магистрант), Л.М. Микаелян (магистрант) / Сборник научных трудов «Транспорт: наука, образование, производство», Том 2. Технические науки. Рост. гос. ун-т. путей сообщения. Ростов н/Д, 2020, с.302-306

16. **Проконова М.В.** Проектирование объектов транспортной инфраструктуры в сейсмических районах // М.В. Проконова, Цомин В.Ю. (магистрант), Хататаев А.У. (магистрант), Петляков В.С. (магистрант)/ Сборник научных трудов «Транспорт: наука, образование, производство», Том 2. Технические науки. Рост. гос. ун-т. путей сообщения. Ростов н/Д, 2020, с. 363-367

Участие в научных конференциях:

1. **19-20 ноября 2020 г.** - Вторая Всероссийская национальная научно-практическая конференция «Инновационные технологии в строительстве и управление техническим состоянием инфраструктуры»

Участие магистрантов:

СММ1-009 : Адоньев Н.С., Целоусов А.П., Кукушкин А.С., Ведехина А.С., Баранова И.Е. Чудаков К.С.

СММ2-008: Волохова А.С., Нескоромный А.С., Харгелия Г.Г., Новикова И.Г., Карелина О. В., Цомин В.Ю., Хататаев А.У., Петляков В.С. , Фастов А.В., Шевелев А.А., Ужакина А.А.

2. **20-22 апреля 2020 г.** - Международная научно-практическая конференция "Транспорт: наука, образование, производство" ("Транспорт-2020")

Магистранты: Харгелия Г.Г., Цомин В.Ю., Хататаев А.У., Петляков В.С.

3. **10-11 декабря 2019 г.** - Всероссийская национальная научно-практическая конференция «Инновационные технологии в строительстве и управление техническим состоянием инфраструктуры» (Опубликован сборник)

4. **25–27 марта 2020 г.** Национальная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы науки и техники. 2020» ДГТУ «Применение муфтовых соединений при армировании конструкции тоннельных пересечений»

Магистрант Нескоромный А.С.

5. Научно-исследовательская база для осуществления научно-исследовательской деятельности:

1. Ауд. Б-109 – лаборатория строительных конструкций. Стенды опытные. Томограф бетона «Мира»
2. Ауд. Б-119 – лаборатория проектирования искусственных сооружений. Приборы и оборудование для проведения обследований и наблюдений за сооружениями.
3. Ауд. Б-118. Компьютерный класс с прикладным программным обеспечением для проведения компьютерного моделирования (ПК StructureCad, ПК Лира-10,4, программа «Фундамент», ПК «StarkES»).

Председатель УМС

М.В. Проколова