### СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНЫХ ОППОНЕНТАХ И ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

по диссертации Ткачева Игоря Геннадьевича
на тему «Совершенствование конструкции и методов расчета свайных фундаментов с
промежуточным распределительным слоем»

по специальности 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения на соискание ученой степени кандидата технических наук

#### Официальные оппоненты

Фамилия, имя, отчество	Маковецкий Олег Александрович	
Гражданство	Российская Федерация	
Ученая степень, наименование	Доктор технических наук по специальности	
отрасли науки, научных	05.23.02 (2.1.2) – Основания и фундаменты,	
специальностей, по которым им	подземные сооружения	
защищена диссертация		
Ученое звание	Доцент	
Место работы		
Почтовый индекс, адрес, телефон	Адрес: 614990, Пермский край, г. Пермь,	
(при наличии), адрес электронной	Комсомольский проспект, д. 29, ФГАОУ ВО	
почты (при наличии)	«ПНИПУ».	
	Телефон: +7 902 472-53-95	
	E-mail: omakovetskiy@gmail.com	
	https://pstu.ru/	
Полное наименование организации в	Федеральное государственное автономное	
соответствии с уставом	образовательное учреждение высшего образования	
	«Пермский национальный исследовательский	
	политехнический университет»	
Наименование подразделения	Кафедра «Строительные конструкции и	
(кафедра, лаборатория и т.д.)	вычислительная механика»	
Должность	Профессор	

### Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет

- 1. Зуев, С. С. Закономерности изменения механических и фильтрационных свойств полускальных грунтов, модифицированных струйной цементацией / С. С. Зуев, **О. А. Маковецкий** // Жилищное строительство. 2024. № 9. С. 30-35. DOI 10.31659/0044-4472-2024-9-30-35.
- 2. Справочник геотехника. Основания, фундаменты и подземные сооружения: справочник / А. Л. Готман, Н. З. Готман, В. Г. Офрихтер, А. Б. Пономарев, В. И. Клевко, **О. А. Маковецкий**, Л. В. Нуждин, Д. А. Татьянников, Р. И. Шенкман ; под общ. ред.

- В. А. Ильичева, Р. А. Мангушева, Рос. акад. архитектуры и строит. наук, Рос. о-во по механике грунтов, геотехнике и фундаментостроению. Москва: Изд-во АСВ, 2023. 3-е изд., доп. и перераб. 1060, [24] с.
- 3. Зуев, С. С. Оценка напряженно-деформированного массива трещиноватого скального грунта, модифицированного струйной цементацией / С. С. Зуев, **О. А. Маковецкий** // Жилищное строительство. 2023. № 9. С. 14-20. DOI 10.31659/0044-4472-2023-9-14-20.
- 4. Экспериментальные исследования теплофизических свойств грунта, закрепленного методом струйной цементации / Н. С. Никифорова, **О. А. Маковецкий**, И. В. Бессонов, А. В. Коннов // Жилищное строительство. -2023. -№ 9. С. 8-13. DOI 10.31659/0044-4472-2023-9-8-13.
- 5. Зуев, С. С. Устройство модифицированного слоя грунта с задаваемыми физико-механическими характеристиками при строительстве многоэтажных зданий / С. С. Зуев, Е. В. Зайцева, **О. А. Маковецкий** // Жилищное строительство. − 2021. − № 9. − С. 17-27. − DOI 10.31659/0044-4472-2021-9-17-26.
- 6. Травуш, В. И. Моделирование поведения сплошного вертикального структурного геотехнического массива разделительного экрана / В. И. Травуш, В. С. Федоров, **О. А. Маковецкий** // Строительство и реконструкция. 2021. № 1(93). С. 65-73. DOI 10.33979/2073-7416-2021-93-1-65-73.
- 7. Травуш, В. И. Теоретическое обоснование конструкции «структурного геотехнического массива», выполняемого для снижения сейсмического воздействия на грунтовое основание / В. И. Травуш, В. С. Федоров, **О. А. Маковецкий** // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Прикладная экология. Урбанистика. 2021. № 1(41). С. 85-97. DOI 10.15593/2409-5125/2021.01.07.

Фамилия, имя, отчество	Нуждин Леонид Викторович	
Гражданство	Российская Федерация	
Ученая степень, наименование	Кандидат технических наук по специальности	
отрасли науки, научных	05.23.02 (2.1.2) – Основания и фундаменты,	
специальностей, по которым им	подземные сооружения	
защищена диссертация		
Ученое звание	Доцент	
Место работы		
Почтовый индекс, адрес, телефон	Адрес: 630008, Новосибирская область,	
(при наличии), адрес электронной	г. Новосибирск, улица Ленинградская, дом 113.	
почты (при наличии)	Телефон: 8-913-912-54-67	
	E-mail: nuzhdin_ML@mail.ru	
	https://www.sibstrin.ru/	
Полное наименование организации в	Федеральное государственное бюджетное	
соответствии с уставом	образовательное учреждение высшего образования	
	«Новосибирский государственный архитектурно-	
	строительный университет (Сибстрин)», НГАСУ	
	(Сибстрин)	
Наименование подразделения	Кафедра «Инженерная геология, основания и	
(кафедра, лаборатория и т.д.)	фундаменты»	
Должность	Профессор	

## Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет

- 1. **Нуждин, Л. В.** Метод учета резонансных эффектов при прогнозе колебаний большеразмерных свайных фундаментов / **Л. В. Нуждин**, В. С. Михайлов // Известия высших учебных заведений. Строительство. 2025. № 5(797). С. 82-95. DOI 10.32683/0536-1052-2025-797-5-82-95.
- 2. **Nuzhdin, L. V.** Prediction of vibrations of oversized pile foundations considering resonance effects / **L. V. Nuzhdin**, V. S. Mikhailov // Construction and Geotechnics. 2024. Vol. 15, No. 3. P. 68-78. DOI 10.15593/2224-9826/2024.3.06.
- 3. **Нуждин, Л. В.** Усиление грунтового основания вертикальным армированием и высоконапорным инъектированием / **Л. В. Нуждин**, М. Л. Нуждин // Усиление оснований и фундаментов: Труды VIII Петрухинских чтений / Москва: Изд-во АО «НИЦ «Строительство», 2024. С. 47–103. DOI 10.37538/2713-1149/2024-47-103.

- 4. **Нуждин, Л. В.** Численный расчет свайного поля с учетом длительных воздействий / **Л. В. Нуждин**, В. С. Михайлов // Construction and Geotechnics. 2023. Т. 14, № 1. С. 74-87. DOI 10.15593/2224-9826/2023.1.06.
- 5. **Нуждин, Л. В.** Численный расчет свайного поля с учетом динамических воздействий / **Л. В. Нуждин**, В. С. Михайлов // Construction and Geotechnics. 2023. Т. 14, № 2. С. 22-36. DOI 10.15593/2224-9826/2023.2.02.
- 6. **Nuzhdin, L. V.** Pile field numerical calculation method accounting load history / **L. V. Nuzhdin**, V. S. Mikhailov // Smart Geotechnics for Smart Societies: Proceedings of the 17th Asian Regional Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, Astana, Kazakhstan, 14–18 августа 2023 года. Astana, Kazakhstan: Creative Commons, CC BY-NC, 2023. P. 2476-2481.
- 7. Nuzhdin, M. L. Calculation of shallow foundations with contour reinforcement / M. L. Nuzhdin, A. B. Ponomaryov, L. V. Nuzhdin // Smart Geotechnics for Smart Societies: Proceedings of the 17th Asian Regional Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, Astana, Kazakhstan, 14–18 августа 2023 года. Astana, Kazakhstan: Creative Commons, CC BY-NC, 2023. P. 2092-2099.

#### Ведущая организация

Полное наименование	Акционерное Общество «Научно-исследовательский центр	
организации в	«Строительство»	
соответствии с уставом		
Сокращенное		
наименование организации	АО «НИЦ «Строительство»	
в соответствии с уставом		
Ведомственная	Федеральное агентство по управлению государственным	
принадлежность	имуществом (Росимущество)	
Почтовый индекс, адрес	100428 Mooking 2 a Hypertyrryrokea vij. ii 6	
организации	109428, Москва, 2-я Институтская ул., д. 6	
Web-сайт	https://www.cstroy.ru/	
Телефон	+7 (495) 602-00-70	
Адрес электронной почты	inf@cstroy.ru	

# Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет

- Расчет длинномерных буронабивных свай на вертикальную нагрузку / А. Л. Готман, М. Д. Гавриков // Основания, фундаменты и механика грунтов. 2024. № 4. С. 2-8.
- 2. Эффективность свайного основания при устройстве подземных этажей сооружений на просадочных грунтах / А. М. Дзагов, О. А. Шулятьев // Основания, фундаменты и механика грунтов. -2024. -№ 1. C. 21-26.
- 3. Инженерный метод прогноза осадки одиночных свай с учетом упругопластического поведения грунта / Р. Ф. Шарафутдинов, Д. Е. Разводовский, Д. С. Закатов // Основания, фундаменты и механика грунтов. 2024. № 3. С. 7-15.
- 4. Исследование сопротивления свай по боковой поверхности в скальных грунтах / Р. Ф. Шарафутдинов, Д. П. Ботанин // Основания, фундаменты и механика грунтов. 2024. N 4. С. 9-16.
- 5. Особенности расчета длинномерных буронабивных свай на вертикальную нагрузку / А. Л. Готман // Геотехника. 2024. Т. 16, № 1. С. 24-32.
- 6. Нормативное обеспечение определения параметров моделей нелинейного механического поведения грунтов с упрочнением / Р. Ф. Шарафутдинов // Construction and Geotechnics. 2023. Т. 14, № 1. С. 29-42.
- 7. Clay soil stiffness under consolidated isotropic drained triaxial tests / R. Sharafutdinov // Magazine of Civil Engineering. 2023. No. 5(121).
- 8. Validation metrics for non-linear soil models using laboratory and in-situ tests / R. Sharafutdinov // Magazine of Civil Engineering. 2023. No. 6(122).

- 9. Исследования взаимодействия буронабивных свай со скальными грунтами / Р. Ф. Шарафутдинов, О. А. Шулятьев, О. Н. Исаев, Д. С. Закатов // Основания, фундаменты и механика грунтов. 2022. № 5. С. 11-16.
- 10. Обобщение результатов испытаний буронабивных свай в скальных грунтах / О. А. Шулятьев, Р. Ф. Шарафутдинов, С. О. Шулятьев // Основания, фундаменты и механика грунтов. 2022. № 1. С. 2-7.
- 11. Расчет усиления сваями плитного фундамента реконструируемого здания / Н. 3. Готман, М. Н. Сафиуллин // Основания, фундаменты и механика грунтов. 2022. Notorize 4. C. 2-6.
- 12. Разработка оптимального технического решения фундаментов резервуаров в условиях массового недопогружения свай / И. М. Иовлев, С. А. Крючков, Е. А. Метелица [и др.] // Вестник НИЦ Строительство. − 2022. − № 3(34). − С. 66-78.
- Оценка несущей способности сваи в скальных грунтах, переслаиваемых дисперсными грунтами, на действие вертикальной нагрузки / И. В. Колыбин, Д. Е. Разводовский, А. В. Скориков, А. А. Брыксина // Вестник НИЦ Строительство. 2022. № 3(34). С. 7-25.
- 14. Экспериментальные исследования взаимодействия буронабивных свай с твердыми глинистыми грунта при строительстве Лахта Центр / О. А. Шулятьев,
  С. О. Шулятьев, Л. Р. Ставницер, В. В. Орехов // Строительство и архитектура. 2022. Т. 10, № 4. С. 16-20.