

**СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНЫХ ОППОНЕНТАХ
И ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

по диссертации Шанхоева Зураба Шабазгиреевича
на тему «Устойчивость многолетнемерзлого основания автомобильной дороги при
воздействии поверхностных длительно стоящих вод»
по специальности 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения
на соискание ученой степени кандидата технических наук

Официальные оппоненты

Фамилия, имя, отчество	Сахаров Игорь Игоревич
Гражданство	Российская Федерация
Ученая степень, наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация	Доктор технических наук по специальности 05.23.02 (2.1.2) - Основания и фундаменты, подземные сооружения
Ученое звание	Профессор
Место работы	
Почтовый индекс, адрес, телефон, (при наличии), адрес электронной почты (при наличии)	Адрес: 195220, Северо-Западный федеральный округ, г. Санкт-Петербург, ул. Гжатская, д.21, АО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева». Телефон: +7 (812) 535-54-45 E-mail: i.sakharov2014@yandex.ru https://vniig.rushydro.ru/
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Акционерное общество «Всероссийский научно-исследовательский институт гидротехники имени Б.Е. Веденеева»
Наименование подразделения (кафедры, лаборатории, и т.д.)	Ученый совет
Должность	Профессор
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	
1. Новые подходы к проектированию и строительству железных и автомобильных дорог в криолитозоне / И. И. Сахаров , С. А. Кудрявцев, В. Н. Парамонов, Т. Ю. Вальцева // Транспортные сооружения. – 2024. – Т. 11, № 2. – DOI 10.15862/03SATS224. – EDN DNITYN.	
2. Сахаров, И. И. Математическое моделирование изменения температуры грунтовой среды на языке программирования Python / И. И. Сахаров , В. М. Полунин, П. В. Литвинов // Жилищное строительство. – 2023. – № 1-2. – С. 65-70. – DOI 10.31659/0044-4472-2023-1-2-65-70. – EDN WASQDK.	
3. Сахаров, И. И. Современный подход к температурным и деформационным расчетам оснований объектов криолитозоны / И. И. Сахаров , В. Н. Парамонов, М. В. Парамонов	

// Геотехника. – 2022. – Т. 14, № 3. – С. 34-43. – DOI 10.25296/2221-5514-2022-14-3-34-42. – EDN GVKRUV.

4. Ensuring the operational suitability of buildings, railways and bridges in of the Arctic zone in conditions of global warming / **I. Sakharov**, S. Kudryavtsev, V. Paramonov [et al.] // X International Scientific Siberian Transport Forum - TransSiberia 2022, Novosibirsk, 02–05 марта 2022 года. – Novosibirsk: Elsevier B.V., 2022. – P. 2506-2514. – DOI 10.1016/j.trpro.2022.06.288. – EDN GXCWVQ.

5. **Сахаров, И. И.** О расчетах свайных фундаментов в криолитозоне при использовании термостабилизаторов / **И. И. Сахаров**, С. А. Кудрявцев, В. Н. Парамонов // Academia. Архитектура и строительство. – 2024. – № 4. – С. 134-140. – DOI 10.22337/2077-9038-2024-4-134-140. – EDN BGNWSR.

6. Reinforcing a railway embankment on degrading permafrost subgrade soils / S. Kudryavtsev, T. Valtceva, Z. Kotenko [et al.] // Advances in Intelligent Systems and Computing. – 2021. – Vol. 1258. – P. 35-44. – DOI 10.1007/978-3-030-57450-5_4. – EDN LXOXGV.

7. **Сахаров, И. И.** Опыт применения поверхностных фундаментов для каркасного здания в окрестностях Санкт-Петербурга / **И. И. Сахаров**, П. В. Войтенко // Вестник гражданских инженеров. – 2021. – № 5(88). – С. 77-83. – DOI 10.23968/1999-5571-2021-18-5- 77-83. – EDN HKWIVV.

8. Kudryavtsev, A Geotechnical forecast of the construction of structures in conditions of degrading permafrost soils / A. Kudryavtsev, T.Yu. Valtseva, A.V. Kazharsky [et al.] // Smart Geotechnics for Smart Societies. – 2023. – P.2469-2475.

9. **Sakharov, I.I.** Problems of Operation of Objects in the Arctic Zone in the Context of Global Warming / I.I. Sakharov // Lecture Notes in Civil Engineering. – 2023. – P. 9 – 16.

Фамилия, имя, отчество	Коннов Артём Владимирович
Гражданство	Российская Федерация
Ученая степень, наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация	Кандидат технических наук по специальности 05.23.02 (2.1.2) - Основания и фундаменты, подземные сооружения
Ученое звание	-
Место работы	
Почтовый индекс, адрес, телефон, (при наличии), адрес электронной почты (при наличии)	Адрес: 127238, Центральный федеральный округ, г. Москва, Локомотивный проезд, 21, НИИСФ РААСН. Телефон: +7-(916)-203-30-42 E-mail: artem.konnov@gmail.com https://niisf.ru

Полное наименование организации в соответствии с уставом	федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский институт строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук»
Наименование подразделения (кафедры, лаборатории, и т.д.)	Лаборатория «Основания, фундаменты и подземные сооружения»
Должность	Старший научный сотрудник
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	
1. Ильичев, В. А. Температурный режим и напряженно-деформированное состояние многолетнемерзлого основания, преобразованного струйной цементацией / В. А. Ильичев, Н. С. Никифорова, А. В. Коннов // Основания, фундаменты и механика грунтов. – 2024. – № 5. – С. 27-31. – EDN JYDQSP. 2. Ilyichev, V. A. Temperature Conditions and Stress-Strain State of Permafrost Base Strengthened by Jet Grouting / V. A. Ilyichev, N. S. Nikiforova, A. V. Konnov // Soil Mechanics and Foundation Engineering. – 2024. – Vol. 61, No. 5. – P. 499-504. – DOI 10.1007/s11204-024-10003-x. – EDN NMBSKE. 3. Ильичев, В. А. Перспективы использования изделий из пеностекла в основании зданий и сооружений на многолетнемерзлых грунтах / В. А. Ильичев, Н. С. Никифорова, А. В. Коннов // Жилищное строительство. – 2024. – № 9. – С. 36-41. – DOI 10.31659/0044-4472-2024-9-36-41. – EDN TDQAXY. 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. – EDN ESZJMD. 5. Никифорова, Н. С. Применение пеностекла для защиты деградирующих грунтов криолитозоны / Н. С. Никифорова, А. В. Коннов // Construction and Geotechnics. – 2023. – Т. 14, № 1. – С. 99-110. – DOI 10.15593/2224-9826/2023.1.08. – EDN RACEAQ. 6. Ильичев, В. А. Влияние преобразования грунтов криолитозоны на их температурное состояние в основании здания / В. А. Ильичев, Н. С. Никифорова, А. В. Коннов // Жилищное строительство. – 2022. – № 9. – С. 12-17. – DOI 10.31659/0044-4472-2022-9-12-17. – EDN CUQFNP. 7. Никифорова, Н. С. Несущая способность свай в многолетнемерзлых грунтах при изменении климата / Н. С. Никифорова, А. В. Коннов // Construction and Geotechnics. – 2021. – Т. 12, № 3. – С. 14-24. – DOI 10.15593/2224-9826/2021.3.02. – EDN HADEJW. 8. Ильичев, В. А. Прогноз изменения температурного состояния основания здания в условиях потепления климата / В. А. Ильичев, Н. С. Никифорова, А. В. Коннов // Жилищное строительство. – 2021. – № 6. – С. 18-24. – DOI 10.31659/0044-4472-2021-6-18-24. – EDN ZKLMTB.	

9.	Ильичев, В. А. Тепловое воздействие от устройства грунтоцементных элементов в многолетнемерзлых грунтах / В. А. Ильичев, Н. С. Никифорова, А. В. Коннов // Construction and Geotechnics. – 2024. – Т. 15, № 4. – С. 5-14. – DOI 10.15593/2224-9826/2024.4.01. – EDN OZAUMB.
----	--

Ведущая организация

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова»
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова»; Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова; САФУ; САФУ имени М.В. Ломоносова
Ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования
Почтовый индекс, адрес организации	163002, Архангельская область, г. Архангельск, наб. Северной Двины, д. 17
Web-сайт	https://narfu.ru/
Телефон	(+78182) 21-89-10; (+78182) 21-61-99; тел./факс (+78182) 41-28-35
Адрес электронной почты	public@narfu.ru
Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	
1. Korshunov, A. A. Moisture migration index as a characteristic of soil heaving / A. A. Korshunov, S. V. Churkin, A. L. Nevzorov // Construction and Geotechnics. – 2024. – Vol. 15, No. 3. – P. 79-90. – DOI 10.15593/2224-9826/2024.3.07. – EDN MVBLUD. 2. Невзоров, А. Л. Фактор времени в геотехническом проектировании с использованием BIM-технологии / А. Л. Невзоров // Строительство и реконструкция. – 2022. – № 3(101). – С. 51-59. – DOI 10.33979/2073-7416-2022-101-3-51-59. – EDN RXDYLU. 3. Ивахнова, Г. Ю. Одометр для испытаний торфа и заторфованных грунтов / Г. Ю. Ивахнова, А. А. Коршунов, А. Л. Невзоров // Строительство: наука и образование. – 2025. – Т. 15, № 1. – С. 81-87. – DOI 10.22227/2305-5502.2025.1.8. – EDN BPNTIA. 4. Nevzorov, A. L. Water permeability of sand and fine clay suspension mixtures - waste product of diamond ore concentration / A. L. Nevzorov, Yu. V. Saenko, A. M. Shiranov // Construction and Geotechnics. – 2024. – Vol. 15, No. 1. – P. 46-60. – DOI 10.15593/2224-9826/2024.1.04. – EDN RGLVOO.	

5. Ивахнова, Г. Ю. Способ представления результатов компрессионных испытаний при изысканиях торфяной залежи / Г. Ю. Ивахнова, А. Л. Невзоров // Строительство и архитектура. – 2021. – Т. 9, № 3. – С. 21-25. – DOI 10.29039/2308-0191-2021-9-3-21-25. – EDN ORRQWM.
6. Невзоров, А. Л. Воздействие на ход вторичной консолидации торфа путем его дегидратации с помощью высокодисперсной глины / А. Л. Невзоров, Г. Ю. Ивахнова // Вестник МГСУ. – 2023. – Т. 18, № 2. – С. 218-229. – DOI 10.22227/1997-0935.2023.2.218-229. – EDN QAGULE.
7. Воздействие циклического промерзания-оттаивания на водопроницаемость смесей песка с высокодисперсной глиной / А. Л. Невзоров, Ю. В. Саенко, А. М. Ширанов, С. В. Чуркин // Природные ресурсы Арктики и Субарктики. – 2024. – Т. 29, № 1. – С. 69-79. – DOI 10.31242/2618-9712-2024-29-1-69-79. – EDN XJXVNX.
8. О возможности продления сроков эксплуатации автозимников с использованием возобновляемых источников энергии / Е. Ю. Локтионов, Е. С. Шараборова, А. В. Клоков [и др.] // Арктика: экология и экономика. – 2023. – Т. 13, № 4(52). – С. 570-578. – DOI 10.25283/2223-4594-2023-4-570-578. – EDN KNQPRF.
9. Технологии сохранения мерзлотников (ледников) для обеспечения устойчивого развития северных поселений / Е. Ю. Локтионов, Е. С. Шараборова, А. В. Клоков [и др.] // Арктика: экология и экономика. – 2024. – Т. 14, № 1(53). – С. 116-126. – DOI 10.25283/2223-4594-2024-1-116-126. – EDN OAZHSE.
10. Невзоров, А. Л. Кольматация песков суспензией высокодисперсных отходов алмазодобывающей промышленности / А. Л. Невзоров, Ю. В. Саенко, А. М. Ширанов // Вестник евразийской науки. – 2023. – Т. 15, № 2. – EDN LYVDSC.
11. Глебова, Ю. М. Регрессионный Анализ индекса компрессии отложений ила на побережье Белого моря / Ю. М. Глебова, А. Л. Невзоров // Construction and Geotechnics. – 2022. – Т. 13, № 2. – С. 18-33. – DOI 10.15593/2224-9826/2022.2.02. – EDN AYKOVVS.
12. Невзоров, А. Л. Модификация песка суспензией сапонитовой глины - одним из отходов алмазодобывающей промышленности / А. Л. Невзоров, Ю. В. Саенко, А. М. Ширанов // Construction and Geotechnics. – 2022. – Т. 13, № 4. – С. 103-115. – DOI 10.15593/2224-9826/2022.4.08. – EDN IJJKJA.