

**СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНЫХ ОППОНЕНТАХ  
И ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

по диссертации Макарова Алексея Сергеевича

на тему «Влияние поверхностных длительно стоящих вод на температурный режим грунтов  
земляного полотна и многолетнемерзлого основания»

по специальности 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения

на соискание ученой степени кандидата технических наук

Официальные оппоненты

Фамилия, имя, отчество	<b>Сахаров Игорь Игоревич</b>
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: 190005, г. Санкт-Петербург, ул. 2-я Красноармейская, д.4, СПбГАСУ Телефон: +7 (812) 316-03-41 E-mail: <a href="mailto:i.sakharov2014@yandex.ru">i.sakharov2014@yandex.ru</a> <a href="https://www.spbgasu.ru/">https://www.spbgasu.ru/</a>
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет»
Наименование подразделения (кафедра, лаборатория и т.д.)	Кафедра «Геотехника»
Должность	Профессор
<b>Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет</b>	
1. <b>Sakharov, I. I.</b> Design and Construction of Footings of Buildings and Structures on Permafrost Soils in Conjunction with Environmental Requirements / <b>I. I. Sakharov</b> , N. S. Nikitina, S. Nyamdorzh, E. S. Shin // International Journal for Computational Civil and Structural Engineering. – 2019. – Vol. 15. – No 4. – Pp. 143-149. – DOI 10.22337/2587-9618-2019-15-4-143-	

149. – EDN RDFMKI.

2. **Sakharov, I. I.** Computational method for soil frost heaving characteristics determination / **I. I. Sakharov** // Geotechnics Fundamentals and Applications in Construction: New Materials, Structures, Technologies and Calculations : Proceedings of the International Conference on Geotechnics Fundamentals and Applications in Construction: New Materials, Structures, Technologies and Calculations, GFAC 2019, Saint Petersburg. – Saint Petersburg: Taylor & Francis Group, 2019. – Pp. 307-311. – DOI 10.1201/9780429058882-60. – EDN LDZTSK.

3. **Sakharov, I. I.** Real-time vibration monitoring / **I. I. Sakharov**, M. A. Shashkin, S. I. Nizovtsev // Geotechnics Fundamentals and Applications in Construction: New Materials, Structures, Technologies and Calculations : Proceedings of the International Conference on Geotechnics Fundamentals and Applications in Construction: New Materials, Structures, Technologies and Calculations, GFAC 2019, Saint Petersburg. – Saint Petersburg: Taylor & Francis Group, 2019. – Pp. 301-306. – EDN GVSXXD.

4. Numerical simulation of the work of a low-settlement embankment on a pile foundation in the process of permafrost soil thawing / S. Kudryavtsev, T. Valtseva, S. Bugunov [et al.] // Transportation Soil Engineering in Cold Regions : Proceedings of TRANSOILCOLD 2019, Saint Petersburg. Vol. 2. – Singapore: Springer Nature, 2019. – P. 73-82. – DOI 10.1007/978-981-15-0454-9\_9. – EDN GCHLYB.

5. Учет солнечной радиации при численном моделировании теплофизических процессов промерзания и оттаивания вечномёрзлых грунтов / С. А. Кудрявцев, Т. Ю. Вальцева, А. В. Кажарский [и др.] // Construction and Geotechnics. – 2020. – Т. 11. – № 4. – С. 20-32. – DOI 10.15593/2224-9826/2020.4.02. – EDN TVNSRC.

6. **Sakharov, I. I.** The account of frost heave and thawing processes when designing road embankments in cold regions / **I. I. Sakharov**, V. N. Paramonov, S. A. Kudryavtsev // Transportation Soil Engineering in Cold Regions : Proceedings of TRANSOILCOLD 2019. (Series: Lecture Notes in Civil Engineering, volume 49), Saint Petersburg, 15–22 апреля 2019 года. Vol. 1. – Singapore: Springer, 2020. – P. 19-24. – DOI 10.1007/978-981-15-0450-1\_3. – EDN XMTNNQ.

7. Акулова, Ю. Н. Усиление слабых грунтов основания щебеночными сваями / Ю. Н. Акулова, **И. И. Сахаров**, В. В. Лушников // Вестник гражданских инженеров. – 2020. – № 6(83). – С. 126-131. – DOI 10.23968/1999-5571-2020-17-6-126-131. – EDN BVUFXI.

8. **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 НКWIVV.

9. Reinforcing a railway embankment on degrading permafrost subgrade soils / S.

Kudryavtcev, 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.

10. Сахаров, И. И. Фундаменты многоэтажных зданий в типичных грунтовых условиях африканского континента / И. И. Сахаров, С. Буреима // Вестник гражданских инженеров. – 2022. – № 3(92). – С. 72-79. – DOI 10.23968/1999-5571-2022-19-3-72-79. – EDN JHICNH.

Фамилия, имя, отчество	<b>Артюшенко Игорь Александрович</b>
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: 127994, ГСП-4, г. Москва, ул Образцова, д. 9, стр. 9, РУТ (МИИТ) Телефон кафедры: +7(495)684-24-64, 25-15 E-mail: <a href="mailto:i.art95@mail.ru">i.art95@mail.ru</a> <a href="https://rut-miit.ru/">https://rut-miit.ru/</a>
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
Наименование подразделения (кафедра, лаборатория и т.д.)	Кафедра «Проектирование и строительство железных дорог»
Должность	Доцент
<b>Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет</b>	
<p>1. Шепитько, Т. В. Интенсивная технология при сооружении земляного полотна в криолитозоне / Т. В. Шепитько, С. Я. Луцкий, <b>И. А. Артюшенко</b> // Мир транспорта. – 2018. – Т. 16. – № 1(74). – С. 58-64. – EDN YWTIMY.</p> <p>2. Шепитько, Т. В. Армирование грунтов основания вертикальными столбами из щебня в криолитозоне / Т. В. Шепитько, <b>И. А. Артюшенко</b>, П. Г. Долгов // Мир транспорта. – 2019. – Т. 17. – № 4(83). – С. 68-78. – DOI 10.30932/1992-3252-2019-17-68-78. – EDN</p>	

JZCNEW.

3. Шепитько, Т. В. Влияние вертикальных столбов из щебня на криогенные процессы грунтов основания земляного полотна / Т. В. Шепитько, **И. А. Артюшенко** // Транспортные сооружения. – 2019. – Т. 6. – № 4. – С. 9. – DOI 10.15862/10SATS419. – EDN ZCMKDC.

4. Зайцев, А. А. Исследование грунтов основания Красноярского края и способ их усиления / А. А. Зайцев, **И. А. Артюшенко** // Транспортные сооружения. – 2020. – Т. 7. – № 1. – С. 1. – DOI 10.15862/01SATS120. – EDN CNEWED.

5. **Артюшенко, И. А.** Зависимость физико-механических характеристик и коэффициента безопасности грунтового массива от шага расстановки вертикальных столбов из щебня / **И. А. Артюшенко** // Транспортные сооружения. – 2020. – Т. 7. – № 2. – С. 15. – DOI 10.15862/17SATS220. – EDN JOWRXE.

6. Intensive technology of construction of geotechnical structures in transport / T. V. Shepitko, S. Y. Lutsky, **I. A. Artyushenko**, V. A. Zabolotny // Transportation Soil Engineering in Cold Regions : Proceedings of TRANSOILCOLD 2019. (Series: Lecture Notes in Civil Engineering, volume 49), Saint Petersburg, 15–22 апреля 2019 года. Vol. 1. – Singapore: Springer, 2020. – P. 421-430. – DOI 10.1007/978-981-15-0450-1\_44. – EDN GMYSLE.

7. Шепитько, Т. В. Организационно-технологические решения при усилении земляного полотна в криолитозоне / Т. В. Шепитько, **И. А. Артюшенко**, А. А. Зайцев // Транспортные сооружения. – 2022. – Т. 9. – № 2. – DOI 10.15862/03SATS222. – EDN KDXAAO.

#### Ведущая организация

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный государственный университет путей сообщения»
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ФГБОУ ВО «ДВГУПС»
Ведомственная принадлежность	Министерство транспорта Российской Федерации Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Почтовый индекс, адрес организации	Россия, 680021, г. Хабаровск, ул. Серышева, дом 47
Web-сайт	<a href="https://dvgups.ru/">https://dvgups.ru/</a>
Телефон	+7 (4212) 40-72-00, (4212) 35-9585, (4212) 64-7348
Адрес электронной почты	root@festu.khv.ru
Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	

1. Швец, Я. А. Влияние изменения климата на температурный режим многолетнемерзлых оснований эксплуатируемых искусственных сооружений / Я. А. Швец, И. И. Гаврилов // Транспортное строительство. – 2018. – № 10. – С. 10-13. – EDN YXHYXJ.
2. Швец, Я. А. Малые и средние мосты на Верхнезейской дистанции пути / Я. А. Швец // Путь и путевое хозяйство. – 2018. – № 11. – С. 8-11. – EDN YPERJR.
3. Тукмакова, О. В. Отвод поверхностных и грунтовых вод на многолетнемерзлых грунтах / О. В. Тукмакова, С. М. Жданова, О. А. Нератова // Путь и путевое хозяйство. – 2019. – № 4. – С. 13-16. – EDN NCWHFT.
4. Svetlana Zhdanova, Oksana Neratova, Aleksey Piotrovich, Oksana Tukmakova. Analysis of roadbed destabilization causes on sections with thaw underground ice and reinforcement reconstructions measures.// MATEC Web of Conferences 265, International Geotechnical Symposium “Geotechnical Construction of Civil Engineering & Transport Structures of the Asian-Pacific Region” (GCCETS 2018), 2019.
5. Svetlana Zhdanova, Arkadii Edigarian, Oksana Tukmakova, Oksana Neratova. New designs of drainage and discharge facilities of dewatering endorgelic sections in cold regions.// VIII International Scientific Siberian Transport Forum. TrasSiberia 2019 / Advanced in intelligent system and computing, vol 1116. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-37919-3\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-030-37919-3_7).
6. Математическое моделирование температурного режима вечномерзлых оснований опор малых и средних мостов с использованием программного комплекса "permafrost 3D" / Б. Н. Смышляев, Я. А. Швец, В. Д. Кауркин, И. И. Гнатюк // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. – 2019. – № 4(64). – С. 147-155. – DOI 10.26731/1813-9108.2019.4(64).147-155. – EDN AVTOBY.
7. Особенности напряженно-деформированного состояния систем "выемка - геосреда" и "насыпь - геосреда" в процессе моделирования их возведения (часть I) / Н. И. Горшков, М. А. Краснов, Ц. Юань, С. М. Жданова // Транспортные сооружения. – 2020. – Т. 7. – № 2. – С. 8. – DOI 10.15862/10SATS220. – EDN MSGMGU.
8. Особенности напряженно-деформированного состояния систем "выемка - геосреда" и "насыпь - геосреда" в процессе моделирования их возведения (часть II) / М. А. Краснов, Н. И. Горшков, Ц. Юань, С. М. Жданова // Транспортные сооружения. – 2020. – Т. 7. – № 2. – С. 9. – DOI 10.15862/11SATS220. – EDN UMCIXF.
9. Боровик, Г. М. Грузоподъемность опор мостов в условиях оттаивающих многолетнемерзлых грунтов оснований / Г. М. Боровик, А. Ю. Журавлев, Я. А. Швец // Вестник Сибирского государственного университета путей сообщения. – 2020. – № 3(54). – С. 51-57. – EDN VZBIUN.
10. Жданова, С. М. Земляное полотно на подземных льдах и основаниях из льдистых

грунтов / С. М. Жданова, О. А. Нератова, А. А. Пиотрович // Вестник Сибирского государственного университета путей сообщения. – 2020. – № 4(55). – С. 65-73. – EDN OIQFQM.

11. Горшков, Н. И. Напряженно-деформированное состояние и устойчивость бортов карьера Унгличикан / Н. И. Горшков, М. А. Краснов, С. М. Жданова // Известия высших учебных заведений. Горный журнал. – 2021. – № 6. – С. 42-56. – DOI 10.21440/0536-1028-2021-6-42-56. – EDN WSRTIT.

12. Швец, Я. А. Грузоподъемность столбчатых опор железнодорожных мостов, запроектированных по принципу I на многолетнемерзлых грунтах / Я. А. Швец, А. Ю. Журавлев // Транспорт Урала. – 2021. – № 3(70). – С. 68-74. – DOI 10.20291/1815-9400-2021-3-68-74. – EDN RNGYIJ.