

## Сведения об официальном оппоненте по диссертации

Коноваловой Виктории Сергеевны

«Методологические принципы повышения долговечности армированных бетонов, эксплуатирующихся в жидких хлоридсодержащих средах»  
на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности  
2.1.5 – Строительные материалы и изделия

Фамилия, имя, отчество	Леонович Сергей Николаевич
Полное наименование организации по основному месту работы, должность на момент представления отзыва, почтовый адрес организации, контактный телефон и адрес электронной почты	Белорусский национальный технический университет, 220013, Республика Беларусь, г. Минск, пр-т Независимости, д. 65, заведующий кафедрой «Строительные материалы и технология строительства» Тел.: (+37517) 368-06-28 E-mail: leonovichsn@tut.by
Ученая степень и наименование отрасли наук, шифры и наименования научных специальностей, по которым защищена диссертация	Доктор технических наук 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения, 05.23.05 – Строительные материалы и изделия
Ученое звание	Профессор
Основные работы по теме диссертации, опубликованные в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	1. Леонович С.Н., Chao Feng, Miao Jijun, Junwei Liu, Малюк В.В., Шалый Е.Е., Литвиновский Д.А., Колодей А.В., Степанова А.В. Поведение конструкционного бетона при высокой температуре: карбонизация, декарбонизация и рекарбонизация // Вестник Инженерной школы Дальневосточного федерального университета. 2023. № 2(55). С. 73-85. 2. Молодин В.В., Леонович С.Н. Сцепление бетона восстановления с коррозионно-деструктурированной железобетонной конструкцией // Наука и техника. 2022. Т. 21. № 1. С. 36-41. 3. Леонович С.Н., Шанюкевич И.В., Полонина Е.Н. Модификация бетона комплексной добавкой и определение экономического эффекта от ее применения // Строительное производство. 2022. № 3 (43). С. 41-46.

4. Полонина Е.Н., Потапов В.В., Жданок С.А., Леонович С.Н. Механизм повышения прочности цементного материала, модифицированного наночастицами  $\text{SiO}_2$  и МУНТ // Инженерно-физический журнал. 2021. Т. 94. № 1. С. 72-83.
5. Полонина Е.Н., Lahayne O., Eberhardsteiner J., Потапов В.В., Жданок С.А., Леонович С.Н. Применение метода наноиндентирования для изучения структуры модифицированного цементного камня // Инженерно-физический журнал. 2021. Т. 94. № 5. С. 1221-1234.
6. Жданок С.А., Полонина Е.Н., Леонович С.Н. Исследование методом ИК-спектроскопии степени активации углеродных наноматериалов для модифицирования конструкционного бетона // Строительные материалы. 2020. № 7. С. 49-53.
7. Жданок С.А., Потапов В.В., Полонина Е.Н., Леонович С.Н. Модификация цементных бетонов добавками, содержащими наноразмерные материалы // Инженерно-физический журнал. 2020. Т. 93. № 3. С. 669-673.
8. Жданок С.А., Полонина Е.Н., Леонович С.Н. Исследование методом ИК-спектроскопии степени активации углеродных наноматериалов для модифицирования конструкционного бетона // Строительные материалы. 2020. № 7. С. 49-53.
9. Шалый Е.Е., Леонович С.Н., Ким Л.В. Деградация железобетонных конструкций морских сооружений от совместного воздействия карбонизации и хлоридной агрессии // Строительные материалы. 2019. № 5. С. 67-72.
10. Жданок С.А., Полонина Е.Н., Леонович С.Н., Хрусталеv Б.М., Коледа Е.А. Физико-механические характеристики бетона, модифицированного пластифицирующей добавкой на основе наноструктурированного углерода // Инженерно-физический журнал. 2019. Т. 92. № 1. С. 14-20.
11. Жданок С.А., Полонина Е.Н., Леонович С.Н., Хрусталеv Б.М., Коледа Е.А. Влияние

	<p>пластифицирующей добавки на основе наноструктурированного углерода в самоуплотняющейся бетонной смеси на ее технологические свойства // Инженерно-физический журнал. 2019. Т. 92. № 2. С. 391-396.</p> <p>12. Leonovich S.N., Shalyi E.E., Kim L.V. Reinforced Concrete under the Action of Carbonization and Chloride Aggression: a Probabilistic Model for Service Life Prediction // Science and Technique. 2019. Vol. 18. No. 4. Pp. 284-291.</p> <p>13. Polonina E.N., Leonovich S.N., Khroustalev V.M., Sadovskaya E.A., Budrevich N.A. Cement-Based Materials Modified with Nanoscale Additives. Science and Technique. 2021. Vol. 20. No. 3. Pp. 189-194.</p>
--	--

Заведующий кафедрой «Строительные материалы и технология строительства», Белорусский национальный технический университет, доктор технических наук, профессор

Леонович Сергей Николаевич

Подпись С.Н. Леоновича заверяю:

