

### Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Медведева Дмитрия Викторовича на тему: «Развитие методологии идентификации геосинтетических материалов в дорожном строительстве» по специальности 2.1.8. "Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук.

ФИО оппонента	Вельсовский Анатолий Юрьевич
Ученая степень, ученое звание	кандидат технических наук, доцент
Наименование отрасли наук, научных специальностей по которым им защищена диссертация	05.23.11. «Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей»
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента на момент дачи отзыва	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вологодский государственный университет»
Должность, занимаемая им в этой организации	заведующий кафедры «Автомобильные дороги»

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

1. Шорин, В.А. Исследование температуры размягчения и дукильности нефтяных дорожных битумов различных производителей / В.А. Шорин, А.Ю. Вельсовский, С.А. Мясникова // Вестник Вологодского государственного университета. Серия: Технические науки. – 2023. – № 2(20). – С. 27-29.
2. Шорин, В.А. Исследование адгезионных связей в композиционном материале для технологии поверхностной обработки покрытия автомобильных дорог / В.А. Шорин, А.Ю. Вельсовский // Вестник Вологодского государственного университета. Серия: Технические науки. – 2022. – № 2(16). – С. 25-29.
3. Шорин, В.А. Исследование пенетрации (вязкости) нефтяных дорожных битумов различных производителей / В.А. Шорин, А.Ю. Вельсовский, С.А. Мясникова // Вестник Вологодского государственного университета. Серия: Технические науки. – 2022. – № 4(18). – С. 31-33.
4. Мясникова, С.А. Оценка эффективности применения ионного стабилизатора для укрепления и обеспечения морозоустойчивости глинистых грунтов для дорожного строительства / С.А. Мясникова, А.Ю. Вельсовский, В.А. Шорин // Дороги и мосты. – 2022. – № 2(48). – С. 241-253.
5. Мясникова, С.А. Влияние химических солевых добавок на величину морозного пучения грунтов земляного полотна автомобильной дороги / С.А. Мясникова, В.А. Шорин, А.Ю. Вельсовский // Дороги и мосты. – 2022. – № 2 (48) . – С. 73-81.
6. Шорин, В.А. Исследование влияния химических ПГМ на характеристики земляного полотна автомобильной дороги / В.А. Шорин, А.Ю. Вельсовский // Вестник Вологодского государственного университета. Серия: Технические науки. – 2021. – № 1(11). – С. 71-74.
7. Шорин, В.А. Исследование реологических свойств нефтяного дорожного битума московского НПЗ с модифицированной бифункциональной добавкой honeywell / В.А. Шорин, А.Ю. Вельсовский // Вестник Вологодского государственного университета. Серия: Технические науки. – 2021. – № 4(14). – С. 45-49.
8. Вельсовский, А.Ю. Development of a waterproof composition based on organic polymers, which increases the durability of building materials and structures and increases

their resistance to aggressive factors / А.Ю. Вельсовский, А.А. Сеницын, Н.Н. Габитов, L.R. Mukhametova // Lecture Notes in Civil Engineering. – 2021. – V. 141. – Issue . – P. 14-19.

9. Вельсовский, А.Ю. Study of the impact of ultrasonic treatment on the technological properties of cationic bitumen emulsion / А.Ю. Вельсовский, В.А. Шорин, Т.Р. Akhmetov, С.А. Мясникова // Lecture Notes in Civil Engineering. – 2021. – V. 141. – Issue . – P. 268-275.

10. Вельсовский, А.Ю. Study of the influence of chemical anti-icing materials on frost heaving of the roadbed soils / А.Ю. Вельсовский, В.А. Шорин, Т.Р. Akhmetov // E3S Web of Conferences. – 2020. – V. 220. – Issue . – P. 01064.

11. Вельсовский, А.Ю. Testing of a road structure for frost resistance using the curve of frost heaving intensity / А.Ю. Вельсовский, Г.Л. Каган, В.А. Шорин // E3s Web of Conferences: International Conference on Efficient Production and Processing (ICEPP-2020). – 2020. – V. 161. – Issue . – P. 01039.

12. Вельсовский, А.Ю. To the question of improvement the normative methodology for calculating the frost resistance of a road structure / А.Ю. Вельсовский, Г.Л. Каган, В.А. Шорин // E3s Web of Conferences: International Conference on Efficient Production and Processing (ICEPP-2020). – 2020. – V. 161. – Issue . – P. 01038.

13. Шорин, В.А. Application of an ionic stabilizer for reinforcing and ensuring frost resistance of clay soils / В.А. Шорин, А.Ю. Вельсовский, Т.Р. Akhmetov // E3S Web of Conferences. – 2020. – V. 220. – Issue . – P. 01037.

Заведующий кафедрой автомобильные  
дороги, к.т.н., доцент

Анатолий Юрьевич  
Вельсовский

Достоверность подписи  
Вельсовского А.Ю. заверяю

