

**Сведения об оппоненте**  
**диссертационной работы Тапкова Кирилла Александровича**  
**на тему «Разработка методики оценки остаточных напряжений в**  
**дифференцированно термоупрочнённых рельсах по данным акустического**  
**тензометрирования»**  
**представленной на соискание ученой степени кандидата**  
**технических наук**  
**по специальности 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов,**  
**изделий, веществ и природной среды (технические науки)**

Фамилия Имя Отчество оппонента	Бехер Сергей Алексеевич
Шифр и наименование специальностей, по которым защищена диссертация	05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий
Ученая степень и отрасль науки	Доктор технических наук, технические науки
Ученое звание	Доцент
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения»
Занимаемая должность	Профессор кафедры «Электротехника, диагностика и сертификация»
Почтовый индекс, адрес	630049, Россия, г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук, д. 191
Телефон	+7(913)9144227
Адрес электронной почты	behers@mail.ru

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

1. Bekher S.A. Development of methodology for the calculation and experimental investigation of acoustic emission signals / S.A. Bekher, T.V. Sych // AIP Conference Proceedings. – 2017. Vol. 1915. – Iss. 1. – Article number 020001.
2. Повышение эффективности функционирования и организации работы путевых машинных комплексов на основе системы контроля качества выполняемых работ / А. Л. Манаков, А. Д. Абрамов, С. А. Бехер, С. А. Коларж // Вестник Сибирского государственного университета путей сообщения. – 2018. – № 2(45). – С. 5-10. – EDN XYZLSP.
3. Разработка средств мониторинга динамических процессов взаимодействия колес и рельсов в эксплуатации / С. А. Бехер, Т. В. Сыч, А. О. Коломеец, А. С. Кочетков // Вестник Сибирского государственного университета путей сообщения. – 2018. – № 3(46). – С. 33-42. – EDN YAATUT.
4. Бехер, С. А. Применение ударного нагружения для обнаружения трещин в стекле акустико-эмиссионным методом / С. А. Бехер, А. А. Попков // Дефектоскопия. – 2018. – № 11. – С. 3-8. – DOI 10.1134/S0130308218110015. – EDN YQFCZV.

5. Capabilities of acoustic methods in testing of interference-fit joints / Anna Ryzhova; Sergey Bekher; Aleksey Bobrov // MATEC Web of Conference Volume: 216 Pages 03007 Published: 2018. DOI: 10.1051/matecconf/201821603007

6. The acoustic waves propagation laws in the force-fit connections for test of the interference fit / A O Ryzhova; S A Bekher; A L Bobrov // Journal of Physics: Conference Series Volume: 1050 Pages: 012073 Published 2017. DOI: 10.1088/1742-6596/1050/1/012073.

7. Бехер, С. А. Временные характеристики потока сигналов акустической эмиссии при развитии трещин в стекле при ударном нагружении / С. А. Бехер, А. А. Попков // Вестник ИжГТУ имени М.Т. Калашникова. – 2019. – Т. 22. – № 1. – С. 62-71. – DOI 10.22213/2413-1172-2019-1-62-71. – EDN ZBAFJR.

8. Analysis of acoustic emission parameters changes with the growth of fatigue cracks in steel samples / L. N. Stepanova, A. L. Bobrov, S. A. Beher, M. M. Kuten // Materials Science Forum. – 2019. – Vol. 970. – P. 137-144. – DOI 10.4028/www.scientific.net/MSF.970.137. – EDN PFEMPQ.

9. Рыжова, А. О. Использование метода акустоупругости для контроля упругих механических напряжений в материале колец подшипников / А. О. Рыжова, С. А. Бехер, А. А. Попков // Дефектоскопия. – 2020. – № 11. – С. 28-37. – DOI 10.31857/S0130308220110032. – EDN BGTKTX.

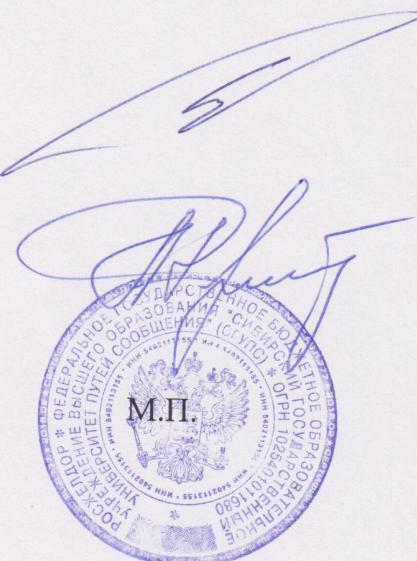
10. Попков, А. А. Применение пространственной корреляции параметров сигналов акустической эмиссии для решения задач кластеризации источников / А. А. Попков, С. А. Бехер // Интеллектуальные системы в производстве. – 2020. – Т. 18. – № 4. – С. 30-38. – DOI 10.22213/2410-9304-2020-30-38. – EDN ROTTQA.

11. Контроль натяга колец подшипников поверхностными волнами с использованием эффекта акустоупругости / С. А. Бехер, Л. Н. Степанова, А. О. Рыжова, А. Л. Бобров // Дефектоскопия. – 2021. – № 4. – С. 13-21. – DOI 10.31857/S0130308221040023. – EDN SJWRDQ.

Профессор кафедры  
«Электротехника, диагностика и  
сертификация» СГУПС

Подпись Бехера С.А. удостоверяю  
Ученый секретарь СГУПС

«12» мая 2022 г.



Бехер  
Сергей  
Алексеевич

Гербер  
Александр  
Робертович