

## Сведения о ведущей организации

по диссертации **Вишкова Алексея Николаевича**

«Расчётно-экспериментальный метод построения уравнения роста усталостной трещины  
в металлах на основе оценки диссипации энергии в её вершине»  
на соискание степени кандидата физико-математических наук  
по специальности 1.1.8 – Механика деформируемого твёрдого тела

<b>Полное наименование организации в соответствии с уставом</b>	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Институт машиноведения им. Э.С. Горкунова Уральского отделения Российской академии наук"
<b>Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом</b>	ИМАШ УрО РАН
<b>Руководитель организации</b>	Директор Швейкин Владимир Павлович
<b>Адрес организации</b>	620049 г. Екатеринбург, ул. Комсомольская, д. 34.
<b>Телефон</b>	+7 (343) 374-47-25
<b>E-mail</b>	ges@imach.uran.ru
<b>Web-сайт</b>	<a href="https://www.imach.uran.ru">https://www.imach.uran.ru</a>
<b>Полное наименование структурного подразделения, составляющего отзыв</b>	Лаборатория микромеханики материалов
<b>Руководитель структурного подразделения, составляющего отзыв</b>	Заведующий лабораторией: Смирнов Сергей Витальевич

### Список основных публикаций работников структурного подразделения, составляющего отзыв, за последние 5 лет по теме диссертации

1	Сергеев, С. Н. Влияние деформационно-термического воздействия на формирование структуры и механических свойств низкоуглеродистой конструкционной стали / С. Н. Сергеев, И. М. Сафаров, А. П. Жилиев [и др.] // Физика металлов и металловедение. – 2021. -Т. 122, № 6. - С. 665-672.
2	Владимиров, А.П. Использование спекловых изображений для определения локальных пластических деформаций, возникающих при многоцикловой усталости стали 09Г2С / А. П. Владимиров, Н.А. Щрукаренко, К.Е. Мызнов // Письма в Журнал технической физики. - 2021. - Т.47, № 15. - С. 35-38.
3	Саврай, Р, А. Вихретоковый контроль усталостной деградации метастабильной аустенитной стали при гигацикловом контактно-усталостном нагружении / Саврай, Л. Х. Коган // Дефектоскопия. – 2021. - № 5. - С. 56-63.
4	Саврай, Р. А. Влияние упрочняющей фрикционной обработки на особенности вихретокового контроля усталостной деградации метастабильной аустенитной стали при гигацикловом контактно-усталостном нагружении / Р. А. Саврай, Л. Х. Коган // Дефектоскопия. - 2022. - № 8. - С. 52-61.
5	Особенности поведения магнитных характеристик образцов из низколегированной конструкционной стали при упругом деформировании после предварительного циклического нагружения / А.М. Поволоцкая, С.М. Задворкин, Е.А. Путилова, А.Н. Мушников // Материаловедение. Энергетика. - 2021. - Т.27. - №. 3. - С. 86-96.
6	Владимиров А.П., Каманцев И.С., Друкаренко Н.А., Мызнов К.Е., Наумов К.В. Сравнение результатов применения двух спекловых методов изучения многоцикловой усталости конструкционной стали // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. – 2024. – Т. 27. – № 1. – С. 20-29.

7	Gladkovskii S.V., Veselova V.E., Vichuzhanin D.I., Zichenkov M.CH., Dubinskii S.V., Kovalev N.I., Kulemin A.V., Kovalev I.E. Effect of heat-treatment conditions on the microstructure and the static fracture toughness of an $\alpha + \beta$ vt23 titanium alloy // Russian metallurgy (Metally). – 2023. - № 3. – С. 425-432.
8	Пугачева Н.Б., Вичужанин Д.И., Быкова Т.М., Каманцев И.С. Исследование пластической деформируемости композита системы NI-FE-CR-TI-B-C // Diagnostics, Resource and Mechanics of materials and structures. - 2023. - №. 5. - С. 15-30.
9	Гладковский, С. В. Влияние режимов термической обработки на структуру и статическую трещиностойкость ( $\alpha+\beta$ )-титанового сплава VT23 / С. В. Гладковский, В. Е. Веселова, Д. И. Вичужанин [и др.] // Деформация и разрушение материалов. - 2022. - № 9. - С. 19-27.
10	Pugacheva (Vandysheva) N.B. Kruchkov D.I. Nesterenko A.V. Smirnov S.V. Shveikin V.P. Studying the Short-Term High-Temperature Creep in the Al-6Zn-2.5Mg-2Cu/10SiCp Aluminum Matrix Composite // Physics of Metals and Metallography. 2021. Vol. 122. No. 8. P. 782-788. DOI: 10.1134/S0031918X21080111.
11	Смирнов А.С. Смирнова (Экземплярова) Е.О. Канакин В.С. Коновалов А.В. Спирина И.А. Накопление поврежденности в металломатричном композите B953%TiC в процессе деформирования при высоких температурах // Композиты и Наноструктуры. 2023. Т. 15. № 4. С. 233–242. [10.36236/1999-7590-2023-15-4-227-236].
12	Фарбер, В. М. Влияние деформационного старения на стадии пластической деформации и разрушение при растяжении образцов стали 08Г2Б. Часть I Площадка текучести и стадия деформационного упрочнения / В, М. Фарбер, В. Д. Хотинов, О. Н. Полухина [и др.] // Металловедение и термическая обработка металлов. - 2020. - № 7(781). - С. 38-45.
13	Фарбер, В. М. Влияние деформационного старения на стадии пластической деформации и разрушение при растяжении образцов стали 08Г2Б, Часть II. Сосредоточенная стадия / В. М. Фарбер, В. А. Хотинов о. н. Полухина [и др.] // Металловедение и термическая обработка металлов. - 2020. - № 7(781). - С. 46-50
14	Емельянов, И. Г. Предельное состояние стальной конструкции при экстремальной термомеханической нагрузке / И. Г. Емельянов, А. Н. Кислов // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Механика. – 2024. – № 2. – С. 59-68.
15	Сравнение результатов применения двух спекловых методов изучения многоциклового усталости конструкционной стали / А. П. Владимиров, И. С. Каманцев, Н. А. Друкаренко [и др.] // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. – 2024. – Т. 24, № 1. – С. 20-29. –
16	Владимиров, А. П. Спекл-диагностика деградации сплава Д16 при одно-, мало-, много-, и гигациковом нагружении / А. П. Владимиров // Машиностроение: сетевой электронный научный журнал. – 2024. – Т. 11, № 3. – С. 73-77.

Директор ИМАШ УрО РАН

Ученый секретарь

«18» марта 2025 г.



/ Швейкин В.П.

/ Привалова В.В.