

Фамилия, имя, отчество	Вахлярский Дмитрий Сергеевич
Должность, ученая степень, ученое звание	Заместитель директора НОЦ «Цифровые решения», к.т.н.
Корпоративная электронная почта (только домен @misis.ru)	<a href="mailto:VakhliarskiiDS@misis.ru">VakhliarskiiDS@misis.ru</a>
Область научных интересов	Физико-математическое моделирование, нелинейные динамические системы, механика деформируемых систем
Трудовая деятельность – год, организация, должность	2010-2024, инженер-конструктор, АО ОКБ «Гидропресс» 2020-2024, инженер-исследователь, МГТУ им. Н.Э.Баумана 2021-2021, научный сотрудник, МГТУ им. Н.Э.Баумана 2022-2025, научный консультант, АО «Интегральные технологии технокомплекса»  НИТУ МИСИС НОЦ «Цифровые решения» 2025– н.в.
Образование Дополнительное образование	МГТУ им. Баумана, кафедра «Прикладная механика»; аспирантура МГТУ им. Баумана, кафедра «Прикладная механика»
Основные результаты деятельности (перечисление достигнутых результатов)	В рамках реализации проекта «Цифровая металлургия» были получены следующие результаты: 1) Проведен анализ передовых оптических технологий для металлургии и на его основе осуществлен выбор спектрометрического оборудования. 2) Выполнена инженерная изыскательная деятельность на технологической площадке, выбраны конкретные печи (вакуумные ДСП №4 и №6) для проведения экспериментов. 3) Спроектирована и собрана система сбора данных, включающая спектрометр, промышленный компьютер и систему управления. 4) Разработаны и изготовлены специализированные кронштейны для крепления измерительных головок. 5) Создано программное обеспечение для управления спектрометром и пассивного сбора данных с систем управления печами. 6) Получены первые экспериментальные спектры расплава для отладки системы и подготовки данных. 7) Проведены исследования спектрометрических данных: проведен анализ временных рядов и спектральных характеристик с использованием, разработаны алгоритмы обработки данных и предпринята попытка установить взаимосвязь между спектрами и температурой расплава. 8) Разработаны алгоритмы для анализа промышленных данных: выполнено извлечение признаков из спектральных данных, проведен корреляционный и SHAP-анализ для построения моделей расхода электроэнергии ДСП.

	<p>9) Выполнено моделирование процессов с использованием ИИ: разработаны методики создания цифрового двойника для технологического процесса плавки в ДСП и для вспомогательного оборудования (осерадиальный компрессор ВРУ).</p> <p>10) Реализовано создание цифровых советчиков: предложены модели для поддержки принятия решений операторами (сталеварами) на различных этапах плавки.</p> <p>11) Выполнена апробация подходов предиктивной аналитики: разработана типовая методика построения цифровых моделей шаровой мельницы ГОК с использованием промышленного программного обеспечения.</p>
<p>Значимые исследовательские/преподавательские проекты, гранты (тема, заказчик, год, полученные результаты)</p>	<p>Один из основных исполнителей проекта «Цифровая металлургия» в рамках реализации программы развития НИТУ МИСИС, реализации программы «Приоритет-2030»</p>
<p>Индекс Хирша по Scopus Количество статей по Scopus SPIN РИНЦ ORCID ResearcherID Scopus AuthorID</p>	<p>2 2 6373-7932, AuthorID: 756125 <a href="https://www.researchgate.net/profile/D-Vakhlyarskiy">https://www.researchgate.net/profile/D-Vakhlyarskiy</a> 57349739400</p>