

Фамилия, имя, отчество	Смарыгина Инга Владимировна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ведущий эксперт научного проекта; доцент. К.т.н. Доцент
Корпоративная электронная почта	smarygina.iv@misis.ru
Рабочий телефон	+7 499 230-28-20
Область научных интересов	Металловедение и технологии обработки металлов давлением
Трудовая деятельность – год, организация, должность	НИТУ МИСИС: 1998 – старший лаборант кафедры, 1999 – инженер; 2021 – доцент; 2023 – ведущий эксперт научного проекта; доцент
Образование Дополнительное образование	Образование: Московский государственный институт стали и сплавов (технологический университет); специальность «Физика металлов», квалификация инженер-металлург, 1994 г. Повышение квалификации (последние 5 лет): – Применение электронного обучения и дистанционных технологий для реализации образовательных программ, 2020 г. – Конфликтология в педагогической деятельности, 2022 г. – Разработка электронных курсов в LMS Moodle, 2022 г. – Возможности аддитивных технологий в отечественном машиностроении, 2022 г.
Основные результаты деятельности (перечисление достигнутых результатов)	Подготовлены и реализованы в учебном процессе курсы: «Материаловедение и технологии конструкционных материалов», «Современные проблемы металлургии, машиностроения и материалобработки», «Производство проката черных металлов» и др.; под руководством выполнено и защищено более 30 дипломных проектов и ВКР. Участие в выполнении госбюджетных и хоздоговорных НИР с предприятиями отрасли в качестве исполнителя, ответственного исполнителя и руководителя. Результаты НИР представлены на научных конференциях, отмечены дипломами и медалями международных выставок: – Exhibited Seoul International Invention Fair (Сеул), 2017 г.: золотая медаль; – XX Салон изобретений и инновационных технологий «Архимед-2017»: золотая медаль, почетный диплом; – 69-я Межд. выставка «Идеи – Изобретения – Новые Продукты» iENA-2017 (Нюрнберг): золотая медаль; диплом ФИС; специальный приз; – Межд. выставка изобретений IIDC 2018 (Гонконг): золотая медаль; специальный приз. Опубликовано более 90 работ в периодических научно-технических изданиях, трудах конференций и патентов, 7 учебно-методических работ, из них 9 научных трудов за последние 3 года, 3 учебных пособия за последние 5 лет.

	Отмечена медалью «За безупречную службу МИСИС» II степени (2018 г.) и памятным знаком МИСИС (2020 г.).
Значимые исследовательские/преподавательские проекты, гранты (тема, заказчик, год, полученные результаты)	<p>1. «Разработка и внедрение комплексных технологий производства бесшовных труб из сталей нового поколения с управляемой коррозионной стойкостью при осложненных условиях эксплуатации для топливно-энергетического комплекса Российской Федерации». Комплексный проект в рамках Соглашения №075-11-2023-011 от 10.02.2023 г. по постановлению Правительства РФ №218 от 09.04.2010 г.</p> <p>2. «Разработка сталей нового типа, в том числе легированных азотом, применительно к условиям Арктики для использования при добыче, хранении и транспортировке газа и нефти». ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технического комплекса России на 2014-2020 годы», соглашение о предоставлении субсидии от 01.08.2014 г. № 14.575.21.0071; 2014–2016 г.г. Разработан новый класс комплекснолегированных высокопрочных аустенитных коррозионностойких в неорганических и биоактивных средах конструкционных азотистых сталей с особыми свойствами (немагнитные, криогенные, с низкой магнитной проницаемостью), которые достигаются за счет сбалансированного состава, специальной технологии выплавки и обработки. Стали отличаются стабильной структурой аустенита при статическом и длительном циклическом нагружении (при термоциклировании и многоциклового усталости).</p>
Значимые публикации	<p>1. Structure and properties of hot-rolled seamless pipes made of carbon and low-alloy steels after heat treatment / I.V. Smarygina, A. S. Aleshchenko, A. E. Antoshchenkov, L. M. Kaputkina // Chernye metally, 2024, No. 4, P. 55–62.</p> <p>2. Nitrogen steels and high-nitrogen steels: industrial technologies and properties / Svyazhin A., Kaputkina L., Smarygina I., Kaputkin D. // Steel Research International, 2022, Volume 93 (9), 2200160.</p> <p>3. Effect of thermocycling and mechanical loads on corrosion resistance of high-strength nitrogen austenitic steels / Kaputkina L.M., Smarygina I.V., Svyazhin A.G., Kindop V.E.// Metal Science and Heat Treatment, 2021, Volume 62 (9–10), P. 630–639.</p> <p>4. Light non-magnetic steels based on the Fe–25 Mn–5 Ni–Al–C System / Kaputkina L.M., Svyazhin A.G., Smarygina I.V., Kindop V.E.// Steel in Translation, 2020, Volume 50 (1), P. 22–30.</p> <p>5. Stability of structure and properties of nitrogen high-strength austenitic steels under cyclic thermal and mechanical loads /L. M. Kaputkina, I. V. Smarygina, A. G. Svyazhin, V. E. Kindop, and E. V. Blinov // Metal Science and Heat Treatment, 2019, Volume 61, P. 3–9.</p>

	<p>6. Influence of nitrogen and copper on hardening of austenitic chromium-nickelmanganese stainless steel / L. M. Kaputkina, A. G. Svyazhin, I. V. Smarygina, V. E. Kindop // CIS Iron and Steel Review, 2016, Volume 11, P. 30–34.</p> <p>7. Nitrogen in Fe–Mn–Al–C–based steels / A. G. Svyazhin, V.E. Bazhenov, L.M. Kaputkina, I.V. Smarygina, V.E. Kindop // CIS Iron and Steel Review, 2016, Volume 12, P. 13–17.</p>
	<p>Индекс Хирша по Scopus 5 Количество статей по Scopus 25 SPIN РИНЦ 3821-7715 ORCID 0000-0002-6729-1768 ResearcherID AFP-3003-2022 Scopus AuthorID 6504318422</p>
Значимые патенты	<p>В соавторстве:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Пат. 2545856 РФ. Конструкционная криогенная аустенитная высокопрочная свариваемая сталь и способ ее получения; опубл. 10.04.2015. – Пат. 2584315 РФ. Конструкционная криогенная аустенитная высокопрочная коррозионно-стойкая, в том числе в биоактивных средах, свариваемая сталь и способ ее обработки; опубл. 20.05.2016. – Пат. 2625512 РФ. Конструкционная литейная аустенитная стареющая сталь с высокой удельной прочностью и способ ее обработки; опубл. 14.07.2017. – Пат. 2625514 РФ. Литейная аустенитная высокопрочная коррозионностойкая в неорганических и органических средах криогенная сталь и способ ее получения; опубл. 14.07.2017. – Пат. 2652934 РФ. Конструкционная деформируемая аустенитная немагнитная теплостойкая криогенная сталь с высокой удельной прочностью и способ ее обработки; опубл. 03.05.2018. – Пат. 2652935 РФ. Конструкционная литейная и деформируемая микролегированная азотом аустенитная теплостойкая криогенная сталь с высокой удельной прочностью и способ ее обработки; опубл. 03.05.2018 – Патент 110475897 CN. High strength cryogenic austenitic corrosion resistant weldable construction steel and production method. опубл. 04.05.2021
Научное руководство/Преподавание	<p>Руководство научной работой и ВКР студентов бакалавриата и магистратуры по направлениям 22.03.02 и 22.04.02 Металлургия.</p> <p>Читаемые курсы: Материаловедение и технологии конструкционных материалов</p>