

Фамилия, имя, отчество	Будников Алексей Сергеевич
Должность, ученая степень, ученое звание	Доцент, к.т.н.
Корпоративная электронная почта	budnikov.as@misis.ru
Рабочий телефон	+7(499)230-28-54
Область научных интересов	Разработка и совершенствование технологических процессов и оборудования прокатных станов, компьютерное моделирование процессов ОМД.
Трудовая деятельность – год, организация, должность	С 2017 г. ассистент увф. ОМД, с 2020 г. доцент каф. ОМД НИТУ МИСИС
Образование Дополнительное образование	2014 г. Специалитет «Технологические машины и оборудования» НИТУ МИСИС 2016 г. Магистратура Металлургия НИТУ МИСИС 2020 г. Аспирантура, преподаватель исследователь. 2020 г. Защита кандидатской диссертации.
Основные результаты деятельности (перечисление достигнутых результатов)	<p>Разработка способа получения тонкостенных труб на ТПА с раскатным станом винтовой прокатки. Для АО «ПНТЗ» разработан способ раскатки заготовки на оправке в трехвалковом стане винтовой прокатки с дополнительным обжатием по диаметру. В рамках работы с АО «ЧМЗ» разработана технология прошивки гильз большого диаметра на трехвалковом стане винтовой прокатки. Для АО «ЧМЗ» разработан способ многопроходной реверсивной винтовой прокатки прутка для.</p> <p>В рамках темы РНФ разработан способ раскатки трубных заготовок в четырехвалковом стане. Исследование оборудования станов винтовой прокатки. Проведены исследования геометрических параметров валкового узла трехвалковых станов винтовой прокатки. Расчет диаметра рабочих валков. Результаты исследований нашли свое применение при разработке калибровок валков стана СВП-500 для процесса прошивки, а также при разработке валкового узла четырехвалковых станов. Проведены исследования влияния геометрии валка на процесс прошивки, что стало основой для модернизации способа винтовой прокатки в трехвалковом стане с применением гребневой калибровки.</p>
Значимые исследовательские/преподавательские проекты, гранты (тема, заказчик, год, полученные результаты)	1 Исполнитель "Анализ технологии производства труб в условиях ООО "ИТПЗ" (г. Колпино) с целью подбора оптимальных температурных параметров для получения продукции с повышенными прочностными, технологическими и эксплуатационными характеристиками (в т.ч. повышенной стойкостью против электрохимической коррозии" в рамках договора № 084/20-501 2020г.

	<p>2 исполнитель "Исследование и разработка технологии получения трубной продукции из коррозионных сталей и сплавов для нефтегазовой отрасли РФ с целью импортозамещения" НИР в рамках программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030" 2022 г.</p> <p>3 Руководитель "Модернизация технологии винтовой прокатки в многовалковом стане" в рамках договора пожертвования ПАО "ТМК" 2023 г.</p> <p>4 Исполнитель "Разработка и освоение технологии изготовления трубной заготовки изготовления трубной заготовки из титановых сплавов методом прошивки с дооснащением стана СВП-500" 2023 г.</p> <p>5 Исполнитель НИР РФ "Исследование и разработка процесса пластической деформации труднодеформируемых титановых сплавов путем прокатки сплошных и полых заготовок на многовалковом стане винтовой прокатки новой отечественной конструкции" 23-19-00775 ИМЕТ РАН им. А.А. Байкова 2023-2025.</p>
<p>Значимые публикации</p>	<p>1 Ротенберг Ж.Я., Будников А.С. Экспериментальное опробование новой технологии поперечно-винтовой прокатки. // <i>Металлург</i>. 2024. № 7. С. 98-103.</p> <p>2 Вавилкин Н.М., Будников А.С., Холодова Н.В. Особенности компьютерного моделирования совместного теплового поля оправки и гильзы при прошивке осеботоростенных полых заготовок. // <i>Черные металлы</i>. 2023. № 5. С. 48-52.</p> <p>3 Troitskii, D.V., Gamin, Yu.V., Galkin, S.P. Budnikov, A.S. Parametric model of a three-roll unit of radial-shear rolling mini-mill. // <i>Izvestiya Ferrous Metallurgy</i>, 2023, 66(3), страницы 376–386</p> <p>4 Vavilkin, N.M., Budnikov, A.S. Study of Thermal State of Mandrel Bars in a Three-High Rolling Mill. // <i>Steel in Translation</i>, 2022, 52(3), страницы 278–282.</p> <p>5 Rotenberg Zh.Ya., Budnikov A.S. Modernization of helical rolling technology in a multi-roll mill. // <i>Steel in Translation</i>. 2022. Т. 52. № 1. С. 11-16.</p> <p>6 .А. Харитонов, В.П. Романенко, А.С. Будников Моделирование процесса раскатки труб на трехвалковом раскатном стане винтовой прокатки // <i>Сталь</i> №10 (2014) 44-47</p> <p>7 Е.А. Харитонов, А.С. Будников, Распределения удельной силы металла на валок в процессе раскатки труб на трехвалковом стане винтовой прокатки // <i>Известия высших учебных заведений. Черная металлургия</i>. Т. 59. № 9. (2016) 628-633</p> <p>8 Будников А.С., Харитонов Е.А., Алещенко А.С. Влияние безоправочной деформации в трехвалковом стане винтовой прокатки на изменение толщины</p>

	<p>стенки трубы // Черные металлы, №12 (1056), декабрь 2019 г, 41-45</p> <p>9 Samusev S.V., Fadeev V.A., Budnikov A.S., Savonkin M.B. Calculation and experimental technique for evaluating the parameters of the contact interaction of a strip billet with a roll tool in the erw mill lines. // CIS Iron and Steel Review. 2021. T. 22. C. 32-36.</p> <p>10 Будников А.С., Романцев Б.А., Харитонов Е.А. Определение диаметра валков станов винтовой прокатки. // Известия высших учебных заведений. Черная металлургия. 2018. Т. 61. № 9. С. 683-688.</p>
	<p>Индекс Хирша по Scopus - 6</p> <p>Количество статей по Scopus – 16</p> <p>SPIN РИНЦ: 1515-2272</p> <p>ORCID: 0000-0002-2629-7741</p> <p>ResearcherID: GRJ-8715-2022</p> <p>Scopus AuthorID: 56740974300</p>
<p>Значимые патенты (список, не более 10)</p>	<p>1 Способ получения тонкостенных труб на трубопрокатных агрегатах с трехвалковым раскатным станом. Е.А. Харитонов, В.П. Романенко, А.С. Будников. Патент на изобретение 2556164 РФ. Заявка № 2013156773/02, 20.12.2013. Оpubл. 10.07.2015 Бюл. № 19</p> <p>2 Способ многопроходной реверсивной винтовой прокатки прутков Большого диаметра. Будников А. С., Коншин Р.С., Матвеев Д.В., Москалёв А.Е, Суслов А.А., Харитонов Е.А., Худяков Д.А. Патент на изобретение. 2 693 418 С1 В21В 19/02 Заявка № 2018109643 от 19.03.2018 Опубликовано: 02.07.2019 Бюл. № 19</p> <p>3 Способ раскатки трубных заготовок. Комлев В.С., Юсупов В.С., Андреев В.А., Романцев Б.А., Скрипаленко М.М., Будников А.С., Карелин Р.Д. Патент на изобретение RU 2722952 С1, 05.06.2020. Заявка № 2019119313 от 20.06.2019.</p> <p>4 Способ раскатки полой заготовки на оправке в трехвалковом стане винтовой прокатки и рабочий валок для его осуществления. Харитонов Е.А., Алещенко А.С., Будников А.С. Белокозович Ю.Б., Исхаков Р.В. , Осинцев А.Н., Дегай Д.А. 2 723 494 С1 В21В 19/06 (2006.01).</p> <p>5 Валковый узел четырёхвалкового стана винтовой прокатки. Комлев В.С., Скрипаленко М.М., Кузнецов В.П., Юсупов В.С., Романцев Б.А., Андреев В.А., Будников А.С., Рогачев С.О., Куприков М.П., Комаров В.С., Карелин Р.Д.</p>

	Патент на изобретение RU 2821470 С1, 24.06.2024. Заявка от 06.12.2023.
Научное руководство/ Преподавание	Руководство научно-исследовательских и выпускных работ студентов магистратуры по направлению 15.04.02 "Технологические машины и оборудование", 22.04.02 "Металлургия", студентов бакалавриата 15.03.02 "Технологические машины и оборудование", 22.03.02 "Металлургия". Руководство научно-исследовательскими работами аспирантов. Реализация образовательных курсов: "Инжиниринг технологических процессов ОМД", "Технологии производства сплошных и полых изделий", "Моделирование технологического инструмента и деталей оборудования в ОМД", "Современные методы производства сплошных и полых изделий", "Компьютерное моделирование технологических процессов ОМД", Руководство учебной практикой студентов бакалавриата.