

**СПИСОК**  
**научных и учебно-методических работ**  
**Шаповалова Алексея Николаевича**  
**за период с 2016 по 2020 год**

№ п/п	Наименование работ, ее вид	Форма работ	Выходные данные	Объём, с.	Соавторы
<b>1. Научные работы и патенты</b>					
1	Математическая модель расчёта удельной производительности агломерационной машины	печ.	Металлург, 2016. №1. С.14-20	7/2	Ганин Д.Р., Панычев А.А., Дружков В.Г.
2	Mathematical Model for Calculating the Unit Productivity of a Sintering Machine	печ.	Metallurgist, 2016, Volume 60, Issue 1, pp. 3–11. DOI: 10.1007/s11015-016-0245-3	9/3	D.R. Ganin, A.A. Panychev, V.G. Druzhkov
3	Повышение эффективности процесса агломерации при окомковании шихты с использованием ПАВ	печ.	Сталь, 2016. №1. С.12-15	5/2	Майстренко Н.А., Овчинникова Е.В., Берсенеv И.С.
4	Improvement in Sintering Efficiency by Surfactant Pelletization of the Batch	печ.	Steel in Translation, 2016. Vol. 46. No. 1. pp. 45-48.	4/2	N.A. Maistrenko, E.V. Ovchinnikova, I.S. Bersenev
5	Перспективы использования местных минеральных ресурсов в агломерационном производстве ОАО «Уральская Сталь»	печ.	Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова. 2016. Т.14. № 1. С. 34-40.	7/2	Ганин Д.Р., Дружков В.Г., Панычев А.А.
6	Искажение профиля слябов при разливке стали на криволинейной МНЛЗ с вертикальным участком	печ.	Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. – 110 с.	110/35	Столяров А.М., Шевченко Е.А.
7	Оценка температурных условий формирования круглой заготовки в зоне вторичного охлаждения МНЛЗ	печ.	Сталь, 2016. №6. С.18-21.	4/2	Тугарова В.Д., Калитаев А.Н.
8	Efficiency Improvement of Sintering as a Result of Surface-Active Substance Use in Pelletizing at the JSC "Ural Steel"	печ.	Materials Science Forum, 2016. Vol. 870, pp 507-515. doi:10.4028/www.scientific.net/MSF.870.507	9/3	Dema R.R., Nefedyev S.P.
9	Применение минеральных добавок из сырья месторождений Восточного Оренбуржья в агломерационном производстве	печ.	Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: материалы 74-й международной научно-технической конференции, 2016. Т.1. №1. С.46-48	3/1	Ганин Д.Р., Дружков В.Г., Панычев А.А.
10	Использование добавок бурожелезняковых руд Новокиевского месторождения в производстве агломерата	печ.	Бюллетень научно-технической и экономической информации «Черная металлургия», 2016.	8/2	Ганин Д.Р., Дружков В.Г., Панычев А.А., Шевченко Е.А.

№ п/п	Наименование работ, ее вид	Форма работ	Выходные данные	Объём, с.	Соавторы
			Вып. 10 (1402). С.27-34		
11	Особенности поведения MgO в процессе спекания агломератов с использованием бакальских сидеритов	печ.	Бюллетень научно-технической и экономической информации «Черная металлургия», 2016. Вып. 11 (1403). С.30-33	4/2	Овчинникова Е.В., Горбунов В.Б.
12	Сравнительный анализ поведения магнийсодержащих материалов Южного Урала при температурах агломерационного процесса	печ.	Известия вузов. Черная металлургия. 2016. Том 59. №11. С.814-820.	7/2	Овчинникова Е.В., Горбунов В. Б., Писарев С. А., Дуров Л.Н.
13	Применение добавок бентонитовых глин Воскресенского месторождения в агломерационном производстве	печ.	Бюллетень научно-технической и экономической информации «Черная металлургия», 2016. Вып. 12 (1404). С.41-46	6/2	Ганин Д.Р., Дружков В.Г., Паньчев А.А., Шевченко Е.А.
14	Применение термического анализа для оценки поведения компонентов аглошихты	печ.	Литейные процессы: Межрегион. сб. науч. тр., 2016. – Вып.15. – С. 46-52.	7/2	Овчинникова Е.В., Горбунов В.Б.Потапова М.В.
15	Анализ сквозной технологии производства листового проката статистическими методами	печ.	Бюллетень научно-технической и экономической информации «Черная металлургия», 2017. Вып. 2 (1406). С.52-58	7/2	Тутарова В.Д., Калитаев А.Н., Нефедов А.В.
16	Закономерности удаления водорода на установке вакуумирования стали камерного типа	печ.	Известия вузов. Черная металлургия. 2017. Том 60. №3. С.192-199.	8/3	Тутарова В.Д., Калитаев А.Н.
17	Removal of Hydrogen in the Vacuum Treatment of Steel	печ.	Steel in Translation, 2017, Vol. 47, No. 3, pp. 153–158.	6/2	V. D. Tutarova, A.N. Shapovalov, A.N. Kalitaev
18	Исследование влияния добавок серпентинитомagnesитов Халиловского месторождения на показатели агломерационного процесса в АО «Уральская сталь»	печ.	Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова. 2017. Т.15. №1. С. 20–26.	7/2	Ганин Д.Р., Дружков В.Г., Паньчев А.А., Шевченко Е.А.
19	Профиль формообразующего инструмента с системой подачи технологической смазки для непрерывных широкополосных станов горячей прокатки	печ.	Сталь, 2017. №3. С.37-40.	4/1	Дема Р.Р., Амиров Р.Н., Железков О.С., Романенко Е.Ф.
20	Рентгеновское исследование структуры поверхностных слоев стали 45 после плазменной закалки	печ.	Заводская лаборатория. Диагностика материалов. 2017. Т. 83. № 5. С. 39-41	3/1	Нефедьева С.А., Нефедьев С.П., Дема Р.Р.
21	Исследование эффективности использования извести при производстве агломерата АО «Уральская Сталь»	печ.	Сталь. 2017. № 6. С. 2-6.	5/2	Зубов С.П., Майстренко Н.А., Берсенев И.С.
22	Технологические возможности	эл.	Тренды и управление. 2017.	16/8	Измайлова А.С.

№ п/п	Наименование работ, ее вид	Форма работ ы	Выходные данные	Объём, с.	Соавторы
	сокращения себестоимости продукции металлургических предприятий на современном этапе		№ 2. С.132-147.		
23	Application of new surfactants sintering agglomerate	печ.	Journal of Chemical Technology and Metallurgy. 2017. Т. 52. № 5. С. 1008-1016.	9/3	Dema, R.R., Nefedyev, S.P., Solomonov, C.N., Yordanova, R.M.
24	Способ агломерации железорудных материалов (патент)	печ.	Пат. 2623927 РФ, МПК С 22 В 1/16. Оpubл. 29.06.2017. - Бюл. №19. - С.		Ганин Д.Р., Дружков В.Г., Панычев А.А.
25	Методика исследования износостойкости покрытий, полученных плазменным селективным припеканием порошков на машине трения СМЦ-2	печ.	Заводская лаборатория. Диагностика материалов. 2017. Т. 83. № 8. С. 53-55.	3/1	Нефедьев С.П., Харченко М.В., Дема Р.Р., Вдовин К.Н.
26	Способ выплавки стали в конвертере (патент)	печ.	Пат. 2628588 РФ, МПК С21С 5/28; С21С 5.36. Оpubл. 21.08.2017. - Бюл. №24. - С.		Скубаков О.Н., Кольчугин С.В., Заводяный А.В., Ганин Д.Р.
27	Способ агломерации железорудных материалов (патент)	печ.	Пат. 2628947 РФ, МПК С22В 1/16. С22В 1/243 Оpubл. 23.08.2017. - Бюл. №24. - С.		Ганин Д.Р., Дружков В.Г., Панычев А.А.
28	Effect of Continuous Casting Parameters on Quality of Billets Manufactured by UMMC Steel LLC	печ.	Solid State Phenomena, Vol. 265, pp. 952-961, 2017	10/3	Kalitaev A.N., Tutarova V.D.
29	Новый подход к использованию магниезиальных добавок в агломерационном производстве	печ.	Металлургия чугуна – вызовы XXI века. Труды VIII Международного конгресса доменщиков. – М.: Издательский дом «Кодекс», 2017. С. 465-470.	6/2	Овчинникова Е.В., Горбунов В.Б.
30	Повышение эффективности агломерационного производства введением в шихту добавок-активаторов в виде пульпы в процессе окомкования	печ.	Металлургия чугуна – вызовы XXI века. Труды VIII Международного конгресса доменщиков. – М.: Издательский дом «Кодекс», 2017. С. 471-676.	6/2	Ганин Д.Р., Дружков В.Г., Панычев А.А.,
31	Способ выплавки стали в электродуговой печи (патент)	печ.	Пат. 2632743 РФ, МПК С21С 5/52; С21С 7/076. Оpubл. 09.10.2017. - Бюл. №28. - С.		Скубаков О.Н., Кольчугин С.В., Заводяный А.В., Ганин Д.Р.
32	Способ выплавки стали в электродуговой печи (патент)	печ.	Пат. 2632736 РФ, МПК С21С 5/52; С21С 7/076. Оpubл. 09.10.2017. - Бюл. №28. - С.		Скубаков О.Н., Кольчугин С.В., Заводяный А.В., Ганин Д.Р.
33	Способ нанесения гарнисажа на футеровку конвертера (патент)	печ.	Пат. 2632738 РФ, МПК С21С 5/52; С21С 7/076. Оpubл. 09.10.2017. - Бюл. №28. - С.		Скубаков О.Н., Кольчугин С.В., Заводяный А.В., Ганин Д.Р.

№ п/п	Наименование работ, ее вид	Форма работ	Выходные данные	Объём, с.	Соавторы
34	Investigation of the structure of wear resistant coatings obtained by plasma powder surfacing	печ.	MATEC Web of Conferences 129, 02044 (2017)	6/2	Kalugina O.B., Dema R.R.
35	Использование статистического моделирования для обоснования рациональной технологии производства стали в условиях АО «Уральская Сталь»	печ.	Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №11 (24). С. 227-235.	9/9	Шаповалов А.Н.
36	Совершенствование технологии производства агломерата в условиях АО «Уральская Сталь»	печ.	Бюллетень научно-технической и экономической информации «Черная металлургия», 2017. Вып. 10 (1414). С.65-71	7/2	Демидова Н.В., Овчинникова Е.В.
37	Повышение качества агломерата в условиях АО «Уральская Сталь»	печ.	Технологии металлургии, машиностроения и материалообработки: Межрегион. сб. науч. тр., 2017. – Вып.1 (16). – С. 10-20.	10/10	Шаповалов А.Н.
38	Опыт развития продаж специализированного туристического оператора Mouzenidis Travel на Российском рынке туристских услуг	печ.	Russian Journal of Management, 2017. Том 5. № 3. С. 450-457.	8/2	Нефедьев С.П., Дема Р.Р., Нефедьева С.А., Калугина О.Б.
39	Экспериментальные исследования магнезиальных агломератов с использованием флюса на основе силиката магния	печ.	Сталь. 2018. № 1. С. 2-5.	4/1	Овчинникова Е.В., Горбунов В.Б., Майстренко Н.А., Берсенев И.С.
40	Magnesia Sinter with Flux Based on Magnesium Silicate	печ.	Steel in Translation, 2018, Vol. 48, No. 1, pp. 34–38.	5/1	Ovchinnikova E.V., Gorbunov V.B., Maistrenko N.A., Bersenev I.S.
41	Идентификация причин образования дефектов толстолистового проката из низколегированных марок стали в технологической схеме «электросталеплавильное производство – толстолистовой стан»	печ.	Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 76-й международной научно-технической конференции, 2018. Т.1. С. 119-120.	2/1	Румянцев М.И., Черкасов К.Е., Братковский Е.В., Арапов А.Н.
42	Модернизация системы увлажнения шихты агломерационного цеха АО «Уральская Сталь»	печ.	В сборнике: Ижиниринг технологического оборудования и процессов. Сборник научных трудов студентов и аспирантов НИТУ "МИСиС". Под редакцией С.М. Горбатюка. Киров, 2018. С. 13-16.		Бондаренко Г.А., Чиченев Н.А.

№ п/п	Наименование работ, ее вид	Форма работ ы	Выходные данные	Объём, с.	Соавторы
43	Повышение стойкости футеровки дуговых сталеплавильных печей путем совершенствования шлакового режима с применением магнийсодержащих материалов	печ.	Черные металлы, 2018. №9(1041). С.16–21.		Шевченко Е.А., Братковский Е.В.
44	Increase of lining resistance of electric arc furnaces by improving the slag procedure with use of magnesium-containing materials	печ.	2018 Chernye Metally (9), pp.20-21. eid: 2-s2.0-85055245401		Shevchenko E.A., Bratkovskiy E.V.
45	Порошковый сплав для изготовления объемных изделий методом селективного спекания (патент)	печ.	Пат. 2657968 РФ, МПК C22C 33/02; B22F 3/105; B33Y 70/00. Оpubл. 18.06.2018. - Бюл. №17.		Нефедьев С.П., Дёма Р.Р., Харченко М.В., Ганин Д.Р.
46	Влияние вида магниезальных материалов на показатели агломерационного процесса в условиях АО «Уральская Сталь»	печ.	Черные металлы, 2018. №11(1043). С.38-42.		Овчинникова Е.В., Майстренко Н.А.
47	Effect of the type of magnesia materials on the sintering process indicators at JSC «Ural Steel»	печ.	2018 Chernye Metally (11), pp. 38-42.		Ovchinnikova E.V., Maistrenko N.A.
48	Использование тепла аглоспека для дополнительного подогрева агломерационной шихты	печ.	Теория и технология металлургического производства, 2018. №4(27). С.32-36		-
49	Влияние параметров доменной плавки на качество передельного чугуна в условиях АО «Уральская Сталь»	печ.	Технологии металлургии, машиностроения и материалообработки: Межрегион. сб. науч. тр., 2018. – Вып.1 (17). – С. 4-14.		Потапова М.В.
50	The electron-microscopic and x-ray spectral analysis of phase composition of CGI inoculant structure	печ.	Journal of Chemical Technology and Metallurgy (2019), 54:2, 348-361.		Boldyrev D., Nefedyev S., Dema R., Kononov V., Kharchenco M., Suvorova E., Markova I.
51	Методика оценки ударно-абразивной стойкости сталей	печ.	Трение и износ, 2019, Вып.40, No.2, С.173-179.		Братковский Е.В., Дема Р.Р., Харченко М.В., Платов С.И., Рубаник В.В.
52	Evaluation Method of Impact and Abrasive Steel Resistance	печ.	Journal of Friction and Wear, 2019, 40(2), 133-138.		Bratkovsky E.V., Dema R.R., Kharchenko M.V., Platov S.I., Rubanik V.V.
53	Повышение ударно-абразивной стойкости сталей	печ.	Вестник машиностроения. 2019. № 3. С.64-67.		Братковский Е.В., Дема Р.Р.
54	Decreasing the Impact–Abrasive	печ.	Russian Engineering Research,		Bratkovskii E.V.,

№ п/п	Наименование работ, ее вид	Форма работ	Выходные данные	Объём, с.	Соавторы
	Wear of Steel		2019, Vol. 39, No. 6, pp. 480–484.		Dema R.R.
55	Improvement of Agglomeration Technology by a Sinter Mix Preheating	печ.	Materials Science Forum, 2019, Vol. 946, pp. 500-505.		Dema R.R., Kalugina O.B.
56	К вопросу о влиянии вида магнийсодержащих материалов на микроструктуру и свойства готового агломерата	печ.	Теория и технология металлургического производства. 2019. № 1 (28). С. 18-23.		Овчинникова Е.В., Горбунов В.Б.
57	Использование магнезиальных флюсов Халиловского месторождения при производстве агломерата.	печ.	Известия Высших Учебных Заведений. Черная Металлургия. 2019;62(7):548-556.		Овчинникова Е.В., Горбунов В.Б.
58	Оценка качества металлопродукции как элемент анализа конкурентоспособности металлургических предприятий	печ.	Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №9. С. 262-269.		Замбрицкая Е.С., Дема Р.Р., Харченко М.В.
59	Влияние технологических параметров плавки на стойкость футеровки дуговой сталеплавильной печи в условиях АО «Уральская Сталь»	печ.	Новые огнеупоры, 2019. №7. С.3-7.		Шевченко Е.А., Дема Р.Р., Колодин А.В.
60	Computer simulation and research of the hot rolling process in DEFORM-3D	печ.	Materials Today: Proceedings, <a href="https://doi.org/10.1016/j.matpr.2019.07.677">https://doi.org/10.1016/j.matpr.2019.07.677</a>		Dema R.R., Alontsev V.V., Kalugina O.B.
61	Agglomeration process productivity increasing by a sinter mix preheating	печ.	Journal of Chemical Technology and Metallurgy, 54, 6, 2019, 1344-1351		Dema R., Kalugina O., Kharchenco M., Nefedyev S., Koldin A., Mihailov E.
62	Modeling of the thermal state of the hot rolled strip in the accelerated cooling process. Part I: Heat transfer model.	печ.	Journal of Chemical Technology and Metallurgy, 2019, 54(6), 1330-1336		Koldin A., Dema R., Nalimova M., Mihailov E. Kharchenco M.
63	The effect of the composition of magnesia flux on the sinter structure and properties	печ.	IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 625 (2019) 012009		Ovchinnikova E.V., Gorbunov V.B., Dema R.R. Kalugina O.B.
64	Совершенствование технологии предварительного раскисления стали в условиях АО «Уральская Сталь»	печ.	Черные металлы, 2019. №8(1052). С.10-16.		Шевченко Е.А., Басков С.Н.
65	Improvement of the technology of preliminary deoxidation of steel in the conditions of JSC Ural steel	печ.	2019 Chernye Metally (8), pp.10-16.		Shevchenko E.A., Baskov S.N.
66	Плазмотрон для плазменно-селективного припекания	печ.	Пат. 2705847 РФ, МПК C23C 4/134 (2019.08); H05H		Нефедьев С.П., Дема Р.Р.,

№ п/п	Наименование работ, ее вид	Форма работ	Выходные данные	Объём, с.	Соавторы
	металлических порошков (патент)		1/42 (2019.08). 12.11.2019.		Харченко М.В., Ганин Д.Р.
67	Повышение эффективности удаления азота при вакуумировании стали в условиях АО «Уральская Сталь»	печ.	Технологии металлургии, машиностроения и материалообработки: Межрегион. сб. науч. тр., 2019. – Вып.1 (18). – С. 4-14.		Тутарова В.Д., Потапова М.В., Калитаев А.Н., Куц Н.А.
68	Use of magnesian fluxes of the Khalilovo deposit in sinter production	печ.	Izvestiya Ferrous Metallurgy, 2019, 62(7), 548-556. (In Russ.)		Ovchinnikova E.V., Gorbunov V.B.
69	Modeling of the thermal state of a hot rolled strip in an accelerated cooling process Part 2: A calculation of the thermal field of the strip. Results and conclusions	печ.	Journal of Chemical Technology and Metallurgy, 2020, 55(1), 171-181.		Koldin A., Dema R., Nalimova M., Mihailov E.
70	Objective Laws of Nitrogen Removal in the Vacuum Tank Degasser	печ.	Materials Science Forum, 2020, Vol. 989, pp. 381-387.		Tutarova V.D., Kalitaev A.N.
71	Improving the Efficiency of Steel De-Oxidation at the Ural Steel	печ.	Materials Science Forum, 2020, Vol. 989, pp. 400-405.		Dema R.R., Nefed'ev S.P.
72	Применение комплексных модификаторов для снижения загрязнённости стали коррозионно-активными неметаллическими включениями	печ.	Черные металлы, 2020. №6(1062). С.4-10.		Голубцов В.А., Бакин И.В., Рябчиков И.В.
73	The use of complex modifiers to reduce the contamination of steel by corrosion-active non-metallic inclusions	печ.	Chernye Metally, 2020 (6), pp. 4-10.		Golubtsov, V.A., Bakin, I.V., Ryabchikov, I.V.
74	Прогнозирование результатов окомкования агломерационной шихты в условиях АО «Уральская Сталь»	печ.	Теория и технология металлургического производства, 2020, № 3(34), С.8-13		Ганин Д.Р., Дружков В.Г., Паньчев А.А.
75	Промышленные испытания микрокристаллических комплексных сплавов с ЦЗМ при выплавке трубной стали	печ.	Сталь, 2020, №11. С.21-25.		Бакин И.В., Кузнецов М.С., Шабурова Н.А., Усманов Р.Г., Голубцов В.А., Рябчиков И.В., Мизин В.Г., Панов В.Н.
<b>2. Учебно-методические работы</b>					
1	Проектирование стального слитка: Методические указания для выполнения курсового проекта	печ.	Новотроицк: НФ НИТУ «МИСиС», 2016. – 43 с.	43/43	-
2	Анализ эффективности работы доменной печи: Методические указания для выполнения контрольной работы/домашнего задания	печ.	Новотроицк: НФ НИТУ «МИСиС», 2016. – 34с.	34/17	Братковский Е.В.

№ п/п	Наименование работ, ее вид	Форма работ ы	Выходные данные	Объём, с.	Соавторы
3	Научно-исследовательская работа. Учебно-методическое пособие по выполнению курсовой научно-исследовательской работы	печ.	Новотроицк: НФ НИТУ «МИСиС», 2017. – 46 с.	46/46	-
4	Электрометаллургия стали и ферросплавов: Лабораторный практикум	печ.	Новотроицк: НФ НИТУ «МИСиС», 2019. – 67с.	67/34	Братковский Е.В.
5	Специальные стали: Учебное пособие.	печ.	Новотроицк: НФ НИТУ «МИСиС», 2019. - 102 с.	102/26	Братковский Е.В., Заводяный А.В., Шевченко Е.А.
6	Методы обработки экспериментальных данных.	печ.	Новотроицк: НФ НИТУ «МИСиС», 2020. – 57 с.	57/57	-
7	Организация и проведение практики. Методические указания по прохождению учебных и производственных практик для студентов направления подготовки бакалавров 22.03.02 «Металлургия».	печ.	Новотроицк: НФ НИТУ «МИСиС», 2020. – 36 с.	36/36	-
8	Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы. Государственная итоговая аттестация.	печ.	Новотроицк. НФ НИТУ «МИСиС». – 2020. – 26 с.	26/26	-
9	Теория и технология производства стали: Методические указания для проведения практических занятий.	печ.	Новотроицк: НФ НИТУ «МИСиС», 2020. 35 с.	35/35	-
10	Металлургические технологии: лабораторный практикум.	печ.	Новотроицк: НФ НИТУ «МИСиС», 2020. 64с.	64/32	Куницина Н.Г.
11	Металлургические технологии: методические указания для проведения практических занятий.	печ.	Новотроицк: НФ НИТУ «МИСиС», 2020. 82 с.	82/41	Куницина Н.Г.