**Список публикаций сотрудников лаборатории «Материаловедение и технология легких сплавов» ИПСМ РАН в 2011-2019 гг.**

1. S.V. Krymskiy, E.V. Avtokratova, M.V. Markushev, M.Yu. Murashkin, О.Sh. Sitdikov. Structure and strength of cryorolled and heat treated 2xxx aluminum alloy // Mater. Sci. Forum. 2011. v. 667-669. P. 925-930.
2. A.Kh. Valeeva, I.Sh. Valeev, O.R. Valiakhmetov, D.A. Zhemchuzhnikova, M.V. Markushev and R.R. Mulyukov. Protective Lubricant Coatings Based on Ni for Zirconium Alloys, Inorganic Materials: Applied Research, 2011, Vol. 2, No. 3, P. 298–302.
3. Нугманов Д.Р., Исламгалиев Р.К. Структура и механические свойства магниевого сплава АМ60В после равноканального углового прессования и прокатки / МиТОМ,

№1, 2011 С.8-14.

1. Маркушев М.В. К вопросу об эффективности некоторых методов интенсивной пластической деформации, предназначенных для получения объемных наноструктурных материалов // Письма о материалах. 2011. т.1. вып. 1. С. 36-42.
2. Автократова Е.В., Крымский С.В., Маркушев М.В., Ситдиков О.Ш. Особенности структуры алюминиевого сплава Д16, интенсивно деформированного при температуре жидкого азота // Письма о материалах. 2011. т.1. вып. 2. С. 92-95.
3. Крымский С.В., Никулин П.А., Мурашкин М.Ю., Маркушев М.В. Прочность интенсивно пластически деформированного и дисперсноупрочненного Al-Zn-Mg-Cu- Sc-Zr сплава // Письма о материалах. 2011. т.1. вып. 3. С. 167-170.
4. Крымский С.В., Автократова Е.В., Ситдиков О.Ш., Маркушев М.В. К вопросу о наноструктурировании алюминиевого сплава Д16 с использованием криогенной деформации // Перспективные материалы. 2011. вып. 12. С. 262-266.
5. Баимова Ю.А., Дмитриев С.В., Назаров А.А., Маркушев М.В., Автократова Е.В., Ситдиков О.Ш. Молекулярно-динамический анализ влияния частиц второй фазы на деформацию наноструктурного материала // Перспективные материалы. 2011. вып. 12. С. 50-54.
6. Автократова Е.В., Ситдиков О.Ш., Бабичева Р.И.. Структура и механические свойства сплава Al-Mg-Sc после равноканального углового прессования и последующей прокатки // Перспективные материалы. 2011. вып. 12. С. 11-16.
7. Крымский С.В., Никифорова Д.К., Мурашкин М.Ю., Маркушев М.В. Влияние кручения под высоким давлением на первичные фазы высокопрочного алюминиевого сплава // Перспективные материалы. 2011. вып. 12. С. 387-391.
8. Никулин П.А., Маркушев М.В. Структура и механические свойства интенсивно деформированного высокопрочного алюминиевого сплава с нанодисперсными алюминидами Sc и Zr // Перспективные материалы. 2011. вып. 12. С. 392-397.
9. Ситдиков О.Ш. Эволюция микроструктуры высокопрочного алюминиевого сплава в процессе высокотемпературной всесторонней ковки с большой степенью деформации

// Деформация и разрушение материалов. 2011. вып. 11. С. 15-25.

1. Markushev M.V., Avtokratova E.V., Kazakulov I.Ya., Krymsky S.V., Mochalova M.Yu., Murashkin M.Yu. and Sitdikov O.Sh.. Microstructure and properties of an aluminum D16 alloy subjected to cryogenic rolling // Russian Metallurgy (Metally). 2011. V.2011. No.4. P. 364-369.
2. Sitdikov O., Avtokratova E., Babicheva R., Sakai T., Tsuzaki K., Watanabe Y. Influence of processing regimes on fine-grained microstructure development in an Al-Mg-Sc alloy by hot equal-channel angular pressing // Materials Transactions. Vol. 53 (2012). P. 56-62.
3. Avtokratova E., Sitdikov O., Markushev M., Mulyukov R. Extraordinary high-strain rate superplasticity of severely deformed Al-Mg-Sc-Zr alloy // Materials Science and Engineering A. Vol. 538 (2012). P. 386-390.
4. Avtokratova E., Sitdikov O., Mukhametdinova O., Markushev M. High strain rate superplasticity in an Al-Mg-Sc-Zr alloy produced by equal channel angular pressing and subsequent cold and warm rolling // Materials Science Forum. Vol. 710 (2012). P. 223-228.
5. Avtokratova E., Sitdikov O., Kaibyshev R. Effect of partially recrystallized structure produced by intense plastic deformation on fatigue behavior of an Al-6%Mg-0.3%Sc alloy // Materials Science Forum. Vol. 715-716 (2012). P. 831-836.
6. Sitdikov O., Krymsky S., Markushev M., Avtokratova E., Sakai T. Effect of heat treatment on nanostructuring in high-strength aluminum alloy by severe plastic deformation // Rev. Adv. Mater. Sci. Vol. 31 (2012). P. 62-67.
7. Krymsky S., Sitdikov O., Avtokratova E., Murashkin M., Markushev M. Strength of cryorolled commercial heat hardenable aluminum alloy with multilevel nanostructure // Rev. Adv. Mater. Sci. Vol. 31 (2012). P. 145-150.
8. Sitdikov O., Avtokratova E., Sakai T., Tsuzaki K. Ultrafine-Grain Structure Formation in an Al-Mg-Sc Alloy during Warm ECAP // Metallurgical and Materials Transactions A. 2012. published online. DOI 10.1007/s11661-012-1438-4.
9. Карнавская Т.Г., Автократова Е.В., Брагов А.М., Маркушев М.В., Ситдиков О.Ш., Перевезенцев В.Н., Щербань М.Ю. Особенности механического поведения алюминиевого сплава 01570С с бимодальной структурой в условиях динамического нагружения // Письма в ЖТФ. 2012. Т. 38. № 13. С. 49-56.
10. Нугманов Д.Р., Ситдиков О.Ш., Маркушев М.В. О формировании мелкозернистой структуры в массивных заготовках из магниевого сплава МА14 при всесторонней изотермической ковке // Фундаментальные проблемы современного материаловедения. 2012. Т. 9. вып. №2. C. 230-235.
11. Крымский С.В., Автократова Е.В., Ситдиков О.Ш., Маркушев М.В. Твердость криопрокатанного и искусственно состаренного алюминиевого сплава Д16 // Письма о материалах. 2012. Т. 2. вып. № 1. С. 45-48.
12. Крымский С.В., Автократова Е.В., Ситдиков О.Ш., Маркушев М.В. Межкристаллитная коррозия алюминиевого сплава Д16 после криопрокатки и старения // Письма о материалах. 2012. Т. 2. вып. №4. С. 227-230.
13. Нугманов Д.Р., Ситдиков О.Ш., Маркушев М.В. Прокатываемость магниевого сплава Mg-2,5Nd-0,6Zr при промежуточных температурах и формирующиеся структуры // Письма о материалах. 2012. № 4. С. 245-248.
14. Ковалев К.C., Кунявская Т.М., Конкевич В.Ю., Маркушев М.В. Биорастворимые металлические материалы для имплантантов – пути совершенствования и направления исследований // ТЛС, N4, 2012. С. 56-62.
15. Автократова Е.В., Ситдиков О.Ш. Структура и сверхпластичность сплава Al-5,8Mg- 0,32Sc после обработки, включающей интенсивную пластическую деформацию и прокатку // Фундаментальные проблемы современного материаловедения. 2013. Т. 10,

№1. С. 72-76.

1. Sitdikov O., Avtokratova E., Sakai T., Tsuzaki K. Ultrafine-Grain Structure Formation in an Al-Mg-Sc Alloy during Warm ECAP // Metallurgical and Materials Transactions A. 2013. V. 44, №2. Р. 1087-1100.
2. Avtokratova E., Sitdikov O., Markushev M., Mulyukov R. Extraordinary high strain rate superplasticity of an Al-Mg-Sc-Zr alloy subjected to equal channel angular pressing // Materials Science Forum. 2013. V. 735. P. 295-300.
3. Sitdikov O. Fine-grained structure formation in LiF single crystals during compression at intermediate temperature // Письма о материалах. 2013. T. 3, №1. С. 29-33.
4. Avtokratova E.V., Sitdikov O.Sh, Markushev M.V., Mulyukov R.R. Extraordinary High Strain Rate Superplasticity of an Al-Mg-Sc-Zr Alloy Subjected to Equal Channel Angular Pressing // Mater. Sci. Forum, 2013, V. 735, P. 295-300.
5. Крымский С. В., Автократова Е. В., Ситдиков О. Ш., Маркушев М. В. Об эффекте криодеформирования на сопротивление межкристаллитной коррозии алюминиевого сплава Д16 // Перспективные материалы. 2013. № 15. С. 61-66;
6. Маркушев М. В., Автократова Е. В., Крымский С. В., Ситдиков О. Ш. Прочность и трещиностойкость криопрокатанного и состаренного алюминиевого сплава Д16 // Перспективные материалы. 2013. № 15. С. 74-78.
7. Автократова Е. В., Ильясов Р. Р., Валеев И. Ш., Ситдиков О. Ш., Маркушев М. В. Структура алюминиевого сплава 1570С после холодной прокатки и обработки мощными импульсами тока // Перспективные материалы. 2013. № 15. С. 44-48.
8. Автократова Е. В., Мухаметдинова О. Э., Ситдиков О. Ш., Маркушев М. В. Структура и сверхпластичность алюминиевого сплава 1570С, подвергнутого теплому равноканальному угловому прессованию и холодной прокатке // Перспективные материалы. 2013. № 15. С. 78-82.
9. Автократова Е. В., Ильясов Р. Р., Маркушев М. В., Предко П. Ю., Конкевич В. Ю. Фролов В.А. Особенности структуры шва после сварки трением с перемешиванием деформируемого и литейного Al-Mg-Sc-Zr сплавов// Перспективные материалы. 2013.

№ 15. С. 9-14.

1. Нугманов Д.Р., Ситдиков О.Ш., Маркушев М.В. Об эффекте кристаллографической текстуры на механические свойства магниевых сплавов // Перспективные материалы. 2013. №15. С. 97-100.
2. Нугманов Д.Р., Ситдиков О.Ш., Маркушев М.В. О сопоставимости текстурных данных, полученных рентгеновским методом и EBSD анализом для мелкозернистого магниевого сплава // Перспективные материалы. 2013. №15. С. 101-105.
3. Предко П.Ю., Конкевич В.Ю., Филатов Ю.А., Автократова Е.В., Маркушев М.В. // Литосварные конструкции нового поколения из термически неупрочняемых сплавов системы Al-Mg-Sc // ТЛС. 2013. № 2. С. 76-84.
4. Ситдиков О.Ш. Влияние всесторонней ковки на формирование мелкозернистой структуры в высокопрочном алюминиевом сплаве // Письма о материалах. 2013. T. 3, №3. С. 215-220.
5. Trifonov V.G., Khalikova G.R. Liquid forging processing of automobile wheels // Письма о материалах. 2013. Т.3, № 1. С. 56-59.
6. Крымский С.В., Автократова Е.В., Ситдиков О.Ш., Маркушев М.В. Прочность и трещиностойкость криопрокатаного и состаренного алюминиевого сплава Д16 // Вестник Тамбовского государственного университета. 2013. т.18, вып.4, С. 1601-1602.
7. Маркушев М. В., Крымский С. В., Мурашкин М.Ю. Влияние гетерогенности структуры на наноструктурирование и прочность высокопрочного алюминиевого сплава // Вестник Тамбовского государственного университета. 2013. т.18, вып.4. С. 1974-1975.
8. Мухаметдинова О.Э., Автократова Е.В., Ситдиков О.Ш., Маркушев М.В. Сверхпластичность алюминиевого сплава 1570С после равноканального углового прессования и изотермической прокатки // Вестник Тамбовского государственного университета. 2013. т.18, вып.4, С. 1972-1973.
9. Avtokratova E.V., Mukhametdinova O.E., Sitdikov O.Sh., Markushev M.V., Murty S.V.S.N., Prasad M.J.N.V., Kashyap B.P. Structure and annealing behavior of an Al-Mg-TM alloy processed by equal channel angular pressing // Letters on Materials, 2014. V. 4, № 2. P. 93-95.
10. Нугманов Д.Р., Ситдиков О.Ш., Маркушев М.В. Электронно-микроскопический анализ изменений параметров избыточных фаз в магниевом сплаве вызванных всесторонней изотермической ковкой // Письма о материалах, 2013. Т. 4, № 3. С. 209- 212.
11. Sitdikov O., Avtokratova E., Sakai T. Microstructural and texture changes during equal channel angular pressing of an Al-Mg-Sc alloy // Journal of Alloys and Compounds.2015. No 648. P. 195-204. DOI: 10.1016/j.jallcom.2015.06.029
12. Vasil'ev E., Linderov M., Nugmanov D., Sitdikov O., Markushev M., Vinogradov
    1. Fatigue Performance of Mg–Zn–Zr alloy Processed by Hot Severe Plastic Deformation // Metals. 2015. V.5. P.2316-2327. (DOI:10.3390/met5042316).
13. Крымский С.В., Автократова Е.В., Ситдиков О.Ш., Михайловская А.В., Маркушев.М.В. Структура алюминиевого сплава Al-Cu-Mg, криопрокатанного с различной степенью // Физика металлов и металловедение. 2015. Т.116. № 7. С. 714- 723.

*Krymskiy S., Avtokratova E., Sitdikov O., Mikhaylovskaya A. , Markushev M. Structure of the aluminum alloy Al-Cu-Mg cryorolled to different strains // The Physics of Metals and Metallography, 2015, 116(7), 676-683. (DOI: 10.1134/S0031918X15050105).*

1. Нугманов Д.Р., Ситдиков О.Ш., Маркушев М.В. Структура магниевого сплава МА14 после всесторонней изотермической ковки и последующей изотермической прокатки.

// Физика металлов и металловедение. 2015. Т.116. № 10. С. 1047-1055.

*Nugmanov D., Sitdikov O. , Markushev M.. Structure of magnesium alloy MA14 after multistep isothermal forging and subsequent isothermal rolling // The Physics of Metals and Metallography, 2015, 116(10), 993-1001. (DOI: 10.1134/S0031918X15080116).*

1. Ильясов Р.Р., Автократова Е.В., Маркушев М.В., Предко П.Ю., Конкевич В.Ю. Структура и твердость соединений алюминиевого сплава 01570 при различных режимах сварки трением с перемешиванием // Известия высших учебных заведений. Физика. Т.58. №6. 2015. С. 16-20.

*Il’yasov R. R., Avtokratova E. V., Markushev M. V., Predko P. Yu. and Konkevich V. Yu. Structure and hardness of 01570 aluminum alloy friction stir welds processed under different conditions // Russian Physics Journal, 2015. V. 58. № 6. P. 756-761*

1. Валеев И.Ш., Валеева А.Х., Фазлыахметов Р.Ф., Халикова Г.Р. Влияние радиально- сдвиговой прокатки на структуру алюминиевого сплава Д16 // Материаловедение. 2014. № 7. С. 27-30.

*Valeev Sh., Valeeva A. Kh., Fazlyakhmeto R. F.v, and Khalikova G. R. Effect of RadialShear Rolling on Structure of Aluminum Alloy D16 (Al–4.4Cu–1.6Mg) // Inorganic Materials: Applied Research. Vol.6. № 1 2015. P. 45–48.*

1. Ilyasov R., Predko P., Avtokratova E., Konkevich V., Sitdikov O., Markushev M. Structure and Hardness of Friction Stir Welds out of High-Strength Non-Heat Hardenable Cast and Wrought Aluminum Alloys // Materials Science Forum, 2015, 830-831, 270-273 (DOI: [10.4028/www](http://www.scientific.net/MSF.830-831.270)).scienti[fic.net/MSF.830-831.270).](http://www.scientific.net/MSF.830-831.270))
2. Ilyasov R., Sitdikov O., Avtokratova E., Markushev M. Microstructure Development in Cold-rolled Al-Mg-Sc-Zr Alloy under Furnace and Short Electric Pulse Annealing // Materials Science Forum, 2015, 830-831, 399-402 (DOI: [10.4028/www](http://www.scientific.net/MSF.830-831.399)).scienti[fic.net/MSF.830-831.399).](http://www.scientific.net/MSF.830-831.399))
3. Avtokratova E., Sitdikov O., Mukhametdinova O., Markushev M., Murty S.V.S.N., Prasad M.J.N.V., Kashyap B.P. Microstructure and Superplasticity of an Al-Mg-Sc-Zr alloy processed by ECAP and subsequent cold rolling // Materials Science Forum, 2015, 830-831, 345-349 (DOI[:10.4028/www.scientific.net/MSF.830-831.345).](http://www.scientific.net/MSF.830-831.345))
4. Nugmanov D., Sitdikov O., Markushev M. Grain Refinement in the Magnesium Alloy ZK60 during Multi-step Isothermal Forging // Materials Science Forum, 2015, 830-831, 7- 10. (DOI[: 10.4028/www.scientific.net/MSF.830-831.7)](http://www.scientific.net/MSF.830-831.7))
5. Nugmanov D.R., Sitdikov O.S., Markushev M.V. Texture and anisotropy of yield strength in multistep isothermally forged Mg-5.8Zn-0.65Zr alloy // IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 2015. V. 82. 012099 (DOI:10.1088/1757-899X/82/1/012099).
6. Mukhametdinova O., Avtokratova E., Sitdikov O., Markushev M. Effect of Equal Channel Angular Pressing on Structure and Superplasticity of Non-Heat Hardenable Al-Mg-Sc-Zr Alloy // AIP Conference Proceedings. 2015. 1683 (1). 020155-1. (DOI: 10.1063/1.4932845).
7. Avtokratova E.V., Sitdikov O., Markushev M.V. Effect of cold/warm rolling following warm ECAP on superplastic properties of an Al-5.8%Mg-0.32%Sc alloy // Letters on materials, 2015, 5 (3), 319-323.
8. Ситдиков О. Формирование мелкозернистой структуры в процессе высокотемпературной интенсивной деформации высокопрочного алюминиевого сплава (обзор) // Письма о материалах 2015. Т.5. №1. С.74-81
9. Автократова Е.В., Мухаметдинова О.Э., Ситдиков О.Ш., Маркушев М.В. Высокоскоростная сверхпластичность алюминиевого сплава 1570С с бимодальной структурой полученной равноканальным угловым прессованием и прокаткой // Письма о материалах 2015. Т.5. №2. С. 129-132
10. Ситдиков О.Ш. Сравнительный анализ микроструктур, формирующихся в алюминиевом сплаве 7475 при высокотемпературном равноканальном угловом прессовании и всесторонней ковке // Перспективные материалы. 2015. № 9. С. 5-17.
11. Avtokratova E., Sitdikov O., Mukhametdinova O., Markushev M., Murty S.V.S. N., Prasad M.J.N.V. and Kashyap B. P. Microstructural Evolution in Al-Mg-Sc-Zr Alloy during Severe Plastic Deformation and Annealing // Journal of Alloys and Compounds. 2016. V. 673. P. 182-194.
12. Avtokratova E., Krymskiy S., Mikhaylovskaya A., Sitdikov O., Markushev M., Nanostructuring of 2xxx Aluminum Alloy under Cryorolling to High Strains // Materials Science Forum. 2016. V. 838-839. Р. 367-372.
13. Sitdikov O. Comparative Analysis of Microstructures Formed in Highly Alloyed Aluminum Alloy During High Temperature Equal Channel Angular Pressing and Multidirectional Forging // Inorganic Materials: Applied Research. 2016. V. 7. №2. Р. 149-57.
14. Ильясов Р.Р., Автократова Е.В., Котов А.Д., Крымский С.В., Маркушев М.В., Михайловская А.В., Ситдиков О.Ш. Влияние предварительной термообработки на структуру и твердость криопрокатанного и отожженного алюминиевого сплава Д16 // Вестник Тамбовского университета. Серия Естественные и технические науки. 2016. Т. 21. Вып. 3. С. 1033-1037.
15. Мухаметдинова О.Э., Гарипова Р.Н., Автократова Е.В., Ситдиков О.Ш. Формирование ультрамелкозернистой структуры в Al-Mg-Sc сплаве 1570 в процессе высокотемпературной всесторонней ковки // Фундаментальные проблемы современного материаловедения. 2016. Т. 13. № 2. С. 249-256.
16. Sitdikov O., Garipova R., Avtokratova E., Mukhametdinova O. and Markushev M. Structural changes during severe hot forging of the aluminum alloy 1570C // Letters on Materials. 2016. V. 6. № 3. P. 200-204.
17. Mukhametdinova O., Ilyasov R., Nugmanov D., Avtokratova E., Sitdikov O. and Markushev M. Effect of the size of transition-metal aluminides on the structure of 1570C aluminum alloy processed by hot multidirectional isothermal forging // AIP Conference Proceedings 1783, 020160 (2016); doi: 10.1063/1.4966453
18. Krymskiy S. Markushev M. Effect of η-phase precipitates on the deformation-induced nanostructuring and hardness of a high-strength aluminum alloy // AIP Conference Proceedings 1785, 040030 (2016); doi: 10.1063/1.4967087
19. Ситдиков О.Ш. Эволюция микроструктуры в процессе высокотемпературного равноканального углового прессования сплава Al–3% Cu // Физическая мезомеханика. 2017. Т. 20. № 2. С. 95-109
20. Sitdikov O., Mukhametdinova O., Avtokratova E., Garipova R., Markushev M. Ultrafine grain structure processing in an Al-Mg-Sc-Zr alloy under severe (abc) forging at elevated temperature // AIP. Conf. Proc. 1909. 020199 (2017). https://doi.org/10.1063/1.5013880
21. Предко П.Ю., Никитина Е.В., Ильясов Р.Р., Маркушев М.В., Автократова Е.В., Конкевич В.Ю., Фролов В.А. Литейный алюминиевый сплав системы Al-Mg2Si-Sc для изготовления конструкций сваркой трением с перемешиванием // Технология легких сплавов. 2017. №1. С. 68-76.
22. Автократова Е.В., Ситдиков О.Ш., Маркушев М.В. Сверхпластичность Al-Mg-Sc(Zr) сплавов, подвергнутых интенсивной пластической деформации // Физика и механика материалов. 2017. № 33. С. 19-28. DOI: 10.18720/MPM.3312017\_3.
23. Нугманов Д.Р., Ситдиков О.Ш., Маркушев М.В. Поведение вторых фаз в магниевом сплаве МА14 при всесторонней изотермической ковке и последующей изотермической прокатке // Письма о материалах 2017. Т.7. № 2. С.198-20. DOI: 10.22226/2410 3535 2017 2 198 202.
24. D. Merson, E. Vasiliev, M. Markushev, A. Vinogradov On the corrosion of magnesium alloys after severe plastic deformation // Letters on materials. 2017. V. 7. No. 4. P. 421-427. DOI: 10.22226/2410-3535-2017-4-421-427.
25. A.V. Mikhaylovskaya, O.A. Yakovtseva, M.N. Sitkina, A.D. Kotov, A.V. Irzhak, S.V. Krymskiy, V.K. Portnoy. Comparison between superplastic deformation mechanisms at primary and steady stages of the fine grain AA7475 aluminium alloy // Materials Science & Engineering: A, 2018, V. 718, pp. 277-286, https://doi.org/10.1016/j.msea.2018.01.102
26. M. Markushev, D. Nugmanov, O. Sitdikov, A. Vinogradov. Structure, Texture and Strength of Mg-5.8Zn-0.65Zr Alloy after Hot-to-Warm Multi-Step Isothermal Forging and Isothermal Rolling to Large Strains // Materials Science & Engineering A, 2018, 709, 330-338, https://doi.org/10.1016/j.msea.2017.10.008
27. D. Nugmanov, M. Knezevic, M. Zecevic, O. Sitdikov, M. Markushev, I.J. Beyerlein. Origin of plastic anisotropy in (ultra)-fine-grained Mg–Zn–Zr alloy processed by isothermal multi-step forging and rolling: Experiments and modeling // Materials Science & Engineering A, 2018, 713, 81-93, https://doi.org/10.1016/j.msea.2017.12.045
28. M.V. Markushev, E.V. Avtokratova, R.R. Ilyasov, S.V. Krymskiy, O.Sh. Sitdikov Effect of aging on nanostructuring and strength of D16 aluminum alloy // Russian Metallurgy (Metally), №10, 2018, С. 980-984
29. O. Sitdikov, R. Garipova, E. Avtokratova, O. Mukhametdinova, M. Markushev. Effect of temperature of isothermal multidirectional forging on microstructure development in the Al-Mg alloy with nano-size aluminides of Sc and Zr // Journal of Alloys and Compounds, 2018, 746, 520-531, https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2018.02.277
30. M.V. Markushev, E.V. Avtokratova, S.V. Krymskiy, O. Sh. Sitdikov. Effect of precipitates on nanostructuring and strengthening of high-strength aluminum alloys under high pressure torsion // Journal of Alloys and Compounds, 2018, 743, 773-779, https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2018.02.047
31. Mikhail Linderov, Evgenii Vasilev, Dmitry Merson, Mikhail Markushev and Alexei Vinogradov . Corrosion Fatigue of Fine Grain Mg-Zn-Zr and Mg-Y-Zn Alloys // Metals, 2018, 8(1), 20; https://doi.org/10.3390/met8010020
32. О. Sitdikov, Е. Avtokratova, О. Latypova, М. Мarkushev. Structure and superplasticity of the Al-Mg-TM alloy after equal channel angular pressing and rolling // Letters on Materials 8 (4), 2018 pp. 561-566, https://lettersonmaterials.com/ru/Readers/Article.aspx?aid=10994, 10.22226/2410-3535-2018-4-561-566
33. E.V. Avtokratova, O. Sh. Sitdikov, O. E. Iatypova, M. V. Markushev, M. L. Linderov, D. L. Merson and A. Yu. Vinogradov. On the effect of precipitates on static and fatigue strength of severely forged 1570C aluminum alloy// IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2018, 447 012038 http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/447/1/012038
34. O. Sh. Sitdikov, E. V. Avtokratova, R. R. Ilyuasov, O. E. Latypova and M. V. Markushev. Structure, strength and superplasticity of the bulk 1570C alloy subjected to high-temperature multidirectional isothermal forging // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2018, 447 012026 http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/447/1/012026
35. R R Ilyasov, E V Avtokratova, S V Krymskiy, O S Sitdikov and M V Markushev Effect of preliminary heterogenization on the structure and hardness of cryorolled aluminum alloy D16// IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2018, 447 012047 http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/447/1/012047
36. M. V. Markushev, E. V. Avtokratova, R. R. Ilyuasov, S. V. Krymskiy, A. A. Khazgalieva and O. Sh. Sitdikov. Effect of Aging on Structure and Strength of HPT Processed 2024 Aluminum Alloy // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2018 447 012008 http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/447/1/012008
37. I. Sh. Valeev, A. Kh. Valeeva. Effect of electric-current pulses on structural changes in cold rolled copper at different initial temperatures.// Letters on Materials 8 (1), 2018 pp. 100-104, https://lettersonmaterials.com/ru/Readers/Article.aspx?aid=2556 DOI:10.22226/2410-3535-2018-1-100-104
38. А.Х. Валеева, И.Ш. Валеев, А.Х. Ахунова. Прогнозирование разрушения баббита Б83 при равноканальном угловом прессовании методом компьютерного моделирования. Письма о материалах. 2018. Т.8. №2. С.165-168, https://lettersonmaterials.com/ru/Readers/Article.aspx?aid=8689 DOI:10.22226/2410-3535-2018-2-165-168
39. Валеева А. Х., Ахунова А. Х., Валеев И. Ш. Разрушение и износ баббита Б83 после равноканального углового прессования. Письма о материалах. 2018. Т.8. №4. С. 473-477, https://lettersonmaterials.com/ru/Readers/Article.aspx?aid=10947 DOI:10.22226/2410-3535-2018-4-.
40. Маркушев М.В. Принципы термомеханической обработки алюминиевых сплавов с целью измельчения зерен до наноразмеров. Перспективные материалы, т. 8, гл. 4, Уч. пособие (под ред. Мерсона Д.Л.) - Тольятти, ТГУ, 2019, С. 227-280.
41. Крымский С.В., Маркушев М.В., Ситдиков О.Ш., Автократова Е.В. Наноструктурированные алюминиевые криокатанные листы из сплава Д16 с уникальным комплексом свойств. Перспективные материалы и технологии: монография: в 2 томах / под ред. Чл.-корр. Рубаника В.В. – Витебск: УО «ВГТУ», 2019. - Т. 1, гл. 23, с. 311-320
42. Sitdikov O., Avtokratova E., Markushev M. Influence of strain rate on grain refinement in the Al-Mg-Sc-Zr alloy during high-temperature multidirectional isothermal forging // Materials Characterization 157: 109885. DOI: 10.1016/j.matchar.2019.109885
43. Sitdikov O. S., Avtokratova E. V., Murzinova M. A., Markushev M. V. Effect of multidirectional forging with decreasing temperature on the structure and microhardness of the Al-Mg-Sc-Zr alloy // Materials Performance and Characterization. 2019. V. 9(2) DOI: 10.1520/MPC20190006
44. Krymskiy S., Avtokratova E., Sitdikov O. and Markushev M. Electrochemical Corrosion of Cryorolled and Aged Aluminum Alloy // AIP Conference Proceedings. 2167. 020186 (2019) https://doi.org/10.1063/1.5132053
45. Sitdikov O., Avtokratova E., Ilyasov R., Latypova O. and Markushev M. Microstructure, Strength and Superplastic Properties of Aluminum Alloy 1570C, Processed by Multi-Directional Forging with Decreasing Temperature // AIP Conference Proceedings. 2167. 020337 (2019) https://doi.org/10.1063/1.5132204
46. Avtokratova E., Latypova O., Sitdikov O. and Markushev M. Superplastic Behavior of the Al-Mg-Sc-Zr Alloy with Bimodal Structure Processed by Equal Channel Angular Pressing and Subsequent Rolling // AIP Conference Proceedings. 2167. 020022 (2019) https://doi.org/10.1063/1.5131889
47. Markushev M.V., Avtokratova E.V., Sitdikov O.Sh., Linderov M.L., Merson D.L. and Vinogradov A. Structure and strength of the 1570C aluminum alloy after complex SPD processing // IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering. 2019. V. 672. 012041 doi:10.1088/1757-899X/672/1/012041
48. Markushev M.V., Krymskiy S.V., Avtokratova E.V. and Sitdikov O.Sh. Effect of preliminary and post-SPD aging on nanostructuring and strengthening of the HPT processed 2024 aluminum alloy IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering. 2019. 672. 012042 doi:10.1088/1757-899X/672/1/012042
49. Khalikova G., Sitdikov O., Trifonov V. The Effects of Applied Pressure and Die Temperature on the Structure and Mechanical Properties of Squeeze Cast Al-4.8Cu-1.2Mg Wrought Alloy, Materials Today: Proceedings. 2019. V. 11. P. 83-88. DOI: 10.1016/j.matpr.2018.12.111
50. Valeev I. Sh., Valeeva A.Kh., Ilyasov R.R., Sitdikov O. Sh., Markushev M.V. Structure and hardness of cold-rolled nickel after single and multiple electric pulse treatment // Letters on Materials. 2019. V.9(4). P. 447-450. <https://doi.org/10.22226/2410-3535-2019-4-447-450>
51. Krymskiy S., Ilyasov R., Avtokratova E., Sitdikov O., Khazgalieva A., Markushev M. Effect of Zr on Structure and Resistance to Intergranular Corrosion of Severely Deformed 2024 Aluminum Alloy // Journal of Metastable and Nanocrystalline Materials. 2019. V.31. P. 35-42. DOI: 10.4028/www.scientific.net/JMNM.31.35