

Фамилия, имя, отчество	Белов Николай Александрович
Должность, ученая степень, ученое звание	Главный научный сотрудник Доктор технических наук Профессор
Корпоративная электронная почта	belov.na@misis.ru
Область научных интересов	Материаловедение и технология алюминиевых сплавов, многокомпонентные фазовые диаграммы
Трудовая деятельность – год, организация, должность	С 1978 по н/вр НИТУ МИСИС с 1978 – м.н.с с 1986 н.с. с 1989 с.н.с с 1994 доцент с 1997 профессор с 2017 главный научный сотрудник
Образование Дополнительное образование	1973-1978 Московский институт стали и сплавов, инженер металлург
Основные результаты деятельности (перечисление достигнутых результатов)	Обоснованы составы новых алюминиевых сплавов и режимы их деформационно-термической обработки в рамках выполненных НИР (см. ниже)
Значимые исследовательские/преподавательские проекты, гранты (тема, заказчик, год, полученные результаты)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обоснование структуры высокопрочных и термостойких деформируемых алюминиевых сплавов, не требующих гомогенизации и закалки, гранты РФФИ № 20-19-00249 и № 20-19-00249П, 2020-2024 гг, руководитель 2. Создание научных принципов легирования алюминиевых сплавов нового поколения на основе кальций-содержащих эвтектик, упрочняемых наночастицами скандий-содержащей фазы, гранты РФФИ №14-19-00632 и № 14-19-00632-П, 2014-2-18 гг, руководитель. 3. Разработка технологии получения коррозионностойких алюминиево-кальциевых сплавов, упрочняемых наночастицами фазы L12 без использования закалки, проект ФЦП № 14.578.21.0220 (индустриальный партнер РУСАЛ ИТЦ), 2016–2018 гг), руководитель. 4. «Разработка технологических режимов производства, в лабораторных условиях, листового проката из высокопрочных экономнолегированных алюминиевых деформируемых сплавов, проект ФЦП № 14.578.21.0039 (индустриальный партнер РУСАЛ КрАЗ), 2014–2016 гг, руководитель. 5. Разработка технологии получения слитков боралюминия, предназначенных для получения листового проката радиационно-защитного назначения, обеспечивающего прочность не менее 300 МПа за счет наноразмерных фаз

	<p>вторичного происхождения проект ФЦП № 14.578.21.0004 (индустриальный партнер НПЦ Металл-Композит), 2014–2016 гг., руководитель</p> <p>6. Разработка модифицированных силуминов с высоким содержанием железа, хоз. Договор (Заказчик РУСАЛ ИТЦ), 2015-2016 гг., руководитель</p>
<p>Значимые публикации (список, не более 10)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Белов Н.А. Фазовый состав промышленных и перспективных алюминиевых сплавов- М.: Издательский Дом МИСиС, 2010, 511 с. 2. Zolotarevskiy, V.S., Belov, N.A., and Glazoff, M.V. “Casting Aluminum Alloys, Elsevier, 2007, 544 pp. 3. Belov N.A, Eskin D.G., and Avxentieva N.N. “Constituent Phase Diagrams of the Al–Cu–Fe–Mg–Ni–Si System and their Application to the Analysis of Aluminium Piston Alloys”, Acta Materilia, 2005, vol.53, p.4709-4722 4. Belov N.A., Khvan A.V. “The ternary Al-Ce-Cu phase diagram in the Al-rich corner”, Acta Materilia, 2007, vol.55, p.5473-5482ю 5. N. A. Belov, T. K. Akopyan, P.K. Shurkin, N.O.Korotkova. Comparative Analysis of Structure Evolution and Thermal Stability of Experimental AA2219 and Model Al-2wt.%Mn-2wt.%Cu Cold Rolled Alloys, Journal of Alloys and Compounds, 2021, 864, 158823. 6. N.A. Belov, T.K. Akopyan, N.O. Korotkova, P.K. Shurkin, V.N. Timofeev, O.A. Raznitsyn, T. A. Sviridova. Structure and Heat Resistance of High Strength Al–3.3%Cu–2.5%Mn–0.5%Zr (wt.%) Conductive Wire Alloy Manufactured by Electromagnetic Casting, Journal of Alloys and Compounds, 2022, 891, 161948. 7. N.A. Belov, T. K. Akopyan, K.A.Tsydenov, S.O.Cherkasov, N.N. Avxentieva. Effect of Fe-Bearing Phases on the Mechanical Properties and Fracture Mechanism of Al–2wt.%Cu–1.5wt.%Mn (Mg,Zn) Non-Heat Treatable Sheet Alloy, Metals, 2023, 13, 1911. 8. N.A.Belov, E.A.Naumova, A.N.Alabin, I.A.Matveeva “Effect of Scandium on Structure and Hard-ening of Al–Ca Eutectic Alloys”, Journal of Alloys and Compounds, 2015, vol.646, P.741-747. 9. N.A. Belov, E.A. Naumova, T. K. Akopyan, V.V., Doroshenko “Phase Diagram of the Al-Ca-Fe-Si System and Its Application for the Design of Aluminum Matrix Composites”, JOM, 2018, 70(11), с. 2710-2715.

	10. N. A. Belov, T. K. Akopyan, E. A. Naumova, V. V. Doroshenko, T. A. Sviridova, N.O.Korotkova. Formation and Characterization of Al ₁₀ CaFe ₂ Compound in Al-Ca-Fe Alloys, Transactions of Nonferrous Metals Society of China», 2024, volume 34, Issue 2, p.361–377
Индекс Хирша по Scopus	26
SPIN	1300-2529
РИНЦ	173468
ORCID	0000-0002-3455-9991
ResearcherID	A-7901-2014
Scopus AuthorID	7006178236
Значимые патенты (список, не более 10)	<p>1. N.A.Belov and A.N.Alabin “Heat Resistant Aluminum Base Alloy and Wrought Semifinished Product Fabrication Method”, Pat. EP 2 929 061 B1, 22.02.2017 Bulletin 2017/08; Pat. US , 10125410 B2, 13.11.2018; Pat. JP 6126235, 14.04.2017; Pat. Kr 10-1909152, 11.10.2018.</p> <p>2. Н.А.Белов, Е.А.Наумова, В.В.Дорошенко. Литейный алюминиево-кальциевый сплав. Пат РФ №2 660492, публ. 06.07.2018 Бюл. № 19</p> <p>3. Н.А.Белов, П.К. Шуркин. Высокопрочный литейный алюминиевый сплав с добавкой кальция. Патент РФ № 2691476 публ. 14.06.2019 Бюл. № 17.</p> <p>4. Н.А. Белов, Т.К. Акопян, С.С.Мишуров. Способ получения слитков из алюмоматричного композиционного сплава. Патент РФ 2697683, публ. 05.09.2019 Бюл. № 25.</p> <p>5. Н.А. Белов, К.А. Цыденов, А.М. Дриц, Способ получения холоднокатаных листов из вторичного алюминиевого сплава, Патент РФ № 2826055, публ. 03.09.2024 Бюл. № 25ю</p> <p>6. Н.А. Белов и др. Способ получения термостойкой проволоки из алюминиево-кальциевого сплава. Патент РФ № 2767091, публ. 16.03.2022 Бюл. № 8.</p> <p>7. Н.А. Белов и др. Способ получения термостойкой высокопрочной проволоки из алюминиевого сплава, патент РФ № 2 778037, публ. : 12.08.2022 Бюл. № 23</p>
Научное руководство/ Преподавание	Подготовлено 25 кандидатов наук. Автор курсов «Фазовые превращения в многокомпонентных системах» и «Материаловедение легких сплавов» для студентов магистратуры