

## СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по кандидатской диссертации *Худододовой Ганджины Дастамбуевны*  
на тему «*Механические свойства и коррозионная стойкость биоразстворимых  
нано-структурных магниевых сплавов системы Mg - Zn - Ca*»  
по научной специальности *2.6.6 Нанотехнологии и наноматериалы*

|  |  |
|--|--|
| Фамилия Имя Отчество   | Мартыненко Наталья Сергеевна   |
| Гражданство  | Россия   |
| Ученая степень   | Кандидат технических наук  |
| Специальности, по которым защищена диссертация   | 2.6.1 Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов  |
| Ученое звание  |  |
| Место работы   | Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова Российской академии наук |
| Почтовый адрес организации   | imet@imet.ac.ru  |
| Телефон организации  | +7 (499) 135-2060  |
| Наименование подразделения в организации   | Лаборатория металлостроения цветных и легких металлов  |
| Должность в организации  | Старший научный сотрудник  |
| Список основных публикаций по теме оппонируемой диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние пять лет (от 5 до 15)  |  |
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. E.Lukyanova, N.Martynenko, O.Rybalchenko, N.Andreeva, S.Dobatkin. Effect of samarium on the properties of hot-extruded Mg–Y–Gd–Zr alloys. Crystals. 13, 10 (2023) 1443.</li><li>2. E.A.Lukyanova, L.L.Rokhlin, T.V.Dobatkina, S.V.Dobatkin, O.A.Ovchinnikova. Structure and mechanical properties of deformed Mg–Sm–Tb–Zr alloys. Russian Metallurgy (Metally). 9, (2023) 1226–1232.</li><li>3. N.Anisimova, K.Novruzov, M.Kiselevskiy, B.Straumal, S.Dobatkin, N.Martynenko, O.Rybalchenko, G.Rybalchenko, G.Salishchev, A.Mansharipova, A.Kabiyeva, M.Gabdullin, Y.Estrin. Modification of biocorrosion and cellular response of magnesium alloy WE43 by multiaxial deformation. Metals. 12, 1 (2022) 105.</li><li>4. N.S.Martynenko, N.Y.Anisimova, O.V.Rybalchenko, M.V.Kiselevskiy, G.Rybalchenko, B.Straumal, D.Temralieva, A.T.Mansharipova, A.O.Kabiyeva, M.T.Gabdullin et al. Rationale for Processing of a Mg-Zn-Ca Alloy by Equal-Channel Angular Pressing for Use in Biodegradable Implants for Osteoreconstruction. Crystals. 11 (2021) 1381.</li><li>5. N.Y.Yurchenko, N.D.Stepanov, G.A.Salishchev, V.N.SerebryanY, N.S.Martynenko, E.A.Lukyanova, L.L.,Rokhlin, S.V.Dobatkin, N.Birbilis, Y.Z.Estrin. Effect of multiaxial deformation on structure, mechanical properties, and corrosion resistance of a Mg-Ca alloy. Journal of Magnesium and Alloys. (2021).</li></ol> |  |

6. N.Anisimova, M.Kiselevskiy, N.Martynenko, B.Straumal, S.Dobatkin, R.Willumeit-römer, Y.Estrin. Cytotoxicity of biodegradable magnesium alloy WE43 to tumor cells in vitro: bioresorbable implants with antitumor activity. Journal of Biomedical Materials Research - Part B Applied Biomaterials. 108, 1 (2020) 167-173.
7. Y.Estrin, N.Martynenko, E.Lukyanova, V.Serebryany, M.Morozov, V.Yusupov, S.Dobatkin, M.Gorshenkov. Effect of rotary swaging on microstructure, texture, and mechanical properties of a Mg-Al-Zn alloy. Advanced Engineering Materials. 22, 1 (2020) 1900506.
8. Н.С.Мартыненко, Н.Ю.Анисимова, М.В.Киселевский, Д.Р.Темралиева, Г.И.Рааб, Е.А.Корнюшенков, М.В.Родионов, С.В.Добаткин, Y.Z.Estrin. Биодegradация резорбируемых магниевых сплавов, перспективных для разработки эндопротезов, in vitro. Современные технологии в медицине. 12, 6. (2020) 47-53.
9. B.Straumal, N.Martynenko, D.Temralieva, N.Tabachkova, I.Shchetinin, N.Anisimova, M.Kiselevskiy, S.Dobatkin, V.Serebryany, A.Kolyanova, G.Raab, R.Willumeit-römer, Y.Estrin. The effect of equal-channel angular pressing on microstructure, mechanical properties, and biodegradation behavior of magnesium alloyed with silver and gadolinium. Crystals. 10, 10 (2020) 1-17.
10. N.Martynenko, E.Lukyanova, V.Serebryany, S.Dobatkin, N.Anisimova, M.Kiselevskiy, N.Yurchenko, G.Salishchev, G.Raab, N.Birbilis, Y.Estrin. Improving the property profile of a bioresorbable Mg-Y-Nd-Zr alloy by deformation treatments. Materialia. 20 (2020) 100841.

Председатель диссертационного совета

д.ф.-м.н., профессор



Р.З. Валиев

Ученый секретарь диссертационного совета,

к.т.н., доцент

Е.В. Бобрук