

Сведения об оппоненте

по диссертации Сатонкиной Натальи Петровны

на тему «Физическая модель электропроводности при детонации конденсированных взрывчатых веществ вида $C_aH_bN_cO_d$ » на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 1.3.17 - химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества.

Фамилия Имя Отчество	Долгобородов Александр Юрьевич
Ученая степень, шифр и название специальности (которые были получены при защите), ученое звание	Доктор физико-математических наук (01.04.17 - Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества), старший научный сотрудник
Основное место работы (полное и сокращенное наименование организации в соответствии с уставом), почтовый адрес	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Объединенный институт высоких температур Российской академии наук (ОИВТ РАН), 125412, Москва, улица Ижорская, дом 13, строение 2
Должность, подразделение	зав. лабораторией ударно-волновых воздействий
Почтовый адрес оппонента (можно указывать адрес места работы, указать индекс)	ОИВТ РАН, 125412, Москва, улица Ижорская, дом 13, строение 2
Телефон	+79169023069
Адрес электронной почты	aldol@ihed.ras.ru

Список основных публикаций оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)

- 1 Dolgoborodov A., Rostilov T., Ananev S., Ziborov V., Grishin L., Kuskov M., Zhigach A. Structure of Shock Wave in Nanoscale Porous Nickel at Pressures up to 7 GPa. (2022) Materials 15(23), 8501. DOI: 10.3390/ma15238501
- 2 A. Yu. Dolgoborodov, S. Yu. Ananev, V. V. Yakushev, T. A. Rostilov, V. S. Ziborov, M. L. Kuskov, A. N. Zhigach, V. G. Kirilenko, V. A. Pirog, L. I. Grishin, G. E. Valyano. Shock Hugoniot of porous nanosized nickel (2022) Journal of Applied Physics 131, 125902. DOI: 10.1063/5.0082312
- 3 Dolgoborodov A Y, Kirilenko V G, Brazhnikov M A, Grishin L I, Kuskov M L, Valyano G E. Ignition of nanothermites by a laser diode pulse (2022) Defence Technology. 18(2), 194-204. DOI: 10.1016/j.dt.2021.01.006.
- 4 Dolgoborodov, A.; Yankovsky, B.; Ananev, S.; Valyano, G.; Vakorina, G. Explosive Burning of a Mechanically Activated Al and CuO Thermite Mixture. (2022) Energies 15(2), 489. DOI: 10.3390/en15020489.
- 5 S Yu Ananev, L I Grishin, B D Yankovsky, V G Kirilenko and A Yu Dolgoborodov. Effect of mechanical activation on combustion characteristics of Al–CuO powder mixture (2021) Journal of Physics: Conference Series. 1787. 012016. DOI: 10.1088/1742-6596/1787/1/012016.
- 6 B D Yankovsky, A Yu Dolgoborodov, L I Grishin, S Yu Ananev. Study of combustion wave propagation in linear charges from mechanically activated thermite mixtures (2021) Journal of Physics: Conference Series. 1787. 012017. DOI: 10.1088/1742-6596/1787/1/012017.
- 7 А.Ю. Долгобородов. Затухание ударных волн в реакционных материалах // Химическая физика, 2020, 39(8) 46–50. DOI: 10.31857/S0207401X20080026.

- 8 С.Ю. Ананьев, Л.И. Гришин, А.Ю. Долгобородов, Б.Д. Янковский. Ударно-волновое инициирование термитной смеси Al+CuO // Физика горения и взрыва, 2020, 56(2) 107-117. DOI: 10.15372/FGV20200213
- 9 В.В. Якушев, С.Ю. Ананьев, А.В. Уткин, А.Н. Жуков, А.Ю. Долгобородов. Скорость звука в ударно-сжатых образцах из смеси микро- и нанодисперсных порошков никеля и алюминия // Физика горения и взрыва, 2019. 55(6) 108-114. DOI: 10.15372/FGV20190615.
- 10 С.А. Рашковский, А.Ю. Долгобородов. Малогазовая детонация в низкоплотных механоактивированных порошковых смесях // Журнал технической физики, 2019, 89(6) 821-829. DOI: 10.21883/JTF.2019.06.47627.2283.
- 11 Ермолаев Б.С., Шевченко А.А., Долгобородов А.Ю., Маклашова И.В. Оценка скоростей химического превращения смесевых ВВ, основанная на экспериментальных данных по псевдоидеальной детонации. // Химическая физика, 2019, 38(2) 52–62. DOI: 10.1134/S0207401X19020031.
- 12 Yakushev V.V., Utkin A.V., Zhukov A.N., Ananev S.Y., Dolgoborodov A.Y., Moskovskikh D.O. Shock compressibility of polycrystalline nickel aluminide. High Pressure Research (2019) 39(3) 471–479 DOI: 10.1080/08957959.2019.1612389.
- 13 В.В. Якушев, С.Ю. Ананьев, А.В. Уткин, А.Н. Жуков, А.Ю. Долгобородов. Ударная сжимаемость смесей микро- и наноразмерных порошков никеля и алюминия // Физика горения и взрыва, 2018. Т. 54, №5. С. 45-50. DOI 10.15372/FGV20180506.
- 14 A.N. Streletskii, I.V. Kolbanev, G.A. Vorobieva, A.Yu. Dolgoborodov, V.G. Kirilenko, B.D. Yankovskii. Kinetics of mechanical activation of Al/CuO thermite. Journal of Materials Science (2018) 53(19), 13550-13559. DOI: 10.1007/s10853-018-2412-3.
- 15 Dolgoborodov A.Yu., Streletskii A.N., Shevchenko A.A., Vorobieva G.A., Val'yano G.E. Thermal decomposition of mechanoactivated ammonium perchlorate (2018) Thermochimica Acta. 669, p. 60–65. DOI: 10.1016/j.tca.2018.09.007.



/А.Ю. Долгобородов/

Подпись

«03» мая 2023 г.

«Сведения о А.Ю. Долгобородове заверяю»

Учёный секретарь ОИВТ РАН

(наименование организации)

д.ф.-м.н. Р.Х. Амиров

(Ф.И.О., учёная степень)

