

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Белоусовой Натальи Сергеевны на тему «Горение частиц металлического горючего в воздухе и в составе смесевых топлив», на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.3.14. Теплофизика и теоретическая теплотехника.

Фамилия Имя Отчество	Нурмухаметов Денис Рамильевич
Ученая степень, шифр и название специальности, ученое звание	доктор физико-математических наук, 01.04.17 Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества
Основное место работы (полное и сокращенное наименование организации в соответствии с уставом), почтовый адрес	Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр угля и углехимии Сибирского отделения Российской академии наук» (ФИЦ УУХ СО РАН), Институт углехимии и химического материаловедения, 650000, г. Кемерово, пр. Советский, д. 18
Должность, подразделение	Ведущий научный сотрудник, лаборатория энергетических соединений и нанокмпозитов
Почтовый адрес оппонента (можно указывать адрес места работы, указать индекс)	650000, г. Кемерово, пр. Советский, д. 18
Телефон	+7 (3842) 28 15 22
Адрес электронной почты	ndr999@gmail.com

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

1. Aduiev, B. P. A study on the ignition of different metamorphic grade coal particles by microsecond laser pulses in the free-running mode / B. P. Aduiev, Y. V. Kraft, D. R. Nurmukhametov, Z. R. Ismagilov // Combustion Science and Technology. 2022. P. 1–15.
2. Начальные стадии зажигания микрочастиц углей различных марок лазерными импульсами / Адуев Б.П., Нурмухаметов Д.Р., Крафт Я.В., Исмагилов З.Р. // Химическая физика. 2022. Т. 41. № 3. С. 13-21.
3. RDX-Al and PETN-Al composites' glow spectral kinetics at the explosion initiated with laser pulse / Aduiev B.P., Nurmukhametov D.R., Liskov I.Y., Zvekov A.A. // Combustion and Flame. 2021. V. 223. P. 376-381.
4. Effect of neodmium laser pulses of nanosecond duration on brown coal / Aduiev B.P., Nurmukhametov D.R., Nelyubina N.V., Kraft Y.V., Ismagilov Z.R. // Journal of Applied Spectroscopy. 2021. V. 88. № 4. P. 761-764.
5. Aduiev, B. P. Initiation Thresholds and Dynamic Characteristics of an Explosion for Thin Samples of PETN-Al Composites under Laser Irradiation / B. P. Aduiev, D. R. Nurmukhametov, N. V. Nelyubina, I. Y. Liskov // Technical Physics. 2019. V. 64, № 6. P. 858–864.
6. Laser pulse initiation of RDX-Al and PETN-Al composites explosion / Aduiev B.P., Nurmukhametov D.R., Liskov I.Y., Belokurov G.M., Tupitsyn A.V. // Combustion and Flame. 2020. T. 216. C. 468-471.
7. Лазерное зажигание и температура пламени низкоплотных смесевых составов бурого угля и тетранитрата пентаэритрита / Адуев Б.П., Нурмухаметов Д.Р., Крафт Я.В., Исмагилов З.Р. // Журнал прикладной спектроскопии. 2020. Т. 87. № 1. С. 50-55.
8. An optoacoustic study and simulation of the optical properties of cyclotrimethylenetrinitramine-ultrafine nickel particle composites / Aduiev B.P., Nurmukhametov

D.R., Zvekov A.A., Nelyubina N.V., Sozinov S.A., Kalenskii A.V., Anan'eva M.V., Galkina E.V. // Optics and Spectroscopy. 2020. T. 128. № 5. С. 664-673.

9. Лазерное инициирование тэна с включениями наночастиц алюминия при приложении статического давления / Адуев Б.П., Нурмухаметов Д.Р., Белокуров Г.М., Звеков А.А., Нелюбина Н.В. // Физика горения и взрыва. 2019. Т. 55. № 2. С. 127-134.

10. Исследование оптических свойств композитов гексоген-алюминий / Адуев Б.П., Белокуров Г.М., Нурмухаметов Д.Р., Лисков И.Ю., Нелюбина Н.В., Звеков А.А., Каленский А.В. // Оптика и спектроскопия. 2018. Т. 125. № 5. С. 600-607.

11. Absorption of pulsed laser radiation by composites based on hexogen and aluminium nanoparticles / B. P. Aduiev, D. R. Nurmukhametov, A. A. Zvekov, A. V. Kalenskii, I. Y. Liskov // Quantum Electronics. 2019. V. 49, № 2. P. 141-143.

12. Influence of the Density of PETN-Coal Composites on the Threshold Characteristics of Explosive Decomposition in Laser Initiation / B. P. Aduiev, D. R. Nurmukhametov, G. M. Belokurov, Y. V. Kraft, Z. R. Ismagilov // Combustion, Explosion, and Shock Waves. – 2020. V. 56, № 2. P. 231-236.

доктор физико-математических наук,
ведущий научный сотрудник,
лаборатория энергетических соединений и нанокompозитов

«08» февраля 2023 г.



/ Д.Р. Нурмухаметов
Подпись

Верно.
Заместитель директора ФИЦ УУХ СО РАН
по научно-административной работе



(М.П.)

/В.В. Зиновьев /