

## Сведения

об официальном оппоненте

Фамилия, имя, отчество	Брантов Андрей Владимирович
Гражданство	РФ
Ученая степень	Доктор наук
Отрасль науки	Физико-математические науки
Специальность	01.04.21 – Лазерная физика
Должность	Ведущий научный сотрудник
Место работы	Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Физический институт имени П.Н. Лебедева РАН»
Организационно-правовая форма	ФГБУН
Структурное подразделение	Сектор лазерно-плазменной физики высоких энергий Отделения квантовой радиофизики им. Н.Г. Басова
Адрес электронной почты	brantov@lebedev.ru
Телефон	499 132 69 06

## СПИСОК

опубликованных работ в рецензируемых научных изданиях Брантова А.В., официального оппонента по защите диссертации Быстрого Романа Григорьевича на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук на тему: «Динамика электронов в неидеальной кластерной наноплазме», по специальности 01.04.08 – «Физика плазмы»

№	Название	Тип	Соавторы	Выходные данные	Перечень ВАК
1	Electrostatic fluctuations in collisional plasmas	Научная статья	Rozmus, W., Fortmann-Grote, C., Bychenkov, V.Y., Glenzer, S.	Physical Review E 96, no 4 (2017): 043207(1-15). DOI: 10.1103/PhysRevE.96.043207	Да
2	Laser-triggered proton acceleration from hydrogenated low-density targets	Научная статья	Obraztsova, E. A., Chuvilin, A. L., Obraztsova, E. D., Bychenkov, V. Yu.	Physical Review Accelerators and Beams 20, no 6 (2017): 061301. DOI: 10.1103/PhysRevAccelBeams.20.061301	Да
3	Prepulse controlled electron acceleration from solids by a femtosecond laser pulse in the slightly relativistic regime	Научная статья	Ivanov, K. A., Tsymbalov, I. N., Shulyapov, S. A., Krestovskikh, D. A., Bychenkov, V. Yu., Volkov,	Physics of Plasmas 24, no 6 (2017): 063109. DOI: 10.1063/1.4986101	Да

			R. V., Savel'ev, A. B.		
4	Повышение выхода горячих электронов и гамма излучения подбором толщины преплазмы мишени, облучаемой коротким лазерным импульсом	Научная статья	Лобок, М.Г. Быченков, В.Ю.	Квантовая электроника 47, no 3 (2017): 232-235. DOI:10.1070/QEL16302	Да
5	Synchronized ion acceleration by ultraintense slow light	Научная статья	Govras E. A., Kovalev V. F., Bychenkov V. Yu.	Physical Review Letters 116, no. 8 (2016): 085004. DOI:10.1103/PhysRevLett.116.085004	Да
6	Ускорение ионов интенсивным «медленным» лазерным светом в малоплотных мишенях.	Научная статья	Быченков В. Ю., Говрас Е. А.,	Письма в ЖЭТФ 104, no 9 (2016): 640-645. DOI:10.7868/S0370274X16210062	Да
7	Оптимизация мишеней по выходу рентгеновского излучения заданной жесткости под действием фемтосекундного лазерного импульса.	Научная статья	Лобок, М.Г., Быченков, В.Ю.	Квантовая электроника 46, no. 4 (2016): 342-346. DOI: 10.1070/QEL16041	Да
8	Терагерцовое излучение при лазерно-инициируемом разделении зарядов в облучаемой плазменной мишени	Научная статья	Куратов, А. С., Алиев, Ю. М., Быченков, В. Ю.	Квантовая электроника 46, no 11 (2016): 1023-1030. DOI:10.1070/QEL16199	Да
9	Optimization of a laser-based proton source and a new mechanism of ion acceleration	Научная статья	Romanov, D. V., Bychenkov, V. Yu.,	IEEE Transactions on Plasma Science 44, no.4 (2016): 364-368. DOI:10.1109/TPS.2015.2501436	Да
10	Comparative study of ion acceleration by linearly polarized laser pulses from optimized targets of	Научная статья	Bychenkov, V. Yu., Govras, E. A.	Plasma Physics and Controlled Fusion 58, no.3 (2016): 034022(1-6) DOI:10.1088/0741-	Да

	solid and near-critical density			3335/58/3/034022	
11	Laser-based ion sources for medical applications.	Научная статья	Bychenkov, V. Yu	The European Physical Journal Special Topics 224, no. 13 (2015): 2621-2624. DOI:10.1140/epjst/e2015-02573-9	Да
12	Ion energy scaling under optimum conditions of laser plasma acceleration from solid density targets	Научная статья	Govras, E.A., Bychenkov, V.Y., Rozmus, W.	Physical Review Special Topics-Accelerators and Beams 18, no. 2 (2015): 021301. DOI:10.1103/PhysRevSTAB.18.021301	Да
13	Лазерное ускорение ионов: новые результаты, перспективы применения	Научная статья	Быченко, В. Ю., Говрас, Е. А., Ковалев В. Ф.	Успехи физических наук 158, no. 1 (2015): 77-88, DOI:10.3367/UFNr.0185.201501f.0077;	Да
14	О возможности увеличения энергии лазерно-ускоренных протонов с использованием малоплотных мишеней	Научная статья	Быченко, В. Ю.	Физика плазмы 41, no 6 (2015): 542-547 DOI:10.7868/S0367292115060013	Да
15	Enhanced relativistic laser-plasma coupling utilizing laser-induced micromodified target	Научная статья	Ivanov, K. A., Kudryashov, S. I., Makarov, S. V., Gozhev, D. A., Volkov, R. V., Ionin, A. A., Bychenkov, V. Yu., Savel'ev, A. B.	Laser Physics Letter 12, no.4 (2015): 046005(1-5). DOI: 10.1088/1612-2011/12/4/046005	Да
16	Tc-99m production with ultrashort intense laser pulses	Научная статья	Bychenkov, V. Yu., Mourou, G.	Laser and Particle Beam 32, no.4 (2014): 605-61. DOI:10.1017/S0263034614000615	Да
17	Стохастическое ускорение электронов плазменной волной мощного субпикосекундного лазерного импульса	Научная статья	Бочкарев, С. Г., Быченко, В. Ю., Торшин, Д. В., Ковалев, В. Ф., Байдин, Г. В., Лыков, В. А.	Физика плазмы 40, no 3 (2014): 265-279. DOI:10.1134/S1063780X14030027	Да
18	Comparative study	Научная	Ivanov, K.A.,	Physics of Plasmas	Да

	of amplified spontaneous emission and short pre-pulse impacts onto fast electron generation at sub-relativistic femtosecond laser-plasma interaction.	статья	Shulyapov, S.A., Ksenofontov, P.A., Tsymbalov, I.N., Volkov, R.V., Savel'ev, A.B., Bychenkov, V.Y., Tuinge, A.A., Lapik, A.M., Rusakov, A.V	21, no. 9 (2014): 093110. DOI:10.1063/1.4896348	
19	Laser-triggered proton acceleration from micro-structured thin targets	Научная статья	Bychenkov, V. Yu.	Contributions to Plasma Physics 53, no. 10 (2013): 731-735. DOI:10.1002/ctpp.21310046;	Да
20	X-Ray Diagnostics of Ultrashort Laser-Driven Plasma: Experiment and Simulations.	Научная статья	Ivanov, K.A., Shulyapov, S.A., Tuinge, A.V., Uryupina, D.S., Volkov, R.V., Rusakov A.V., Djilkibaev, R.M, Nedorezov, V.G Bychenkov, Y. Savel'ev, A.B.	Contributions to Plasma Physics 53, no. 2 (2013): 116-121. DOI:10.1002/ctpp.201310023	Да
21	Optimization of laser-target interaction for proton acceleration	Научная статья	d'Humieres, E., Bychenkov, V. Yu., Tikhonchuk, V. T.	Physics of Plasmas, 20, no. 2 (2013): 023103(1-8). DOI:10.1063/1.4791655	Да
22	High-intensity laser triggered proton acceleration from ultrathin foils	Научная статья	Bychenkov, V. Yu., Romanov, D. V. , Dollar, F., Maksimchuk, A., Krushelnick, K.	Contributions to Plasma Physics 53, no. 2 (2013): 161 – 164. DOI: 10.1002/ctpp.201310028	Да

Список верен.



д.ф.-м.н.,

Брантов Андрей Владимирович

Подпись Брантова А.В. заверяю:

Ученый секретарь ФИАН к.ф.-м.н. Колобов А. В. 119991, ГСП-1, г. Москва, Ленинский проспект, д. 53. (499) 132-62-06. scilpi@mail.ru

