

## СВЕДЕНИЯ О ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертационной работе Горна Александра Андреевича на тему «Особенности кильватерного ускорения с протонным драйвером в радиально ограниченной плазме», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.18. Физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника

<b>№</b>		
1	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	Бочкарев Сергей Геннадьевич
2	<b>Ученая степень, шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация</b>	Кандидат физико-математических наук, 01.04.21 – Лазерная физика
3	<b>Ученое звание</b>	Нет
4	<b>Академическое звание</b>	Нет

**Место основной работы:**

5	<b>Полное название организации</b>	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физический институт им. П.Н. Лебедева Российской академии наук
6	<b>Ведомственная принадлежность</b>	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
7	<b>Тип организации</b>	Научно-исследовательский институт
8	<b>Занимаемая должность, подразделение</b>	Высококвалифицированный старший научный сотрудник, Сектор лазерно-плазменной физики высоких энергий
9	<b>Почтовый индекс, адрес</b>	119991, ГСП-1, г. Москва, Ленинский проспект, д. 53
10	<b>Телефон</b>	+7 (499) 132-68-36
11	<b>Адрес электронной почты</b>	bochkarevsg@lebedev.ru

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

1. Electron energization dynamics in interaction of self-generated magnetic vortices in upstream of collisionless electron/ion shocks / N. Naseri, S. G. Bochkarev, V. Y. Bychenkov [et al.] // Scientific Reports. – 2022. – Vol. 12, nr 7327. – P. 1–10.
2. Оптимизация лазерно-инициируемой генерации термоядерных нейтронов из микрокапельной плазмы / Д. А. Гожев, С. Г. Бочкарев, А. В. Брантов, В. Ю. Быченков // Краткие сообщения по физике ФИАН. – 2022. – № 2. – С. 20–29.
3. Гожев, Д. А. Электронный нагрев кластерной плазмы ультракоротким лазерным импульсом / Д. А. Гожев, С. Г. Бочкарев, В. Ю. Быченков // Письма в Журнал экспериментальной и теоретической физики. – 2021. – Т. 114, № 4. – С. 233–241.
4. Neutron production from structured targets irradiated by an ultrashort laser pulse / S. G. Bochkarev, A. V. Brantov, D. A. Gozhev, V. Y. Bychenkov // Journal of Russian Laser

5. Повышение эффективности термоядерной DD-реакции в фемтосекундной лазерной плазме с применением структурированных мишеней пониженной средней плотности / К. А. Иванов, С. А. Шуляпов, И. Н. Цымбалов [и др.] // Квантовая электроника. – 2020. – Т. 50, № 2. – С. 169–174.
6. Laser-triggered stochastic volumetric heating of sub-microwire array target / D. A. Gozhev, S. G. Bochkarev, N. I. Busleev [et al.] // High Energy Density Physics. – 2020. – Vol. 37. – P. 100856.
7. Stochastic electron heating in an interference field of several laser pulses of a picosecond duration / S. G. Bochkarev, P. Korneev, V. Y. Bychenkov [et al.] // Plasma Physics and Controlled Fusion. – 2019. – Vol. 61, nr 2. – P. 025015.
8. Ion energy spectra directly measured in the interaction volume of intense laser pulses with clustered plasma / S. G. Bochkarev, A. V. Brantov, V. F. Kovalev [et al.] // Scientific Reports. – 2018. – Vol. 8, nr 1. – P. 9404.
9. Accelerated electrons for in situ peak intensity monitoring of tightly focused femtosecond laser radiation at high intensities / K. A. Ivanov, I. N. Tsymbalov, R. V. Volkov [et al.] // Plasma Physics and Controlled Fusion. – 2018. – Vol. 60, nr 10. – P. 105011.
10. Growth and propagation of self-generated magnetic dipole vortices in collisionless shocks produced by interpenetrating plasmas / N. Naseri, S. G. Bochkarev P. Ruan [et al.] // Physics of Plasmas. – 2018. – Vol. 25, nr 1. – P. 012118.

Я, Бочкарев Сергей Геннадьевич, согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело соискателя и их дальнейшую обработку.

 / Бочкарев С.Г. /

Подпись Бочкарева С.Г. удостоверяю  
Ученый секретарь ФИАН, к.ф.-м.н.

 / Колобов А.В. /

«28» октября 2022 г.