

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации



ИОФ РАН

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук**

119991, ГСП-1, Москва, ул. Вавилова, 38; Тел: (499) 503-87-34; Факс: (499) 503-87-23;
E-mail: office@gpi.ru; http://www.gpi.ru;
ОКПО 02700457; ИНН 7736029700; КПП 773601001.

исх. № 11219- 6215-549 от 28.08. 2019 г.

на № _____ от _____ 20__ г.

В Диссертационный совет Д 900.006.12
на базе Федерального автономного
образовательного учреждения высшего
образования «Крымский федеральный
университет им. В.И. Вернадского»

Представляем следующие данные об официальном оппоненте:

Сведения об официальном оппоненте

1. Фамилия, имя, отчество:

Звездин Константин Анатольевич

2. Ученая степень (отрасль науки, по которой защищена диссертация):

к.ф.-м.н., (01.04.02 – теоретическая физика)

3. Место основной работы (полное наименование организации, адрес и телефон) и занимаемая должность:

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук (119991, Москва, ул. Вавилова, д. 38, +7-499-503-8777 доб. 3-35), старший научный сотрудник

4. Список основных публикаций по теме диссертации соискателя в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не менее 5-ти):

1. A.K. Zvezdin, M.D. Davydova, K.A. Zvezdin, Ultrafast spin dynamics and inverse spin Hall effect in nanostructures with giant spin-orbit coupling, Physics-Uspekhi 61 (11), 1127 (2019)
2. A. Stupakiewicz, K. Szerenos, M.D. Davydova, K.A. Zvezdin, A.K. Zvezdin, A. Kirilyuk, A.V. Kimel, Selection rules for all-optical magnetic recording in iron garnet, Nature communications 10 (1), 612 (2019)

3. C.S. Davies, K.H. Prabhakara, M.D. Davydova, K.A. Zvezdin, T.B. Shapaeva, S. Wang, A.K. Zvezdin, A. Kirilyuk, Th. Rasing, A.V. Kimel, Anomalously Damped Heat-Assisted Route for Precessional Magnetization Reversal in an Iron Garnet, *Physical review letters* 122 (2), 027202 (2019)
4. P.N. Skirdkov, A.F. Popkov, K.A. Zvezdin, Vortex spin-torque diode: The impact of DC bias, *Applied Physics Letters* 113 (24), 242403 (2019)
5. A.M. Shikin, A.A. Rybkina, D.A. Estyunin, D.M. Sostina, I.I. Klimovskikh, V. Yu. Voroshnin, A.G. Rybkin, K.A. Kokh, O.E. Tereshchenko, L. Petaccia, G. Di Santo, A. Kimura, P.N. Skirdkov, K.A. Zvezdin, A.K. Zvezdin, Dirac cone intensity asymmetry and surface magnetic field in V-doped and pristine topological insulators generated by synchrotron and laser radiation, *Scientific reports* 8 (2018)
6. H.C. Han, Y.S. Chen, M.D. Davydova, P.N. Petrov, P.N. Skirdkov, J.G. Lin, J.C. Wu, J.C.A. Huang, K.A. Zvezdin, A.K. Zvezdin, Spin pumping and probe in permalloy dots-topological insulator bilayers, *Appl. Phys. Lett.* 111, 182411 (2017)
7. A.A. Khudorozhkov, P.N. Skirdkov, K.A. Zvezdin, P.M. Vetoshko, A.F. Popkov, Spin-torque diode frequency tuning via soft exchange pinning of both magnetic layers, *Phys. Rev. B* 96, 214410 (2017)
8. A.M. Shikin, A.A. Rybkina, I.I. Klimovskikh, O.E. Tereshchenko, A.S. Bogomyakov, K.A. Kokh, A. Kimura, P.N. Skirdkov, K.A. Zvezdin, A.K. Zvezdin, Anomalously large gap and induced out-of-plane spin polarization in magnetically doped 2D Rashba system: V-doped BiTeI, *2017 2D Mater.* 4 025055 (2017)
9. A. M. Shikin, A. A. Rybkina, I. I. Klimovskikh, M. V. Filianina, K. A. Kokh, O. E. Tereshchenko, P. N. Skirdkov, K. A. Zvezdin, and A. K. Zvezdin, Out-of-plane polarization induced in magnetically-doped topological insulator Bi_{1.37}V_{0.03}Sb_{0.6}Te₂Se by circularly polarized synchrotron radiation above a Curie temperature, *Appl. Phys. Lett.* 109, 222404 (2016)
10. A.F. Popkov, M.D. Davydova, K.A. Zvezdin, S.V. Solov'yov, A.K. Zvezdin, Origin of the giant linear magnetoelectric effect in perovskite-like multiferroic BiFeO₃, *Phys. Rev. B* 93, 094435 (2016)

ВРИО. Ученого секретаря ИОФ РАН,
доктор физ.-мат. наук



Glushkov

Глушков В.В.