

**Сведения об официальных оппонентах по диссертации
Данилиной Анны Владимировны на тему
«Редкие четырехлептонные распады B -мезонов в Стандартной модели»
по специальности 1.3.15 «Физика атомных ядер и элементарных частиц,
физика высоких энергий», представленной на соискание ученой степени кандидата
физико-математических наук.**

Баранов Сергей Павлович

Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация:

01.04.16 — Физика атомного ядра и элементарных частиц

Уч. степень, уч. звание: доктор физико-математических наук

Место работы, подразделение и должность: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физический институт им. П.Н. Лебедева, главный научный сотрудник

Индекс, почтовый адрес места работы: 119991 Москва, Ленинский проспект 53

Рабочий e-mail, рабочий телефон: baranovsp@lebedev.ru, +7 4991357980

**Список основных публикаций по проблематике оппонируемой диссертации в
рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:**

1. Baranov S.P. , Lipatov A.V., *Role of initial gluon emission in double J/ψ production at central rapidities* // *Physical Review D*. —2022. —Vol.106, no.3.—P.034020;
2. Baranov S.P. , Lipatov A.V., *Charm fragmentation and associated $J/\psi+Z/W^\pm$ production at the LHC* // *Physical Review D*. —2021. —Vol.104, no.3.—P.034018;
3. Baranov S.P. , Lipatov A.V., *χ_{c1} and χ_{c2} polarization as a probe of color octet channel* // *Eur.Phys.J.*—2022. —Vol. 80 no. 11.—P. 1022;
4. Baranov S.P. , Lipatov A.V., *Are there any challenges in the charmonia production and polarization at the LHC?* // *Physical Review D*. —2019. —Vol.100, no.11—P.114021;
5. Baranov S.P. , Lipatov A.V., *First estimates of the $B_c B_c$ wave function from the data on the $B_c B_c$ production cross section* // *Physical Review B*. —2018. —Vol.785, P.338 - 341;

Галкин Владимир Олегович

Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация:

01.04.02 – Теоретическая физика

Уч. степень, уч. звание: доктор физико-математических наук

Место работы, подразделение и должность: Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» Российской академии наук, главный научный сотрудник

Индекс, почтовый адрес места работы: 119333, Москва, ул. Вавилова, Д. 40

Рабочий e-mail, рабочий телефон: galkin@ccas.ru, +74991350148

**Список основных публикаций по проблематике оппонируемой диссертации в
рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:**

1. Faustov R.N., Galkin V.O. *Relativistic description of the semileptonic decays of bottom mesons* // *Physical Review D*. —2022. —Vol.106, no.1.—P.013004;
2. Faustov R.N., Galkin V.O., *Triply heavy baryon spectroscopy in the relativistic quark model* // *Physical Review D*. —2022. —Vol.105, no.1.—P.014013;
3. Faustov R.N., Galkin V.O., *Masses of the $QQQQ$ tetraquarks in the relativistic diquark--antidiquark picture* // *Physical Review D*. —2020. —Vol. 102 , no. 11, -- P. 114030 ;
4. Faustov R.N., Galkin V.O., *Semileptonic Decays of Heavy Baryons*// *Phys.Part.Nucl.* —2020. —Vol. 51 ,no. 4, P. 625-631;

5. *Faustov R.N., Galkin V.O., Semileptonic decays of D and D s mesons in the relativistic quark model // Physical Review D. -- 2020. -- Vol. 101, no. 1. -- P. 013004.*

Тернов Алексей Игоревич

Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация:

01.04.02 – Теоретическая физика

Уч. степень, уч. звание: доктор физико-математических наук, доцент

Место работы, подразделение и должность: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)», кафедра теоретической физики, профессор

Индекс, почтовый адрес места работы: 141701, Московская обл., г. Долгопрудный, Институтский пер., д. 9

Рабочий e-mail, рабочий телефон: ternov.ai@mipt.ru, 8 (495) 408-75-90

Список основных публикаций по проблематике оппонируемой диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. *Grigoriev A., Studenikin A., Ternov A. Neutrino spin operator and dispersion in moving matter // Eur. Phys. J. C. – 2022. – Vol. 82. – P. 287.*
2. *Grigoriev A., Kupcheva E., Ternov A. Neutrino spin oscillations in polarized matter // Phys. Lett. B. — 2019. — Vol. 797. — P. 134861*
3. *Grigoriev A., Lokhov A., Studenikin A., Ternov A. Neutrino spin light efficiency in Gamma-Ray Bursts // PoS. — 2019. — Vol. 340. — P. 928.*
4. *Grigoriev A., Lokhov A., Studenikin A., Ternov A. Spin light of neutrino in neutron star matter // J. Phys. Conf. Ser., — 2020. — Vol. 1342. — P. 012119.*
5. *Grigoriev A., Ternov A., Trunina E. Matter polarization effect on neutrino spin oscillations // PoS, — 2022. — Vol. 414. — P. 1153.*

Ученый секретарь ДС

Л.И. Галанина

Ученый секретарь Ученого совета НИИЯФ

Е.А. Сигаева