

**Выдвижение кандидатов
в члены Российской академии наук**
(к заседанию Ученого совета СПбГУ 10 февраля 2025 г.)

Кандидаты в академики РАН

№	Отделение РАН	Специальность	Кандидат	Ученая степень
1.	Отделение общественных наук РАН	<i>«право»</i>	КРОПАЧЕВ Николай Михайлович	<i>доктор юридических наук</i>

Кандидаты в члены-корреспонденты РАН

№	Отделение РАН	Специальность	Кандидат	Ученая степень
1.	Отделение физических наук РАН	<i>«ядерная физика»</i>	ШАБАЕВ Владимир Моисеевич	<i>доктор физико-математических наук</i>



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(СПбГУ)

ВЫПИСКА

29 января 2025 г.

№ 03/1.10-03-2

**из протокола заседания Ученого совета
ЮРИДИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА СПбГУ**

Подлинник протокола находится в делах Ученого совета

Председатель Ученого совета: декан С. А. Белов.

Ученый секретарь: профессор Е. В. Тимошина.

Приняли участие в голосовании 12 (из 13) членов Ученого совета.

СЛУШАЛИ: О выдвижении в академики РАН.

РЕШИЛИ: Выдвинуть доктора юридических наук, профессора, ректора Санкт-Петербургского государственного университета, члена-корреспондента РАН Н.М. Кропачева в академики РАН и обратиться к Ученому совету СПбГУ с просьбой поддержать это выдвижение.

Председатель Ученого совета
Юридического факультета СПбГУ

С.А. Белов

Ученый секретарь Ученого совета
Юридического факультета СПбГУ

Е.В. Тимошина

Кандидат в академики РАН
по Отделению общественных наук РАН
по специальности «право»
КРОПАЧЕВ Николай Михайлович

Ректор ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет» (г. Санкт-Петербург), р. 08.02.1959, член-корреспондент РАН, доктор юридических наук, профессор, орден Почета, орден Александра Невского, ордена «За заслуги перед Отечеством» II, III и IV степеней, премии Президента РФ и Правительства РФ в области образования, премия Правительства СПб и СПбНЦ РАН им. В. В. Новожилова.

Кропачев Н. М. – специалист в области теории права и государства, государственного права, образовательного права, криминологии и уголовного права, автор и соавтор около 140 научных работ, в том числе 9 монографий; в том числе после избрания членом-корреспондентом РАН в 2019 г. опубликовано 30 научных работ, из них 1 монография и Научно-практический комментарий к закону «Об образовании в Российской Федерации».

Основные научные результаты Кропачева Н. М.:

– разработана новая концепция механизма уголовно-правового регулирования на принципах выполнения нормами уголовного права не только охранительных, но и регулятивных функций, единства института прав человека и регулятивных уголовно-правовых отношений и выполнения уголовным правом роли социального института, обеспечивающего и гарантирующего права и свободы человека;

– сформулированы новые подходы к формированию целей и задач политики государства в сфере языка как инструмента правового регулирования, на основе которых создана концепция государственного языка, исходя из требований к ясности и понятности текстуального выражения правовых норм как важного условия эффективности функционирования правовой системы;

– обеспечена практическая реализация концепции посредством подготовки изменений в законодательство, проектов новых подзаконных актов и комплекса юридических требований к словарям государственного русского языка; создана концепция нормативного толкового словаря русского языка в качестве государственного, составление которого идет в настоящее время;

– разработана концепция «публичной собственности», в рамках которой созданы и прошли успешную апробацию правовые и управленческие механизмы повышения эффективности использования государственных материальных ресурсов сферы науки и высшего образования;

– разработан универсальный механизм комплексной реализации ценностных ориентиров, определенных Указом Президента РФ от 09.11.2022 № 809, в различных отраслях права.

Под руководством Кропачева Н. М. в СПбГУ создана междисциплинарная научная школа по изучению проблем государственного русского языка.

Кропачев Н. М. – член Совета по науке и образованию при Президенте РФ, редсоветов журналов «Вопросы теологии» (председатель), «Международное публичное и частное право»,

«Муниципальная служба: правовые вопросы», «Правовой энергетический форум», «Российский юридический журнал», «Юридический мир», «Юридическое образование и наука», «Юрист».

Кропачев Н. М. выдвинут кандидатом в академики РАН по Отделению общественных наук РАН по специальности «право» Ученым советом Юридического факультета СПбГУ единогласно.



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(СПбГУ)

ВЫПИСКА

6 февраля 2025 г.

из протокола

№ 03/1.21-03-1

заочного заседания Ученого совета Физического факультета
Санкт-Петербургского государственного университета

Подлинник протокола находится в делах Ученого совета Физического факультета СПбГУ

Председатель: декан физического факультета профессор, член-корреспондент РАН
М.В.Ковальчук

Председательствующий: профессор Н.В. Цветков
Ученый секретарь: доцент А.А. Лезова
Присутствовали **26** из 33 членов Ученого совета.

СЛУШАЛИ: о выдвижении доктора физико-математических наук, профессора Санкт-Петербургского государственного университета **Шабаева Владимира Моисеевича** кандидатом в члены-корреспонденты Российской академии наук по Отделению физических наук РАН по специальности «ядерная физика».

Коллектив кафедры квантовой механики СПбГУ выступил с поддержкой выдвижения кандидатуры Шабаева Владимира Моисеевича кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению физических наук РАН по специальности «ядерная физика» (РК № 44/12/3-02-1 от 27.01.2025).

Шабаев В.М. – специалист в области квантовой электродинамики и релятивистской теории многозарядных ионов, автор более 350 научных работ, его индекс Хирша равен 57 (Scopus). Им разработаны новые методы в квантовой электродинамике (КЭД) многозарядных ионов и тяжелых атомов. Проведенные посредством этих методов расчеты многозарядных ионов определяют мировой уровень исследований в данной области и, при сравнении с соответствующими экспериментами, обеспечивают наиболее точную на сегодняшний день проверку КЭД в сильных полях. Шабаевым В.М. решена проблема построения полностью релятивистской теории эффекта отдачи ядра как для уровней энергии, так и для g-фактора релятивистского атома. Решение второй задачи привело к четырехкратному повышению точности определения массы электрона. Им также решена проблема расчета полного набора КЭД вкладов в P-нечетную амплитуду в цезии. В комбинации с другими расчетами и экспериментом, это обеспечивает наиболее точную проверку электрослабого сектора Стандартной Модели при низких энергиях. В результате многолетней работы научного коллектива под руководством Шабаева В.М. впервые была найдена реальная возможность наблюдения распада вакуума в сверхкритическом поле, которое может быть создано в столкновении тяжелых ядер или тяжелого ядра и нейтрального атома с суммарным зарядом ядер $Z > 173$.

Шабаев В.М. выступал с приглашенными докладами на самых престижных международных научных конференциях (ICAP, ECAMP, EGAS, ICQC, SHE, RENE, SPARC, TCP и другие). Наиболее значимым в этом отношении можно считать его выступление с приглашенным пленарным докладом на конференции ICAP 2006 (Innsbruck), в которой принимали участие 8 нобелевских лауреатов, при общем числе участников около 800 человек. Он также неоднократно избирался в различные международные комитеты (EGAS, ECAMP, HCI, SPARC, ICPEAC, RENE, SHE, FFK и другие). Он является членом редколлегий научных журналов European Physical Journal D, «Interactions», «Оптика и спектроскопия».

Под руководством Шабаева В.М. защищено 16 кандидатских диссертаций, двое его учеников впоследствии защитили докторские диссертации. Он трижды становился соровским профессором. В 2002 году ему была присуждена международная премия Бесселя (Фонд Гумбольдта). В 2018 году была присуждена общенациональная премия «Профессор года» в номинации «естественные науки». В 2019 была присуждена Премия Правительства СПб и СПбНЦ РАН в области физики и астрономии — Премия имени А.Ф. Иоффе.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: на основании результатов тайного голосования (за - 25, против – 1, недействительных бюллетеней – нет), единогласно утвержденных открытым голосованием, ходатайствовать перед Ученым советом СПбГУ о выдвижении доктора физико-математических наук, профессора **Шабаева Владимира Моисеевича** кандидатом в члены-корреспонденты Российской академии наук по Отделению физических наук РАН по специальности «ядерная физика».

Профессор Шабаев В.М. не голосовал.

Ученый секретарь

Верно:
ученый секретарь совета
«6» февраля 2025 г.



А.А. Лезова

А.А. Лезова

ОТЗЫВ

**о научной деятельности кандидата в члены-корреспонденты РАН
по Отделению физических наук РАН
по специальности «ядерная физика»
Шабаета Владимира Моисеевича**

Заведующего кафедрой квантовой механики Санкт-Петербургского государственного университета, 1959 года рождения, доктора физико-математических наук, профессора, лауреата международной премии Бесселя (Фонд Гумбольдта), общенациональной премии «Профессор года» в номинации «естественные науки», премии имени А.Ф. Иоффе в области физики и астрономии (Правительство СПб и СПбНЦ РАН).

Шабаета В.М. - специалист в области квантовой электродинамики (КЭД) в сильных и сверхкритических полях, релятивистской теории тяжелых ионов, тяжелых и сверхтяжелых атомов, автор более 350 научных и 4 учебно-методических работ, его индекс Хирша равен 57 (Scopus).

Основные научные результаты Шабаета В.М.:

[1] В результате многолетней работы научного коллектива под руководством Шабаета В.М. впервые найдена реальная возможность наблюдения распада вакуума в сверхкритическом кулоновском поле, которое может быть создано в низкоэнергетических столкновениях голого ядра с тяжелым ионом или нейтральным с суммарным зарядом ядер $Z > 173$ (I. A. Maltsev, V. M. Shabaev, R. V. Popov et al., PRL 123 (2019) 113401; R. V. Popov, V. M. Shabaev, D. A. Telnov et al., PRD 102 (2020) 076005).

[2] Решена проблема расчета полного калибровочно-инвариантного набора КЭД вкладов в Р-нечетную $6s-7s$ амплитуду в нейтральном цезии. В комбинации с экспериментом, выполненным группой нобелевского лауреата К. Ваймана, это обеспечило наиболее точную на сегодняшний день проверку электрослабого сектора Стандартной Модели при низких энергиях (V.M. Shabaev et al., PRL 94 (2005) 213002).

[3] Предложен метод определения времени жизни низкоэнергетического изомера ядра тория-229, квантовый переход из которого в основное состояние планируется использовать для создания самых точных ядерных часов (V.M. Shabaev et al., PRL 128 (2022) 043001). Метод основан на измерении g -фактора основного состояния водородоподобного или литиеподобного иона тория-229, эксперименты с которыми с требуемой точностью возможны в настоящее время в Институте ядерной физики им. Макса Планка в Гейдельберге и в самое ближайшее время станут также возможными в рамках проекта HITRAP в Институте физики тяжелых ионов (GSI/FAIR) в Дармштадте.

[4] Решена проблема построения полностью релятивистской КЭД теории эффекта отдачи ядра как для уровней энергии (В.М. Шабаета, ТМФ 63 (1985) 394; ЯФ 47 (1988) 107), так и для g -фактора многозарядного иона (V.M. Shabaev, PRA 64 (2001) 052104). Решение второй проблемы вместе с соответствующим расчетом (V.M. Shabaev and V.A. Yerokhin, PRL 88 (2002) 091801) и вычислением собственно-энергетического вклада в g -фактор H-подобных ионов (V.A. Yerokhin, P. Indelicato, and V.M. Shabaev, PRL 89 (2002) 143001), в комбинации с

соответствующими экспериментами, выполненными в Германии, привело к 4-х кратному повышению точности определения массы электрона.

[5] Разработаны новые методы в КЭД тяжелых ионов (В.М. Шабаев, ТМФ 82 (1990) 83; V.M. Shabaev, Phys. Rep. 356 (2002) 119). Эти методы послужили основой для последующих КЭД расчетов энергий связи, сверхтонких расщеплений, g-факторов, вероятностей переходов и сечений различных процессов в тяжелых ионах, выполненных В.М. Шабаевым и его учениками (В.А. Ерохиным, А.Н. Артемьевым, А.В. Волоткой, Д.А. Глазовым, А.В. Малышевым и другими). В настоящее время эти расчеты определяют мировой уровень теоретических исследований в данной области и, при сравнении с соответствующими экспериментами, обеспечивают наиболее точную на сегодняшний день проверку КЭД в сильных полях.

[6] Найдена возможность проверки КЭД в уникальной комбинации наиболее сильных электрического и магнитного полей посредством исследования некоторой специальной разности сверхтонких расщеплений H- и Li-подобного тяжелых ионов (V.M. Shabaev et al., PRL 86 (2001) 3959). Эта работа инициировала подготовку и проведение ряда экспериментов в Германии и США, которые уже привели к существенному изменению значения магнитного момента ядра висмута.

[7] Найдена возможность независимого прецизионного определения постоянной тонкой структуры из экспериментов по g-фактору H- и В-подобного ионов свинца (V.M. Shabaev et al., PRL 96 (2006) 253002).

[8] Разработан метод дуального кинетического баланса для построения полного набора решений уравнения Дирака в конечном базисе, свободного от так называемых «ложных» состояний (V.M. Shabaev et al., PRL 93 (2004) 130405). Этот метод позволил решить целый ряд проблем, возникающих в релятивистских и КЭД расчетах тяжелых и сверхтяжелых атомов и ионов, и получил широкое распространение.

[9] Предложен модельный оператор для описания лэмбовского сдвига в многоэлектронных ионах, тяжелых и сверхтяжелых атомах (V.M. Shabaev et al., PRA 88 (2013) 012513). Этот метод позволил простым образом учитывать КЭД эффекты в расчетах электронной структуры тяжелых ионов, тяжелых и сверхтяжелых атомов и в настоящее время используется многими научными группами.

Шабаев В.М. выступал с **приглашенными докладами** на самых престижных международных научных конференциях (ICAP, SHE, ICQC, ECAMP, EGAS, RENE, SPARC, TSP и др.). Наиболее значимым в этом отношении можно считать его выступление с приглашенным пленарным докладом на конференции ICAP 2006 (Innsbruck), в которой принимали участие 8 нобелевских лауреатов, при общем числе участников около 800 человек.

В 2019 году Шабаеву В.М. была присуждена **премия имени А.Ф. Иоффе** в области физики и астрономии (Правительство СПб и СПбНЦ РАН), в 2018 году - общенациональная **премия «Профессор года»** в номинации «естественные науки».

В 2002 году В.М. Шабаев был удостоен **международной премии Бесселя**, присуждаемой фондом Гумбольдта. В 1999 году совместно со своими учениками В.А. Ерохиным и А.Н. Артемьевым был удостоен Первой премии Физического учебно-научного центра СПбГУ за научные исследования. В 2000 г. – приглашенный профессор Высшей нормальной школы (Париж). Работа руководимой им группы неоднократно поддерживалась отечественными и зарубежными грантами: МНФ, 1994-1995; РФФИ, 1995-2018; РФФИ, 2017-2019, 2022-2025; ННИО-РФФИ, 1998-2002, 2008-2009, 2017-2019; 2020-2022; ГФЕН-РФФИ, 2017-2019; РФФИ-РОСАТОМ, 2020-2022; БАЗИС, 2018-2021; ИНТАС, 2004-2005; 2007-2008; НАТО, 2003-2004; Университеты России, 1998-2003; Минобразования, 2003-2004, 2009-2010.

Шабаев В.М. неоднократно избирался в **программные/научные комитеты престижных международных конференций**. В 2019 году - член комитета ведущей международной конференции по физике сверхтяжелых элементов: 4th International Symposium on Superheavy Elements (SHE 2019), December 1-5, Hakone, Japan; в 2017 году — член комитета международной конференции Precision Physics, Quantum Electrodynamics and Fundamental Interactions, April 30 - May 5, 2017, IESC Cargese, France; в 1998 году и с 2002 по 2022 год - член комитета ведущей международной конференции по физике многозарядных ионов, "Physics with Highly Charged Ions" (HCI), которая проводится один раз в 2 года; с 2005 года и по 2022 год – представитель России в научно-исследовательском проекте Stored Particles Atomic Physics Research Collaboration (SPARC); с 2007 по 2013 год – член комитета ведущей европейской конференции по физике атомов, молекул и фотонов, "European Conference on Atoms, Molecules and Photons" (ECAMP), которая проводится один раз в 3 года; с 2001 по 2007 год - член комитета ведущей европейской конференции по атомной физике, "European Group for Atomic Systems" (EGAS), которая проводится ежегодно, за исключением тех лет, когда проводится ECAMP; с 2013 по 2017 г. - член научного комитета конференции International Conference on Photonic, Electronic and Atomic Collisions (ICPEAC).

В.М. Шабаев является членом редколлегии научных журналов «European Physical Journal D», «Interactions», «Оптика и спектроскопия».

На протяжении всей своей трудовой деятельности Шабаев В.М. постоянно ведет большую **педагогическую работу**, читая как общие, так и специальные курсы лекций. Под его руководством защищено 16 кандидатских диссертации. Многие его ученики получали самые престижные стипендии и гранты для молодых ученых. Более 20-ти его учеников получали стипендии фонда "Династия", причем четверо (В.А. Ерохин, А.Н. Артемьев, Д.А. Глазов, А.В. Майорова) получали стипендию этого фонда для молодых кандидатов наук, где конкурс составляет от 7 до 10 человек на место. Его ученик В.А. Ерохин получал стипендию этого же фонда как молодой доктор наук. Трое его учеников получали гранты ИНТАС для молодых ученых, а один был удостоен премии Европейской Академии Наук для молодых ученых. В.М. Шабаев является соавтором четырех учебно-методических пособий для студентов. Он трижды избирался **соросовским профессором**.

Ученый совет физического факультета СПбГУ ходатайствует перед Ученым советом СПбГУ о выдвижении доктора физико-математических наук, профессора **Шабаева Владимира Моисеевича** кандидатом в члены-корреспонденты Российской академии наук по Отделению физических наук РАН по специальности «ядерная физика».

Председательствующий на заседании

Ученого совета физического факультета
Санкт-Петербургского государственного
университета профессор



Н.В. Цветков

06.02.2025 г.