

**Сведения
об участнике конкурса
на замещение должности
научно-педагогического работника**

ФИО (полностью)

Воронцов-Вельяминов Павел Николаевич _____

Должность, доля ставки, специальность _профессор, (1,00), _____

01.04.07 физика конденсированного состояния _____

Дата объявления конкурса в средствах массовой информации «_30_» сентября ___ 2014 г.

1. Место работы в настоящее время: СПбГУ, кафедра молекулярной биофизики, профессор (1, 00) _____
(наименование организации, подразделение, должность)
2. Ученая степень (с указанием научной специальности, защита в диссертации при:) ___
_____ д. ф.-м. н., молекулярная физика, защита в диссертации Д 063.57.32 на базе СПбГУ 1980 г.
3. Ученое звание профессор _____
4. Стаж научно-педагогической работы: ___53___ года _____
5. Общее количество опубликованных работ: ___125___ _____
6. Научные, учебно-методические, творческо-исполнительские работы за последние 3 года:

№ п/п	Наименование работы, ее вид	Форма работы	Выходные данные	Объем в п. л.	Соавторы
1	2	3	4	5	6
1. Научные труды					
1	Thermodynamic Properties of Star Shaped Polymers Investigated with Wang-Landau Monte Carlo Simulations	печатная	Macromol. Symp. 2012 , v. 317-318, p. 267–275	1,17	И. А. Силантьева
2	Behavior of a Polyion at the Charged Wall of the Same Sign in Presence of Counterions and of a System of two Equal Uncharged Polymer chains. Study by Monte Carlo Method	печатная	Macromol. Symp. 2012 , v. 317-318, p. 91–102	1,56	А.Ю. Антирина, М.А. Антюхова, А.А. Юрченко

3	Энтропическое моделирование полимеров: цепь вблизи стенки, полиэлектролиты, полимерные звезды	печатная	Высокомолекулярные соединения, серия С, 2013 , том 55, №7, стр. 920-932.	1,69	А.А. Юрченко, М.А. Антюхова, И.А. Силантьева, А.Ю. Антирина.
4	Calculation of Canonical Properties of a Quantum System by Path Integral Numerical Methods	печатная	Contrib. Plasma Phys. 53, 270-275 (2013)	0.78	М. А. Вознесенский
5	STEPWISE CONFORMATION TRANSITIONS FOR A SEMI-STIFF RING POLYMER CONFINED IN A CONICAL TRAP INDUCED BY THE INCREASING EXTERNAL FIELD OR BY CONE'S OPENING ANGLE VARIATION	печатная	NANOSYSTEMS : PHYSICS, CHEMISTRY, MATHEMATICS , 2013 , 4 (2), P. 225-235	1.43	А. Сирецкий С. Элвингсон
6.	Entropic sampling of polymers: A chain near a wall, polyelectrolytes, star-shaped polymers	печатная	Polymer Science - Series C, 55, 112-124 (2013)	1.69	А. Юрченко М. Антюхова И. Силантьева А. Антипина
7.	Reference hypernetted chain theory for ferrofluid bilayer: distribution functions compared with Monte Carlo	печатная	JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS 141, 08109-1-13 (2014)	1.69	Е. А. Поляков

2. Учебно-методические труды

	нет				

7. Наиболее значимые работы за предшествующие годы (указываются по усмотрению претендента без дублирования с п.6):

№ п/п	Наименование работы, ее вид	Форма работы	Выходные данные	Объем в п.л.	Соавторы
1	2	3	4	5	6
1. Научные труды					
1	New approach to Monte Carlo calculation of the free energy: Method of expanded ensembles. Эта работа за период 1992-2014 г., процитирована согласно WEB of Sci., 615 раз (из них 115 раз за 2012-2014 гг). Согласно Google Scholar она процитирована 814 раз (из них 150 раз за 2012-2014 гг)	печатная	Journal. Chem. Phys. (1992) 96, 1776.	1.04	А.П. Любарцев, А.А. Марциновский, С.В. Шевкунов
2	Глава 4 в книге "Методы компьютерного эксперимента для исследования полимеров и"	печатная	Изд. Книжный дом Либроком, 2009 г	6.76	Н.А. Волков А.А. Юрченко А.П. Любарцев,

Сведения, содержащиеся в п.п. 1-16 настоящего документа публикуются на официальном сайте СПбГУ и представляются членам Ученого Совета Факультета (Ученого Совета СПбГУ) в соответствии с п.п. 3.3. Положения о конкурсе на замещение должностей профессорско-преподавательского состава СПбГУ от 06.07.2012

	биополимеров” Название главы - “Методы Монте-Карло в обобщенных ансамблях для моделирования полимеров”				
2. Учебно-методические труды					
	нет				

8. Индекс Хирша по Web of Science Core Collection или Scopus 9 / 13

9. Количество публикаций в базах данных Web of Science Core Collection 3 или Scopus 5 за последние три года.

10. Опыт научного руководства и консультирования (за последние 3 года):

Количество		Тема исследования	Научная специальность	Дата защиты (месяц, год)
ВКР бакалавров	2	1. Расчет избыточной энтропии свободно-сочлененной полимерной цепи с конечным размером мономеров по отношению к фантомной цепи методом Монте-Карло с использованием алгоритма Ванга-Ландау.	Физика конденсированного состояния	Июнь 2012
		2. Изучение моделей полимерных цепей методом Монте-Карло на различных решетках	Физика конденсированного состояния	Июнь 2014
ВКР специалистов	нет			
Магистерские диссертации	нет			
Кандидатские диссертации	1	Исследование тепловых и структурных свойств решеточных моделей полимерных цепей и звезд методов Монте-Карло	Физика конденсированного состояния	Декабрь 2013
Докторские диссертации	нет			

Число выпускников аспирантуры / число защитившихся в срок - 1/1

11. Опыт учебно-методической работы за последние 3 года:

- число разработанных и реализованных курсов (название курса и на каком направлении\специальности реализован) - 1

1. Спецкурс: “Методы математического эксперимента в теории молекулярных систем (молекулярное моделирование)”. Направление - Физика конденсированного состояния

Сведения, содержащиеся в п.п. 1-16 настоящего документа публикуются на официальном сайте СПбГУ и представляются членам Ученого Совета Факультета (Ученого Совета СПбГУ) в соответствии с п.п. 3.3. Положения о конкурсе на замещение должностей профессорско-преподавательского состава СПбГУ от 06.07.2012

- число учебников, учебных пособий, прошедших редакционно-издательскую обработку (название, название изд-ва и город, год издания, кол-во страниц) - нет

12. Количество заявок, поданных за последние три года, с целью получения финансирования на выполнение научных исследований:

- от российских научных фондов 2
- от зарубежных научных фондов - нет
- из других источников - нет

Количество договоров на выполнение научных исследований, в которых за последние три года претендент участвовал в качестве **руководителя (ответственного исполнителя)**, с указанием года заключения, срока, названия и объема финансирования каждого:

- от российских научных фондов –
грант РФФИ 2011-2013

" Стохастическое моделирование равновесных свойств и динамики молекулярных систем в рамках классической и квантовой статистик. " руководитель, объем финансирования 280 000 (2011 г.), 350000 (2012 г), 400000 (2013 г)

- грант СПбГУ 2011 - 2013

"Компьютерное моделирование свойств молекулярных систем в рамках классической и квантовой статистики" руководитель, объем финансирования 1000000 р. (ежегодно)

- от зарубежных научных фондов - нет
- из других источников - нет

13. Сведения об экспертной деятельности (членство в диссертационных советах, Экспертном совете ВАК, научно-технических РАН, иных советах)

член диссертационного Совета Д 212.232.33 по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук при СПбГУ

Участие в работе ГАК и в комиссии по приему кандидатских экзаменов.

14. Сведения о членстве в редколлегиях научных журналов, оргкомитетах научных конференций

нет _____

15. Сведения о почетных и академических званиях, международных, государственных, академических и иных премиях, победах в международных и всероссийских конкурсах
юбилейные медали 8 _____

16. Иные сведения о научно-педагогической /творческо-исполнительской деятельности (по усмотрению претендента)

Являюсь соавтором открытия No 176 за 1976 г. "Взрывная эмиссия электронов"

Соавторы – Г. Н. Фурсей, Г. А. Месяц, С. П. Бугаев, Д. И. Проскуровский

Оппонирование трех кандидатских диссертаций на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук (2012-13 г.):

1. **Р.А. ГЕРАСИМОВ** "Поляризационные эффекты, релаксационные свойства объемных и ультратонких пленок. Теория и компьютерное моделирование", июнь 2012 г.
2. **В. С. НЕВЕРОВ** "Молекулярная структура и динамика жидких кристаллов по данным метода многомасштабного моделирования молекулярной динамики", июнь 2012 г.

3. **Т. О. ПЕТРОВА** "ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВНЕШНИХ ПОЛЕЙ НА РАВНОВЕСНЫЕ СВОЙСТВА И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ В СИСТЕМАХ С ОРИЕНТАЦИОННЫМИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯМИ", октябрь 2013 г

Оппонирование диссертации на соискание ученой степени доктора физико-математических наук (2014 г):

1. **В.И. Иванов** "Компьютерное моделирование фазового равновесия в системах жесткоцепных полимеров и сополимеров", апрель 2014 г.

В 2013 г. мною было подано 4 проекта по трехлетней программе для постдоков. Из них был одобрен один проект «Компьютерное моделирование взаимодействий между клеточными мембранами в присутствии электролитов и полиэлектролитов». На должность стажера-исследователя на физическом факультет СПбГУ для выполнения этой научно-исследовательской работы был предложен Е.А. Поляков, который успешно справляется с исследованием (см. публикацию 7 в п. 6)