

Протокол № 55 заседания Научной и Учебно-методической комиссий  
физического факультета СПбГУ  
от 14 апреля 2015 г.

Председатель – В.М.Шабаев

Присутствовали: Е.В.Аксенова, Н.В.Цветков, А.В.Егоров, А.П.Барабан,  
С.А.Пулькин, М.В.Иоффе, Е.А.Яревский, А.А.Цыганенко, А.В.Донец,  
Д.В.Татьяненко

Секретарь – А.П.Верещагина

Повестка дня

Рассмотрение проектов для участия в конкурсе НПР в программах  
межвузовского обмена.

На совместном заседании Научной и Учебно-методической комиссий  
физического факультета рассмотрены 8 заявок сотрудников факультета по  
мероприятию «Конкурс на участие НПР в программе межвузовского обмена»  
на 2015 год (2-я очередь).

1. Головин А.В. – Университет Гамбурга

Поездка А.В.Головина будет происходить в рамках научного сотрудничества между  
университетами Гамбурга и Санкт-Петербурга. Предполагается проведение расчетов по  
методу многократного рассеяния, чтение лекций. Из-за проблем со временем  
принимающей стороны была осуществлена только 20 дневная поездка (09 –  
28.03.2015). Для завершения работы в полном объеме необходимо использовать  
оставшийся 10 дней во второй половине 2015 года, желательно, в сентябре-октябре.  
Головин А.В., Крауклис И.В., Подкопаева О.Ю., Чижов Ю.В., Сопряженные ферроцены:  
фотоэлектронные спектры, расчеты методами теории функционала плотности, энергии Кона-  
Шема и дефект Купманса, Фундаментальные исследования, 2014, 9, 7, 1505-151.  
Ф = 5

2. Егоров А.В. - Университет Нови-Пазар, Сербия

Целью поездки является знакомство с работой лаборатории доктора З.Марковича,  
занимающейся развитием разномасштабных методов компьютерного моделирования  
для решения задач биофизики и медицины, и организация совместной научно-  
исследовательской деятельности в данной области. В рамках поездки планируется  
провести 3 семинара.  
Аверина М.И., Егоров А.В., Чижик В.И. Особенности сольватации катионов в системе  
 $\text{LiNO}_3\text{-Ca}(\text{NO}_3)_2\text{-H}_2\text{O}$  при 250С по данным метода молекулярной динамики //  
ЖУРНАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ, 2014. — Vol. 88, — № 7-8. — P. 1158-1163.  
Ф = 5

3. Каштан Б.М. - Университет Гамбурга

С университетом Гамбурга существует многолетнее содружество в области  
геофизики. Б.М.Каштан приезжал в Университет Гамбурга в 2012-2014гг в рамках  
межвузовского обмена. Результатом являются совместные статьи и доклады на  
международных конференциях.  
Dmitry Alexandrov, Andrey Bakulin, Roy Burnstad and Boris Kashtan Improving imaging  
and repeatability on land using virtual source redatuming with shallow buried receivers //  
Geophysics, 2015. — Vol. 80, — № 2. — P. Q15-Q26  
Ф = 5

4. Комолокин А.В. - Университет Новый Пазар, Сербия

Цели и план поездки: Целью поездки является ознакомление с научной работой др. Мирчича, который занимается исследованием воздействия постоянных и переменных магнитных полей на поведение живых организмов, и представление наших работ в этой области, обсуждение возможности совместных работ в области исследования воздействия магнитных факторов на поведение животных.

E. D. Gerts, A. V. Komolkin, V. A. Burmistrov, V. V. Alexandriysky, S. V. Dvinskikh Comparative study of local structure of two cyanobiphenyl liquid crystals by molecular dynamics method // Journal of Chemical Physics, 2014. — Vol. 141, — № 7. — P. 074503\_1-7.

Ф = 5

5. Тохадзе К.Г. – Вроцлавский университет

Университеты Вроцлава и СПбГУ объединяют давние научные связи. Эта поездка позволит получить недостающую информацию о механизме влияния матрицы на детали спектров свободных молекул и димеров симметричных молекул и сравнить наблюдаемые спектры с модельными расчетами.

T.D. Kolomiitsova, K.F. Savvateev, D.N. Shchepkin, I.K. Tokhadze, K.G. Tokhadze Infrared Spectra and Structures of SiH<sub>4</sub> and GeH<sub>4</sub> dimers in low-temperature nitrogen matrixes // Journal of physical chemistry. A, Molecules, spectroscopy, kinetics, environment & general theory, 2015. — Vol. 119, — № 11. — P. 2553-2561.

Ф = 5

6. Матвеев В.В. - Университет Сантьяго де-Компостела.

Предполагается обсуждение результатов, полученных каждой из сторон по исследованию ионных жидкостей с добавками различных неорганических солей в 2015 году; проведение эксперимента по измерению ряда неорганических ионных жидкостей на оборудовании испанской стороны. Будет подготовлен план научного сотрудничества на 2016 г. между лабораторией КМЯ СПбГУ и группой наноматериалов Университета Сантьяго де Компостела, подготовлены материалы для совместной статьи и доклада на международной конференции в 2016 году Denis A. Markelov, Stanislav G. Falkovich, Igor M. Neelov, Maxim Yu. Ilyash, Vladimir V. Matveev, Erkki La`hderanta, Petri Ingman and Anatolii A. Darinskii. Molecular dynamics simulation of spin–lattice NMR relaxation in poly-L-lysine dendrimers manifestation of the semiflexibility effect. // Phys. Chem. Chem. Phys., 2015. — Vol. 17.

Ф = 5

7. Чижик В.И. - Университет Вильнюса

Намечаемая поездка В.И.Чижика будет проходить для планирования совместных исследований, представляющих интерес для обеих сторон. Предполагается ознакомиться с последними результатами исследования ионных жидкостей в Вильнюсском университете. Будет сделан доклад.

Vladimir I. Chizhik, Ivan A. Rykov, Marina G. Shelyapina, Daniel Fruchart Proton relaxation and hydrogen mobility in Ti–V–Cr alloys: Improved exchange model // International Journal of Hydrogen Energy, 2014. — Vol. 39, — № 30. — P. 17416–17421.

Ф = 5

8. Донец А.В. - Университет Сантьяго де Компостела

Поездка А.В.Донца будет проходить в рамках соглашения между университетами Сантьяго де Компостела и СПбГУ. Планируется провести экспериментальные ЯМР исследования растворов LiNO<sub>3</sub> в ионных жидкостях EAN, BAN и др. на оборудовании Университета Сантьяго де Компостела, подготовить материал для совместной статьи и доклада на международной конференции в 2016 году.

Vladimir I. Chizhik, Yuri S. Chernyshev, Alexey V. Donets, Viatcheslav Frolov, Andrei Komolkin, Marina G. Shelyapina Magnetic Resonance and Its Applications. — Heidelberg New York Dordrecht London: Springer-Verlag, 2014. — 782 P.

Ф = 5

Научная и Учебно-методическая комиссии оценили опыт участия в международном сотрудничестве каждого претендента.

Таблица учета результатов оценки заявок прилагается.

Председатель Научной комиссии:

 В.М.Шабает

Председатель Учебно-методической:  
комиссии

 Е.В.Аксенова

Секретарь Научной комиссии:

 А.П.Верещагина