

ПРОТОКОЛ № 8
заседания Ученого совета НИИЯФ и ОЯФ физического факультета
МГУ
 2 октября 2015

ПРИСУТСТВОВАЛИ: М.И.Панасюк – председатель совета, С.И.Страхова – ученый секретарь совета и 38 членов совета.

Поздравления Логачеву Юрию Ивановичу в связи с присвоением ему почетного звания «Почетный профессор МГУ»

Почтить память Похила Григория Павловича

1. **СЛУШАЛИ:** Конкурс на научные должности. *Докл. Панасюк М.И.*
Конкурс объявлен в: отделе космических наук – 1 заведующий лабораторией космических лучей предельно высоких энергий, кандидат наук; 1 мнс того же подразделения; 1 заведующий лабораторией наземной гамма-астрономии, доктор наук; 1 заведующий лабораторией космофизических исследований; 1 снс того же подразделения; отделе экспериментальной физики высоких энергий – 1 снс, 1 нс.

В конкурсе приняли участие: Климов Павел Александрович, Морозенко Виолетта Сергеевна; Кузьмичев Леонид Александрович; Калегаев Владимир Владимирович, Попова Елена Петровна; Горелов Игорь Владимирович, Шушкевич Станислав Николаевич.

Выступили: Попов Ю.В., Ворончев В.Т., Антонова Е.Е.

2. **СЛУШАЛИ:** Выдвижение работ на Ломоносовскую премию МГУ 2015 года. Доклад внс ОЭПВАЯ дфмн Грум-Гржимайло А.Н. «Атомные процессы в полях излучения источников нового поколения» в связи с выдвижением ОЭПВАЯ цикла работ А.Н.Грум-Гржимайло, Е.В.Грызловой и С.И.Страховой.

Выступили: Зеленская Н.С., Бережнев С.Ф., Ишханов Б.С.

Выборы счетной комиссии: Рубинштейн И.А., Куприянов М. Ю., Новиков Л.С.

Тайное голосование

3. **СЛУШАЛИ:** Утверждение протоколов счетной комиссии.

ПОСТАНОВИЛИ:

- Утвердить протоколы счетной комиссии.
- Все конкурсанты прошли конкурсный отбор.
- Выдвинуть цикл работ доктора физико-математических наук ведущего научного сотрудника отдела электромагнитных процессов и взаимодействия атомных ядер (ОЭПВАЯ) **ГРУМ-ГРЖИМАЙЛО Алексея Николаевича**, кандидата физико-математических наук, старшего научного сотрудника ОЭПВАЯ **ГРЫЗЛОВОЙ Елены Владимировны** и доктора физико-математических наук, профессора, ученого секретаря НИИЯФ МГУ **СТРАХОВОЙ Светланы Ивановны** «Атомные

процессы в полях излучения источников нового поколения» на премию имени М.В.Ломоносова МГУ 2015 года за научные работы.

Вклад авторов в теоретические результаты представляемого цикла работ составляет не менее 80%.

4. СЛУШАЛИ: Утверждение Плана издательской деятельности НИИЯФ на 2015 год. *Докл. Никитина В.В. (готовила Беспалова О.В.).*

ПОСТАНОВИЛИ: План издательской деятельности НИИЯФ на 2015 год утвердить.

4. Р а з н о е.

5.

- **СЛУШАЛИ:** Предложения о целесообразности сохранения в структуре института РХЛ. *Докл. Черняев А.П., Чеченин Н.Г., Ерёменко Д.О.*

ПОСТАНОВИЛИ: Считать нецелесообразным сохранение в структуре института РХЛ.

- **СЛУШАЛИ:** О передаче в Отдел ядерных реакций (ОЯР) НИИЯФ МГУ сотрудников, вакансии и помещения РХЛ. О переводе на баланс ОЯР всего оборудования и всех материалов, числящихся за РХЛ.

Докл.Ерёменко Д.О.

Помещения РХЛ в 19 корпусе НИИЯФ МГУ

- 1) **комн. 1-11** – горячие радиохимические камеры, хранилище изотопов НИИЯФ МГУ;
- 2) **комн. 1-12**, прием контейнеров с радиоактивными веществами;
- 3) **комн. 1-13**, оборудованная радиохимическая лаборатория, работы, связанные с синтезом и анализом радиоактивных веществ;
- 4) **комн. 1-14** – оборудованная радиохимическая лаборатория, изготовление источников для практикума ОЯФ;
- 5) **комн. 1-15** – оборудованная радиохимическая, асептический блок, работы с радиофармацевтическими препаратами;
- 6) **комн. 1-16** – оборудованная химическая лаборатория, химический анализ веществ, приготовление растворов;
- 7) **комн. 1-54** – спектроскопическая лаборатория (более 10 лет используется только сотрудниками ОЯР), работы с препаратом “Астат-211”, стенд для тестирования сцинтилляционных детекторов и нейтронных счетчиков, хранилище калибровочных источников ОЯР;
- 8) **комн. 224** – лаборатория, дистиллятор, ионно-обменные колонки (отчистка воды для препаратов);
- 9) **комн. 225** - оборудованная радиохимическая лаборатория, изготовление мишеней и приготовление растворов для радиофармацевтических препаратов;
- 10) **комн. 226** - оборудованная радиохимическая лаборатория, аналитические исследования веществ, изготовление мишеней;

- 11) **комн. 1-01 и 1-02** – душевая и комната для переодевания, санитарный пропускник;
- 12) **комн. 1-03**- хранилище нерадиоактивных отходов;
- 13) **комн. П-04 - П-05**, хранилище амиако-содержащих веществ и органических соединений;
- 14) **комн. П-06** – хранилище жидких радиоактивных отходов;
- 15) **комн. П-07** – склад твердых хим. Реактивов;
- 16) **комн. П-08** – склад химической посуды;
- 17) **комн. П-11А** – склад, баки с дезактивирующей жидкостью;
- 18) **комн. П-11Б** – склад жидких химических реактивов и кислот;
- 19) **комн. П-11В** – препаратурская, склад приборов.

ПОСТАНОВИЛИ:

- Передать в отдел ядерных реакций НИИЯФ МГУ сотрудников, вакансии и помещения РХЛ.
 - Перевести на баланс ОЯР всё оборудование и материалы, числящиеся за РХЛ.
 - ОЯР берет на себя обязательства по выполнению радиохимических работ для других подразделений института и практикумов ОЯФ, а также по поиску и привлечению перспективного научно-технического персонала в НИИЯФ МГУ.
- **СЛУШАЛИ:** Утверждение темы докторской диссертации доцента кафедры физики атомного ядра и квантовой теории столкновений НИКИТИНА Николая Викторовича «Редкие распады и осцилляции В-мезонов как тест Стандартной модели и оснований квантовой теории». *Докл. Саврин В.И.*
ПОСТАНОВИЛИ: Утвердить.
 - **СЛУШАЛИ:** О предоставлении права руководства аспирантами кафедры физики атомного ядра и квантовой теории столкновений по специальности 01.04.16 – физика атомного ядра и элементарных частиц в порядке исключения снс ОЯР кфмн Беспаловой Ольге Викторовне. *Докл. Саврин В.И.*
ПОСТАНОВИЛИ: Предоставить в порядке исключения право руководства научной работой будущего аспиранта Короткова А.В. по кафедре физики атомного ядра и квантовой теории столкновений физического факультета МГУ по специальности 01.04.16 – физика атомного ядра и элементарных частиц старшему научному сотруднику отдела ядерных реакций НИИЯФ МГУ кандидату физико-математических наук БЕСПАЛОВОЙ Ольге Викторовне.
 - **СЛУШАЛИ:** О рекомендации проекта «Принципы функционирования сверхпроводниковых комплексов приема, обработки и хранения информации» (руководитель кфмн снс ОМЭ

НИИЯФ МГУ СОЛОВЬЕВ Игорь Игоревич) экспертному совету конкурса проектов фундаментальных научных исследований, выполняемых молодыми учеными, проводимого совместно РФФИ и Правительством города Москвы. *Докл. Рахимов А. Т.*

ПОСТАНОВИЛИ: Рекомендовать.

- **СЛУШАЛИ:** О выдвижении нс ОМЭ Евлашина Станислава Александровича на открытый публичный конкурс на получение стипендии Президента Российской Федерации для молодых ученых и аспирантов, осуществляющих перспективные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики в 2016-2018 гг. *Докл. Рахимов А. Т.*

Евлашин Станислав Александрович, 1986 года рождения, в 2009 году закончил физический факультет МГУ - кафедру атомной физики, физики плазмы и микроэлектроники. С 2009 года работает в отделе микроэлектроники НИИЯФ МГУ. В настоящее время работает в должности научного сотрудника. В 2014 году защитил кандидатскую диссертацию по специальности 01.04.04 - «физическая электроника».

Основное направление научных исследований Евлашина С.А. — исследование свойств sp^2 углеродных материалов (графена, оксида графена, углеродных наностенок, которые в зарубежной литературе называются Carbon NanoWalls) и композитных материалов на их основе, которые находят свое применение в медицине, литий-ионных батареях, суперконденсаторах и т. п. Углеродные наностенки могут использоваться в качестве автоэмиссионных источников для рентгеновских трубок и в качестве поглощающего материала с низким коэффициентом отражения для ИК приборов.

Евлашин С.А. впервые исследовал уникальные оптические свойства углеродных наностенок и показал, что такой материал может использоваться в качестве покрытий для оптических приборов и в качестве подложек для анализа биологических объектов. Работы по оптическим свойствам углеродных наностенок опубликованы в высокорейтинговых журналах Nature Scientific Reports и Carbon. На основе углеродных наностенок были разработаны подложки, которые позволяют регистрировать сверхмалые концентрации биологических веществ (10^{-9} М родамина), и получены коэффициенты усиления более 100000.

В настоящее время Евлашин С.А. проводит большую работу по созданию композитных материалов на основе графена для создания суперконденсаторов, литий-ионных источников и скаффолдов для биомедицинских применений.

Евлашин С.А. также ведет большую работу по исследованию эпитаксиальных слоев металлов на природном и синтетическом алмазе для создания ионизационных детекторов и СВЧ электроники, способных работать при повышенных температурах и в жестких условиях.

Евлашин С.А. зарекомендовал себя высококвалифицированным научным сотрудником, который умеет ставить актуальные научные задачи и находить их решение. Он, также, активно участвует в развитии научного сотрудничества как внутри МГУ, так и с институтами РАН. В частности, были выполнены совместные исследования с ФИАН, ИППИТ, ТРИНИТИ, а также с химическим факультетом МГУ и другими кафедрами Физического факультета.

Евлашин С.А. является победителем конкурса молодых ученых НИИЯФ 2013, 2014 годов и конкурса работ талантливых студентов, аспирантов и молодых ученых МГУ 2013.

Евлашин С.А. автор 15 научных статей в реферируемых журналах. Результаты исследований представлены на 26 международных конференциях.

ПОСТАНОВИЛИ: Выдвинуть Евлашина Станислава Александровича на открытый публичный конкурс на получение стипендии Президента Российской Федерации для молодых ученых и аспирантов, осуществляющих перспективные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики в 2016-2018 гг.

- **СЛУШАЛИ:** О выдвижении нс ОМЭ Зотовича Алексея Ивановича на открытый публичный конкурс на получение стипендии Президента Российской Федерации для молодых ученых и аспирантов, осуществляющих перспективные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики в 2016-2018 гг. *Докл. Рахимов А. Т.*

Зотович А. И. закончил с отличием Физический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова в 2013 г. по специальности «Физика». С 2010 г. Зотович

А. И. начал работать в Отделе микроэлектроники НИИЯФ МГУ. Зотович А. И. - молодой ученый, который активно работает в экспериментальной области исследования объемных и поверхностных процессов в низкотемпературной плазме, а также в области взаимодействия плазмы с веществом. Зотович А.И. работал со студентами в практикуме по атомной физике физического факультета МГУ и принимает активное участие в работе кафедры, в настоящее время работает в должности младшего научного сотрудника.

В своей научной работе Зотович А.И. участвует в различных задачах, связанных с изучением импульсной короткоживущей плазмы, объемных и поверхностных процессов в химически активной плазме фторуглеродов и фторуглеводородов и взаимодействием плазмы с веществами, которые активно внедряются в микроэлектронику. Зотович А.И. участвовал в создании установок по изучению процессов в тлеющем разряде постоянного тока, по изучению импульсной плазмы, индуцированной ультрафиолетовым лазером, участвовал в разработке схемы зондовых измерений с высоким временным разрешением для изучения импульсной плазмы и автоматизировал процесс таких измерений.

В настоящее время научная работа Зотовича А.И. связана с изучением импульсной плазмы в водороде и аргоне и взаимодействием такой плазмы с многослойными Mo/Si зеркалами. Подобная плазма образуется над поверхностью проекционных зеркал в литографии экстремального ультрафиолета, которая является ближайшим будущим технологии литографии. Научная работа Зотовича А.И. также связана с изучением механизмов взаимодействия атомов, радикалов и фотонов плазмы с пористыми диэлектриками с низким показателем преломления (low-k диэлектриками), используемыми в микро- и нанoeлектронике.

Зотович А.И. проходил стажировку в 2014 г. в международном центре по микро- и нанoeлектронике, IMEC, Бельгия, где участвовал в исследованиях взаимодействия плазмы фторуглеродов и фторуглеводородов с пористыми диэлектриками.

Зотовича А.И. имеет 4 научных публикации в ведущих научных журналах, 7 - в трудах конференций.

ПОСТАНОВИЛИ: Выдвинуть Зотовича Алексея Ивановича на открытый публичный конкурс на получение стипендии Президента Российской Федерации для молодых ученых и аспирантов, осуществляющих перспективные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики в 2016-2018 гг.

- **СЛУШАЛИ:** О выдвижении мнс ОМЭ Мироновича Кирилла Викторовича на открытый публичный конкурс на получение

стипендии Президента Российской Федерации для молодых ученых и аспирантов, осуществляющих перспективные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики в 2016-2018 гг. *Докл. Рахимов А. Т.*

Миронович Кирилл Викторович, 1989 года рождения, в 2012 году закончил с отличием кафедру атомной физики, физики плазмы и микроэлектроники физического факультета МГУ. С 2009 года работает в отделе микроэлектроники НИИЯФ МГУ, в настоящее время в должности младшего научного сотрудника.

Научная работа Мироновича К. В. связана с изучением механизмов роста тонких графеноподобных пленок (углеродных наностенок) в процессе газофазного осаждения в углеводородной плазме тлеющего разряда. Им исследуются механизмы влияния радикального состава плазмы и других параметров синтеза на структурные, оптические, автоэмиссионные и др. свойства получаемых пленок. Особое внимание научной работы Мироновича К. В. сосредоточено на исследовании электрохимических свойств углеродных наностенок. Так, была показана возможность создания композитного материала на основе углеродных наностенок и кремния для применения в качестве анодов в литий-ионных батареях, также были продемонстрированы способы увеличения электрохимической емкости самих углеродных наностенок, что делает их привлекательным материалом для создания суперконденсаторов. Кроме того, получаемые углеродные пленки используются в качестве модельного материала для исследования различных проблем, возникающих при попытке создать литий-воздушные аккумуляторы.

Миронович К.В. зарекомендовал себя высококвалифицированным научным сотрудником, который умеет ставить актуальные научные задачи и находить их решение. Он активно развивает сотрудничество с другими научными группами, в частности, выполнены совместные исследования с факультетом наук о материалах МГУ, ИПХФ РАН. Активно работает с молодыми студентами кафедры, привлекая их к проводимым исследованиям.

Миронович К. В. автор 10 научных статей в реферируемых журналах. Результаты своей работы представлял на трех международных конференциях.

Миронович К. В. является победителем конкурса молодых ученых НИИЯФ 2015 года.

ПОСТАНОВИЛИ: Выдвинуть Мироновича Кирилла Викторовича на открытый публичный конкурс на получение стипендии Президента Российской Федерации для молодых ученых и аспирантов, осуществляющих перспективные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики в 2016-2018 гг.

- **СЛУШАЛИ:** Информация о новом порядке подготовки и прохождения материалов для публикации в открытой печати.

Докл. Оседло В.И.

ПОСТАНОВИЛИ: Принять к сведению.

Председатель Ученого совета
профессор

М.И.Панасюк

Ученый секретарь совета
профессор

С.И.Страхова