

**ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА**  
**заседания комиссии по подведению итогов**  
**конкурса научных работ ФГБУ «ПИЯФ» НИЦ КИ 2014 года**

г. Гатчина

9, 11, 18 июня 2014 г.

1. Руководствуясь приказом директора ФГБУ «ПИЯФ» НИЦ КИ от 9 апреля 2014 г. № 74 и Положением о ежегодном конкурсе научных работ ФГБУ «ПИЯФ» НИЦ КИ, комиссия рассмотрела 29 представленных на конкурс работ и 4 работы молодых специалистов.

2. На основании экспертных оценок после всестороннего обсуждения комиссия решила почетное наименование *ЛУЧШАЯ РАБОТА ФГБУ «ПИЯФ» НИЦ КИ* не присуждать.

3. Комиссия особо отмечает исключительно важный вклад сотрудников ФГБУ «ПИЯФ» НИЦ КИ в эксперименты CMS и ATLAS, результатом которых явилось выдающееся достижение современной физики – открытие бозона Хиггса, и считает необходимым отметить участников работы Почетной грамотой ФГБУ «ПИЯФ» НИЦ КИ и специальной премией.

**Участники CMS:** *А. А. Воробьев, С. А. Вавилов, Ан. А. Воробьев, В. Л. Головцов, Ю. М. Иванов, В. Т. Ким, П. М. Левченко, В. А. Мурзин, В. А. Орешкин, И. Б. Смирнов, В. В. Сулимов, Л. Н. Уваров*

**Участники ATLAS:** *О. Л. Федин, В. Т. Грачев, О. Г. Гребенюк, В. П. Малеев, Ю. Ф. Рябов, Е. В. Седых, Д. М. Селиверстов, В. А. Щегельский*

4. Комиссия присудила **ПЕРВЫЕ** премии следующим работам:

4.1. *В области ядерной физики и физики элементарных частиц:*

«Измерение первого ионизационного потенциала астата и исследование структуры его атомных уровней»

*Д. В. Федоров, М. Д. Селиверстов, S. Rothe и др.*

4.2. *В области теоретической физики:*

«Барионные резонансы в пределе большого числа цветов»

*Д. И. Дьяконов, В. Ю. Петров, А. А. Владимиров*

#### **4.3. В области физики конденсированного состояния:**

«Открытие переворота спиновой киральности в изоморфном соединении  $Mn_{1-x}Fe_xGe$ »

*С. В. Григорьев, В. А. Дядькин, Е. В. Москвин, Н. М. Попова, S.-A. Siegfried, V. Dmitriev, D. Menzel, C. D. Dewhurst, D. Chernyshov, R. A. Sadykov, L. N. Fomicheva, A. V. Tsvyashchenko*

#### **4.4. В области биологических исследований:**

«Молекулярное моделирование и нейтронная спектроскопия мультимолекулярных комплексов белков семейства ResA»

*А. В. Швецов, Д. В. Лебедев, А. Е. Шмидт, Ю. П. Гармай, А. В. Дудкина, М. Г. Петухов, И. В. Бахланова, И. А. Юнг, Д. М. Байтин, В. В. Исаев-Иванов*

#### **4.5. В области методических и прикладных исследований:**

«Разработка системы контроля детектора ATLAS»

*Ю. Ф. Рябов, В. М. Филимонов, В. П. Хомутников, Н. Boterenbrood, H. J. Burkhardt, J. Look, B. Hallgren, W. Heubers, F. Valera, B. Varnai, A. Barriuso Poy, L. Curminati*

#### **4.6. Монографии:**

«Квантовая хромодинамика: пертурбативные и непертурбативные аспекты». В 2 т.

*Б. Л. Иоффе, Л. Н. Липатов, В. С. Фадин*

### **5. Комиссия присудила ВТОРЫЕ премии следующим работам:**

#### **5.1. В области ядерной физики и физики элементарных частиц:**

«Новое измерение электрического дипольного момента нейтрона»

*А. П. Серебров, Э. А. Коломенский, А. Н. Пирожков, И. А. Краснощекова, А. В. Васильев, А. О. Полюшкин, М. С. Ласаков, А. К. Фомин, И. В. Шока, В. А. Соловей, О. М. Жеребцов, С. Н. Иванов, Е. Б. Александров, С. П. Дмитриев, Н. А. Доватор, P. Geltenbort, O. Zimmer*

#### **5.2. В области теоретической физики:**

«Распределение сечений тепловых нейтронов»

*Ю. В. Петров, В. Ю. Петров*

### **5.3. В области физики конденсированного состояния:**

«Модель распределения намагниченности в ферромагнитном инвертированном опалоподобном кристалле»

*А. А. Мистонов, Н. А. Григорьева, А. В. Чумакова, Н. А. Саполетова, К. С. Напольский, А. А. Елисеев, С. В. Григорьев, Н. Eckerlebe, D. Menzel*

### **5.4. В области биологических исследований:**

«Экзосомы – естественные переносчики экзогенной интерференционной РНК в клетки человека *in vitro*»

*Т. А. Штам, Р. А. Ковалев, Е. Ю. Варфоломеева, Е. М. Макаров, Ю. В. Киль, М. В. Филатов*

### **5.5. В области методических и прикладных исследований:**

«Новый подход к измерению электронейтральности нейтрона»

*В. В. Воронин, И. А. Кузнецов, Л. А. Аксельрод, В. Н. Забенкин*

## **6. Комиссия присудила ТРЕТЬИ премии следующим работам:**

### **6.1. В области ядерной физики и физики элементарных частиц:**

6.1.1. «Использование туннельно-вращательных переходов для поиска временной вариации отношения масс электрона и протона»

*М. Г. Козлов, С. Г. Порсев, С. А. Левшаков, А. В. Лапинов, А. В. Вяткина, D. Reimers*

6.1.2. «Теоретическое исследование молекулы РbF для экспериментов по поиску *P*- и *T,P*-нечетных эффектов и вариации фундаментальных постоянных»

*А. Н. Петров, Л. В. Скрипников, А. В. Титов, М. Г. Козлов, К. И. Бакланов, В. В. Фламбаум, Ю. В. Стадник, L. D. Alpher, J.-U. Grabow, R. Mawhorter, B. Murphy, A. Baum, T. J. Sears, T. Zh. Yang, P. M. Rupasinghe, C. P. McRaven, N. E. Shafer-Ray*

### **6.2. В области теоретической физики:**

6.2.1. «Взаимодействие высокоэнергетичных фотоэлектронов с оболочкой фуллерена»

*Е. Г. Друкарев, М. Я. Амусья*

6.2.2. «Глюонные распределения при малых  $x$  на основе данных о рождении *S*-четных чармониев на ЛНС»

*Д. И. Дьяконов, М. Г. Рыскин, А. Г. Шуваев*

### **6.3. В области физики конденсированного состояния:**

6.3.1. «Эволюция фрактальных свойств аморфных ксерогелей при фазовом переходе первого рода»

*В. К. Иванов, Г. П. Копица, А. Е. Баранчиков, С. В. Григорьев, В. М. Гарамус, О. С. Иванова, К. Pranzas*

### **6.4. В области методических и прикладных исследований:**

6.4.1. «Блок теплофизического расчета реактора ВВР-М программного комплекса НЕХА-БАНК»

*Н. А. Грошева, Г. А. Курсанов, Б. В. Кислицын, Г. В. Панёва, Я. В. Севрюкова, Ж. А. Шишкина*

6.4.2. «Новый высокоэффективный компактный немеханический прерыватель нейтронного пучка»

*В. Н. Забенкин, Л. А. Аксельрод, Г. П. Диденко, А. А. Сумбатьян, Г. П. Гордеев, И. М. Лазебник, В. Г. Сыромятников*

**7. Комиссия рассмотрела представленные на конкурс работы молодых научных сотрудников ФГБУ «ПНЦФ» и решила присудить:**

#### **7.1. ПЕРВУЮ МОЛОДЕЖНУЮ премию в области биологических исследований – М. П. Груниной за работу**

«Количество лимфоцитов, экспрессирующих на плазматической мембране D2-рецепторы дофамина, у человека в норме и при синдроме алкогольной зависимости»

*М. Н. Грунина, А. Е. Тараскина, Н. В. Бычкова, Н. И. Давыдова, А. Л. Шварцман*

#### **7.2. ПЕРВУЮ МОЛОДЕЖНУЮ премию в области физики конденсированного состояния – В. В. Тарнавичу за работу**

«Универсальность снятия вырождения киральной симметрии в геликоидальной спиновой структуре с приложением внешнего магнитного поля»

*В. В. Тарнавич, С. В. Григорьев, D. Lott, S. Mattauch, A. Oleshkevych, V. Karaklis*

#### **7.3. ВТОРУЮ МОЛОДЕЖНУЮ премию в области физики конденсированного состояния – А. К. Овсяникову за работу**

«Магнитная структура и фазовые переходы в “зеленой фазе”  $Gd_2BaCuO_5$ »

*А. К. Овсяников, И. В. Голосовский, И. А. Зобкало, I. Mirebeau*

**7.4. ТРЕТЬЮ МОЛОДЕЖНУЮ премию в области методических исследований – С. С. Лисину за**

Создание программ и интерфейса для обработки результатов измерения времени жизни ядерных изомеров

*С. С. Лисин, В. Г. Зиновьев, Л. П. Кабина, Ю. Е. Логинов,  
Э. И. Малютенков, Э. И. Федорова*

**8.** Комиссия отложила рассмотрение работы «Установка ЭПЕКУР для поиска узких барионных резонансов в пион-протонном рассеянии» до опубликования статьи.

**9.** Комиссия положительно оценила следующие работы, но не нашла оснований для их премирования:

- 9.1. «Финальное распределение магнитного поля изохронного циклотрона Ц-80»,
- 9.2. «Квадрупольная анизотропия в диадронных азимутальных корреляциях в центральных  $d + Au$  столкновениях»,
- 9.3. «Исследование влияния ядерной среды на характеристики протон-протонного взаимодействия при энергии 1 ГэВ»,
- 9.4. «Поиск стерильного нейтрино, излучаемого при бета-распаде  $^8\text{B}$  на Солнце»,
- 9.5. «Квазиклассическое поведение сильнокоррелированных ферми-систем»,
- 9.6. «Механизм намагничивания образцов при термомагнитной обработке»,
- 9.7. «Разработка технологии внедрения в углеродную матрицу пиролизированных дифталоцианинов высокоактивных отходов ОЯТ»,
- 9.8. «Определение содержания Gd и Sm в металлофуллеренах на рентгенофлуоресцентном спектрометре»,
- 9.9. «Система контроля радиационной безопасности реактора ПИК. Проект физпуска».

**10.** Комиссия считает целесообразным раздельное проведение конкурса научных работ и конкурса работ молодых специалистов. Эти конкурсы должны быть независимыми, причем молодежному конкурсу обязательно должна предшествовать конференция молодых специалистов.

**11.** Комиссия считает целесообразным проводить конкурс в области методических и прикладных исследований по двум отдельным номинациям.