

УТВЕРЖДАЮ

Директор ФГБУ «ПИЯФ»

НИЦ «Курчатовский институт»

Д. Ю. Минкин

« 20 » 05 2016 г.

ПРОТОКОЛ

заседания комиссии по подведению итогов
конкурса научных работ ФГБУ «ПИЯФ» НИЦ КИ 2016 года

г. Гатчина

21, 28 апреля 2016 г.

Состав комиссии:

председатель комиссии – д. ф.-м. н. Федоров В. В.,

члены комиссии –

д. ф.-м. н. Гинзбург С. Л.,

д. ф.-м. н. Голосовский И. В.,

к. ф.-м. н. Демидов Ю.А.,

к. ф.-м. н. Ежов В. Ф.,

к. ф.-м. н. Жалов М. Б.,

д. ф.-м. н. Митропольский И. А.,

к. ф.-м. н. Онегин М. С.,

д. ф.-м. н. Петров В. Ю.,

к. ф.-м. н. Черненко Ю. П.

1. Руководствуясь приказом директора ФГБУ «ПИЯФ» НИЦ КИ от 05 февраля 2016 г. № 36 и Положением о ежегодном конкурсе научных работ ФГБУ «ПИЯФ» НИЦ КИ, комиссия рассмотрела 21 представленную на конкурс работу:

1.1. «Аналитические свойства неупругих высокоэнергетических амплитуд в $N=4$ суперсимметричной теории»

Л. Н. Липатов и др.

1.2. «Нейтронная спин-манипуляционная оптика: новое направление в нейтронной оптике»

Н. К. Плешанов

- 1.3. «Исследование мезоструктуры биоактивных покрытий для каменных материалов на основе эпоксидно-силоксановых зольей, модифицированных биоцидными добавками»
Г. П. Копица и др.
- 1.4. «Особенности мезоструктуры аморфных ксерогелей оксо- и гидроксосоединений металлов (Fe, Zr, Y, Al), синтезированных в мощном ультразвуковом поле»
С. В. Григорьев, Н. Н. Губанова, К. В. Ездакова, Г. П. Копица и др.
- 1.5. «Исследование структуры, магнитных и электропроводящих свойств неоднородных многослойных систем металл – диэлектрик / полупроводник»
Е. А. Дядькина, О. В. Геращенко, С. В. Григорьев и др.
- 1.6. «Структуры полимерных мембран для водородной энергетики и молекулярной сепарации»
Ю. В. Кульвелис, В. Т. Лебедев, Д. Н. Орлова и др.
- 1.7. «Анизотропия осколков при делении ядер нейтронами промежуточных энергий 1–200 МэВ»
Л. А. Вайшинене, А. С. Воробьев, А. М. Гагарский, О. А. Щербаков и др.
- 1.8. «Дифференциальные распределения для двойной фотоионизации гелия»
Е. Г. Друкарев, А. И. Михайлов, В. С. Поликанов
- 1.9. «Использование спектров многовалентных атомов в прецизионных экспериментах»
Р. Т. Иманбаева, М. Г. Козлов, Е. А. Коновалова
- 1.10. «Предсказание и наблюдение узких резонансов 1,68 и 1,72 ГэВ в комптоновском рассеянии гамма-квантов на протоне»
В. А. Кузнецов, Я. И. Азимов, М. В. Поляков и др.
- 1.11. «Фазовые превращения и эффект памяти формы в сплавах при нейтронном облучении»
С. П. Беляев, Р. Ф. Коноплева и др.
- 1.12. «Свойства возбужденных ядерных состояний»
З. Н. Сороко, С. И. Сухоручкин
- 1.13. «Разработка системы формирования дозных распределений для протонной онкоофтальмологии»
Н. А. Иванов, Ж. С. Лебедева и др.

- 1.14. «Поиск распада электрона на нейтрино и фотон $e \rightarrow \nu + \gamma$ »
А. В. Дербин, В. Н. Муратова и др.
- 1.15. «Разработка мишеней для получения медицинских радионуклидов Sr-82, Ra-223, 224 на радиоизотопном комплексе РИЦ-80»
В. Н. Пантелеев, А. Е. Барзах и др.
- 1.16. «Расчет псевдопотенциалов фотоионизации атомов рентгеновскими фотонами и разработка детектора-монитора для лазеров на свободных электронах»
Г. Е. Гаврилов, Ю. Г. Нарышкин и др.
- 1.17. «Наблюдение поляризационной структуры в реакции $^{40}\text{Ca}(p, p')X$ при энергии 1 ГэВ»
О. В. Миклухо и др.
- 1.18. «Прямое прецизионное измерение разности масс $^{163}\text{Ho} - ^{163}\text{Dy}$ в ионной ловушке»
Ю. Н. Новиков и др.
- 1.19. «Комбинаторный метод размещения гамма-переходов и построение сложных схем ядерных уровней»
С. Л. Сахаров
- 1.20. «Комплекс программ для работы с данными о структуре ядра и ядерных состояниях в формате оцененных данных ENSDF»
С. С. Лисин, А. А. Родионов, Г. И. Шуляк и др.
- 1.21. «Метод расчета химических сдвигов рентгеновских эмиссионных спектров»
Ю. В. Ломачук, Л. В. Скрипников, А. В. Титов

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

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

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

«Прямое прецизионное измерение разности масс ^{163}Ho – ^{163}Dy в ионной ловушке»

С. А. Елисеев, Д. А. Нестеренко, Ю. Н. Новиков, П. Е. Филянин, С. В. Ченмарев и др.

3.2. *В области теоретической физики:*

«Аналитические свойства неупругих высокоэнергетических амплитуд в $N=4$ суперсимметричной теории»

Л. Н. Лунатов, J. Bartels, A. Kormilitzin, A. Prigarin

3.3. *В области методических исследований:*

«Нейтронная спин-манипуляционная оптика: новое направление в нейтронной оптике»

Н. К. Плешанов

3.4. *Монографии:*

«Свойства возбужденных ядерных состояний»

С. И. Сухоручкин, З. Н. Сороко

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

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

4.1.1. «Анизотропия осколков при делении ядер нейтронами промежуточных энергий 1–200 МэВ»

Л. А. Вайшнине, А. С. Воробьев, А. М. Гагарский, О. А. Щербаков, А. Л. Барабанов

4.1.2. «Предсказание и наблюдение узких резонансов 1,68 и 1,72 ГэВ в комптоновском рассеянии гамма-квантов на протоне»

В. А. Кузнецов, Я. И. Азимов, М. В. Поляков и др.

4.2. В области теоретической физики:

«Дифференциальные распределения для двойной фотоионизации гелия»
Е. Г. Друкарев, А. И. Михайлов, В. С. Поликанов

4.3. В области физики конденсированного состояния:

4.3.1. «Исследование структуры, магнитных и электропроводящих свойств неоднородных многослойных систем металл – диэлектрик / полупроводник»

*Е. А. Дядькина, О. В. Геращенко, С. В. Григорьев, В. А. Уклеев,
 Ю. Е. Калинин, А. В. Ситников, L. Caron, D. Lott, A. Vorobiev*

4.3.2. «Фазовые превращения и эффект памяти формы в сплавах при нейтронном облучении»

*С. П. Беляев, Р. Ф. Коноплева, И. В. Назаркин, А. В. Накин,
 Н. Н. Реснина, В. Л. Соловей, В. А. Чеканов, А. Е. Волков,
 А. И. Разов*

4.4. В области методических исследований:

«Разработка системы формирования дозных распределений для протонной онкоофтальмологии»

Н. А. Иванов, Ж. С. Лебедева, М. Г. Тверской, Ю. Б. Шуракова

4.5. В области прикладных исследований:

«Разработка мишеней для получения медицинских радионуклидов Sr-82, Ra-223, 224 на радиоизотопном комплексе РИЦ-80»

*В. Н. Пантелеев, А. Е. Барзах, Л. Х. Батист, Ю. М. Волков,
 В. С. Иванов, П. Л. Молканов, Ф. В. Мороз, С. Ю. Орлов,
 Д. В. Федоров*

5. Комиссия присудила ТРЕТЬИ премии следующим работам:

5.1. В области ядерной физики и физики элементарных частиц:

5.1.1. «Поиск распада электрона на нейтрино и фотон $e \rightarrow \nu + \gamma$ »

*А. В. Дербин, В. Н. Муратова, Д. А. Семенов, Е. В. Унжаков,
 И. С. Драчнев и др. (Borexino collaboration)*

5.1.2. «Наблюдение поляризационной структуры в реакции $^{40}\text{Ca}(p, p')X$ при энергии 1 ГэВ»

Г. М. Амальский, В. А. Андреев, Г. Е. Гаврилов, А. А. Жданов, А. А. Изотов, А. Ю. Киселев, Н. Г. Козленко, П. В. Кравченко, М. П. Левченко, О. В. Миклухо, Д. В. Новинский, А. Н. Прокофьев, С. И. Труш, А. В. Шведчиков

5.2. В области теоретической физики:

5.2.1. «Использование спектров многовалентных атомов в прецизионных экспериментах»

Р. Т. Иманбаева, М. Г. Козлов, Е. А. Коновалова

5.2.2. «Метод расчета химических сдвигов рентгеновских эмиссионных спектров»

Ю. В. Ломачук, Л. В. Скрипников, А. В. Титов

5.3. В области физики конденсированного состояния:

5.3.1. «Исследование мезоструктуры биоактивных покрытий для каменных материалов на основе эпоксидно-силоксановых золь, модифицированных биоцидными добавками»

Г. П. Копица, Т. В. Хамова, О. А. Шилова, L. Almásy, B. Angelov, A. Жигунов, L. Rosta

5.3.2. «Особенности мезоструктуры аморфных ксерогелей оксо- и гидроксосоединений металлов (Fe, Zr, Y, Al), синтезированных в мощном ультразвуковом поле»

С. В. Григорьев, Н. Н. Губанова, К. В. Ездакова, Г. П. Копица, А. Е. Баранчиков, В. К. Иванов, О. С. Иванова, С. В. Кузнецов, П. П. Федоров, А. С. Шапоров, Ф. Ю. Шариков, А. Д. Япрынцеv, L. Almásy, B. Angelov, A. Feoktystov, V. Pipich, P. Klaus Pranzas, L. Rosta

5.4. В области методических исследований:

5.4.1. «Расчет псевдопотенциалов фотоионизации атомов рентгеновскими фотонами и разработка детектора-монитора для лазеров на свободных электронах»

Г. Е. Гаврилов, Ю. Г. Нарышкин, Д. Л. Дорофеев, С. В. Елфимов, Б. А. Зон, В. Е. Чернов

5.4.2. «Комбинаторный метод размещения гамма-переходов и построение сложных схем ядерных уровней»

С. Л. Сахаров

5.5. В области прикладных исследований:

5.5.1. «Структуры полимерных мембран для водородной энергетики и молекулярной сепарации»

Ю. В. Кульвелис, В. Т. Лебедев, Д. Н. Орлова, В. А. Трунов,
В. Г. Баранов, Л. В. Виноградова, С. С. Иванчев, С. В. Кононова,
В. В. Корнилов, Е. Л. Краснопеева, В. С. Лихоманов, А. С. Одинокоев,
О. Н. Примаченко, К. А. Ромашкова, С. Я. Хайкин, В. В. Шаманин,
G. Török

5.5.2. «Комплекс программ для работы с данными о структуре ядра и ядерных состояниях в формате оцененных данных ENSDF»

С. С. Лусин, А. А. Родионов, Г. И. Шуляк, Jagdish K. Tuli

6. Комиссия отмечает существенное снижение количества подаваемых на конкурс работ за последние годы (28 работ в 2015 году, 39 – в 2006 году). Кроме того, судя по количеству высших премий, снизился и общий уровень работ.

7. Комиссия рекомендует разделить номинацию «Ядерная физика» на две: «Ядерная физика низких энергий» и «Ядерная физика высоких энергий».

Председатель комиссии

В. В. Федоров

Члены комиссии

 С. Л. Гинзбург

 И. А. Митропольский

И. В. Голосовский

 М. С. Онегин

 Ю. А. Демидов

 В. Ю. Петров

 В. Ф. Ежов

 Ю. П. Черненко

 М. Б. Жалов

Протокол утвержден на заседании Ученого совета ФГБУ «ПИЯФ» НИЦ «Курчатовский институт» 18 мая 2016 г.

Председатель Ученого совета



В. Л. Аксенов