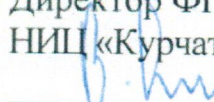


УТВЕРЖДАЮ

Директор ФГБУ «ПИАФ»
НИЦ «Курчатовский институт»
 В. Л. Аксенов

« 6 » 05 2015 г.

ПРОТОКОЛ
заседания комиссии по подведению итогов
конкурса научных работ ФГБУ «ПИАФ» НИЦ КИ 2015 года

г. Гатчина

15, 22 апреля 2015 г.

Состав комиссии:

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

члены комиссии –

д. ф.-м. н. Азимов Я. И.,
д. ф.-м. н. Воронин В. В.,
д. ф.-м. н. Гинзбург С. Л.,
д. ф.-м. н. Голосовский И. В.,
к. ф.-м. н. Егоров А. И.,
к. ф.-м. н. Ежов В. Ф.,
к. ф.-м. н. Жалов М. Б.,
д. ф.-м. н. Ким В. Т.,
д. ф.-м. н. Курбаков А. И.,
к. ф.-м. н. Манаенков С. И.,
д. ф.-м. н. Митропольский И. А.,
д. ф.-м. н. Петров В. Ю.,
к. ф.-м. н. Черненко Ю. П.,
к. ф.-м. н. Шабалин К. А.

1. Руководствуясь приказом директора ФГБУ «ПИАФ» НИЦ КИ от 13 февраля 2015 г. № 17 и Положением о ежегодном конкурсе научных работ ФГБУ «ПИАФ» НИЦ КИ, комиссия рассмотрела 28 представленных на конкурс работ:

1.1. «Электронное фазовое расслоение в кобальтитах и манганитах: сходство и различие»

В. А. Рыжов, А. В. Лазута, А. И. Курбаков и др.

- 1.2. «Квантовохимическое моделирование соединений актинидов и трансактинидов»
Ю. А. Демидов, А. В. Зайцевский и др.
- 1.3. «Структура пористых стекол на основе диоксида циркония»
Н. Н. Губанова, К. В. Ездакова, Г. П. Копица и др.
- 1.4. «Поиск эффектов нарушения пространственной и временной инвариантности фундаментальных взаимодействий в молекуле ThO»
А. Н. Петров, Л. В. Скрипников, А. В. Титов и др.
- 1.5. «Исследование структуры уникального конжеляционного льда подледникового озера Восток методами рассеяния X-лучей»
С. А. Булат, В. Ф. Ежов и др.
- 1.6. «Массовые распределения осколков деления нейтронодефицитных ядер для цепочек изотопов в области свинца»
А. Е. Барзах, М. Д. Селиверстов, Д. В. Федоров и др.
- 1.7. «Аэрогели на основе аморфного диоксида циркония»
Н. Н. Губанова и др.
- 1.8. «Нейтроннографическое исследование наноструктурированной системы мультиферроиков – $(\text{BiFeO}_3)_{1-x}(\text{PbTiO}_3)_x$ »
И. В. Голосовский и др.
- 1.9. «Угловые корреляции легких заряженных частиц в тройном делении ^{241}Pu поляризованными холодными нейтронами»
А. М. Гагарский, И. С. Гусева, Г. А. Петров и др.
- 1.10. «Комплексное исследование нанопленок титана, полученных методом магнетронного напыления»
В. А. Матвеев, Н. К. Плешанов, О. В. Геращенко и др.
- 1.11. «Способ анализа поляризации нейтронов с помощью нецентросимметричных кубических геликоидальных магнетиков»
Н. М. Чубова, В. А. Дядькин, Е. В. Москвин и др.
- 1.12. «Новая методика восстановления газоразрядных детекторов после их деградации в высокоинтенсивных радиационных полях»
Г. Е. Гаврилов, А. Г. Крившич, Д. А. Майсузенко и др.
- 1.13. «Особенности нейтронной оптики совершенных кристаллов вблизи брэгговских условий»
В. В. Воронин, Ю. В. Борисов, И. А. Кузнецов и др.

- 1.14. «Нейтронные вверные суперзеркальные анализаторы»
В. Г. Сыромятников, В. А. Ульянов, Н. К. Плешанов и др.
- 1.15. «Регистрация солнечных pp -нейтрино в экспериментеorexino»
А. В. Дербин, В. Н. Муратова и др.
- 1.16. «Концепция эксплуатационного комплекта ТВС реактора ПИК»
А. Н. Ерыкалов, А. С. Захаров, К. А. Коноплев и др.
- 1.17. «Измерение ядерной поляризации в молекулярном водороде (дейтерии) с использованием поляриметра на лэмбовском сдвиге»
А. А. Васильев, М. Е. Взнуздаев, Л. М. Коченда и др.
- 1.18. «Первое наблюдение процесса электрослабого образования Z -бозона в эксперименте CMS на LHC»
В. Т. Ким, В. А. Орешкин и др.
- 1.19. «Высокоточные измерения дифференциального сечения упругого pp -рассеяния во второй резонансной области»
В. А. Андреев, В. В. Голубев, А. Б. Гриднев и др.
- 1.20. «Исследование глюонной плотности в нуклонах и ядрах в процессах фоторождения J/ψ на Большом адронном коллайдере»
В. А. Гудей, М. Б. Жалов, Е. Л. Крышень и др.
- 1.21. «Теоретические исследования ядер в длинных цепочках изотопов»
В. И. Исаков
- 1.22. «Теория сильно коррелированных ферми-систем»
В. Р. Шагинян и др.
- 1.23. «Модель составной суперконформной струны для взаимодействия адронов»
В. А. Кудрявцев, А. Н. Семенова
- 1.24. «Матрицы смешивания кварков и лептонов – проявления нарушенной зеркальной симметрии»
И. Т. Дятлов
- 1.25. «Дваждылогарифмическая асимптотика амплитуд рассеяния в гравитации и супергравитации»
Л. Н. Липатов и др.
- 1.26. «Параметры нейтронных резонансов»
С. И. Сухоручкин, З. Н. Сороко и др.

- 1.27. «Развитие методик нейтронного анализа содержания благородных и редких элементов в геологических образцах»
В. Г. Зиновьев, Ю. Е. Логинов, И. А. Митропольский и др.
- 1.28. «Исследование структуры и молекулярных механизмов белков TP49»
А. С. Афанасьева, А. В. Илатовский, М. Г. Петухов и др.

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

3. Комиссия особо отмечает важный вклад сотрудников ФГБУ «ПИЯФ» НИЦ КИ в международный эксперимент «Borexino», в котором впервые зарегистрированы солнечные pp -нейтрино, и считает необходимым отметить участников работы Почетной грамотой ФГБУ «ПИЯФ» НИЦ КИ и специальной премией. Полученный результат включен журналом «Physics World» в список 10 важнейших мировых достижений 2014 года в области физики.

Участники эксперимента «Borexino»: *А. В. Дербин, В. Н. Муратова*

4. Комиссия присудила ПЕРВЫЕ премии следующим работам:

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

«Исследование глюонной плотности в нуклонах и ядрах в процессах фоторождения J/ψ на Большом адронном коллайдере»

*В. А. Гузей, М. Б. Жалов, Е. Л. Крышень, В. Н. Никулин,
 В. М. Самсонов*

4.2. *В области теоретической физики:*

«Дваждылогарифмическая асимптотика амплитуд рассеяния в гравитации и супергравитации»

Л. Н. Лунатов, J. Bartels, A. Sabio Vera

4.3. *В области физики конденсированного состояния:*

«Нейтроннографическое исследование наноструктурированной системы мультиферроиков – $(\text{BiFeO}_3)_{1-x}(\text{PbTiO}_3)_x$ »

*И. В. Голосовский, С. Б. Вахрушев, J. L. Garcia-Muños, M. Brunelli,
 W.-M. Zhu, Z.-G. Ye, V. Skumryev*

4.4. В области биологических исследований:

«Исследование структуры и молекулярных механизмов белков TIR49»

*А. С. Афанасьева, А. В. Илатовский, М. Г. Петухов,
А. В. Швецов, А. П. Якимов*

4.5. В области методических исследований:

«Концепция эксплуатационного комплекта ТВС реактора ПИК»

*А. Н. Ерыкалов, А. С. Захаров, К. А. Коноплев, И. М. Косолапов,
М. С. Онегин, А. С. Полтавский, С. Р. Фридман, С. Ю. Булкин,
Р. П. Куатбеков, И. Б. Лукасевич, К. А. Никель, Н. В. Романова*

4.6. В области прикладных исследований:

«Развитие методик нейтронного анализа содержания благородных и редких элементов в геологических образцах»

*В. Г. Зиновьев, Л. П. Кабина, Е. М. Коротких, С. В. Косьяненко,
Ю. Е. Логинов, В. В. Мартынов, И. А. Митропольский,
И. С. Окунев, С. Л. Сахаров, П. А. Сушков, Т. М. Тюкавина,
Г. И. Шуляк, Е. И. Горохова, В. А. Демиденко*

5. Комиссия присудила ВТОРЫЕ премии следующим работам:

5.1. В области ядерной физики и физики элементарных частиц:

5..1. «Особенности нейтронной оптики совершенных кристаллов вблизи брэгговских условий»

*Ю. В. Борисов, Ю. П. Брагинец, Е. О. Вежлев, В. В. Воронин,
И. А. Кузнецов, М. В. Ласица, С. Ю. Семенихин, В. В. Федоров,
А. Я. Бердников, Я. А. Бердников, А. В. Иванюта*

5..2. «Массовые распределения осколков деления нейтронодефицитных ядер для цепочек изотопов в области свинца»

А. Е. Барзах, М. Д. Селиверстов, Д. В. Федоров и др.

5.2. В области теоретической физики:

«Матрицы смешивания кварков и лептонов – проявления нарушенной зеркальной симметрии»

И. Т. Дятлов

5.3. В области физики конденсированного состояния:

«Электронное фазовое расслоение в кобальтитах и манганитах: сходство и различие»

*В. А. Рыжов, А. И. Курбаков, А. В. Лазута, П. Л. Молканов,
В. В. Рунов, В. П. Хавронин, Я. М. Муковский, А. Е. Пестун,
Р. М. Привезенцев*

5.4. В области методических исследований:

5.4.1. «Нейтронные веерные суперзеркальные анализаторы»

*А. П. Булкин, И. Н. Кузнецов, Е. Н. Медведев, Б. Г. Песков,
Н. К. Плешанов, В. Г. Сыромятников, В. А. Ульянов, А. Ф. Щебетов,
К. Н. Жерненко, С. В. Кожевников, Ю. В. Никитенко,
А. В. Петренко, В. В. Проглядо, В. М. Пусенков, Н. Ambaye,
R. Goyette, M. Hoffmann, V. Lauter, D. Lott*

5.4.2. «Измерение ядерной поляризации в молекулярном водороде (дейтерии) с использованием поляриметра на лэмбовском сдвиге»

*А. А. Васильев, М. Е. Взнуздаев, Л. М. Коченда, П. А. Кравцов,
В. А. Трофимов, Н. Н. Чернов и др.*

5.5. В области прикладных исследований:

«Новая методика восстановления газоразрядных детекторов после их деградации в высокоинтенсивных радиационных полях»

*Г. Е. Гаврилов, А. Г. Кривишч, Д. А. Майсузенко, А. А. Фетисов,
Н. Ю. Швецова, В. М. Вахтель, R. Conti*

5.6. Монографии:

5.6.1. «Теория сильно коррелированных ферми-систем»

В. Р. Шагинян, М. Я. Амусья, К. Г. Попов, В. Стефанович

5.6.2. «Параметры нейтронных резонансов»

С. И. Сухоручкин, З. Н. Сороко

6. Комиссия присудила ТРЕТЬИ премии следующим работам:

6.1. В области ядерной физики и физики элементарных частиц:

«Высокоточные измерения дифференциального сечения упругого пр-рассеяния во второй резонансной области»

*В. А. Андреев, В. В. Голубев, А. Б. Гриднев, Н. Г. Козленко,
В. С. Козлов, А. Г. Кривишч, Д. В. Новинский, В. В. Сумачёв,
В. И. Тараканов, Е. А. Филимонов, В. Ю. Траутман и др.*

6.2. В области теоретической физики:

- 6.2.1. «Поиск эффектов нарушения пространственной и временной инвариантности фундаментальных взаимодействий в молекуле ThO»
А. Н. Петров, Л. В. Скрипников, А. В. Титов и др.
- 6.2.2. «Теоретические исследования ядер в длинных цепочках изотопов»
В. И. Исаков

6.3. В области физики конденсированного состояния:

- «Структура пористых стекол на основе диоксида циркония» и «Аэрогели на основе аморфного диоксида циркония»
Н. Н. Губанова, К. В. Ездакова, Г. П. Копица, А. Е. Баранчиков, В. К. Иванов, С. А. Лермонтов, А. Н. Малкова, Л. Л. Юркова, В. Angelov, A. Feoktystov, V. Pipich, V. Rychtin

6.4. В области методических исследований:

- «Исследование структуры уникального конжеляционного льда подледникового озера Восток методами рассеяния X-лучей»
С. А. Булат, В. Ф. Ежов, А. Босак, В. Бьерн, М. Криш, Д. Чернышев

7. Комиссия отметила высокий уровень, но отложила рассмотрение работ:

- 7.1. «Первое наблюдение процесса электрослабого образования Z-бозона в эксперименте CMS на LHC», поскольку в ближайшее время предполагается ее дальнейшее развитие и уточнение данных в связи с запуском LHC на более высокую энергию;
- 7.2. «Угловые корреляции легких заряженных частиц в тройном делении ^{241}Pu поляризованными холодными нейтронами» до опубликования результатов в рецензируемом журнале.


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

- 8.1. «Квантовохимическое моделирование соединений актинидов и трансактинидов»;
- 8.2. «Комплексное исследование нанопленок титана, полученных методом магнетронного напыления»;
- 8.3. «Способ анализа поляризации нейтронов с помощью нецентросимметричных кубических геликоидальных магнетиков»;

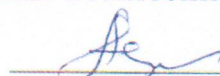
8.4. «Модель составной суперконформной струны для взаимодействия адронов».

9. В соответствии с рекомендациями комиссии по подведению итогов конкурса научных работ ФГБУ «ПИАФ» НИЦ КИ 2014 года конкурс в области методических и прикладных исследований проведен отдельно.


Председатель комиссии

 В. В. Федоров

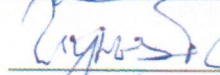
Члены комиссии


 Я. И. Азимов

 В. Т. Ким

 В. В. Воронин

 А. И. Курбаков

 С. Л. Гинзбург


 С. И. Манаенков

 И. В. Голосовский


 И. А. Митропольский

 А. И. Егоров

 В. Ю. Петров

 В. Ф. Ежов

 Ю. П. Черненко

 М. Б. Жалов

 К. А. Шабалин