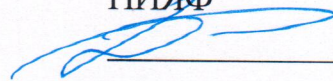


УТВЕРЖДАЮ

Директор

НИЦ «Курчатовский институт» –

ПИЯФ



Д. Ю. Минкин

«01» июня 2017 г.

ПРОТОКОЛ

заседания комиссии по подведению итогов конкурса научных работ
НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ 2017 года

г. Гатчина

4, 11 мая 2017 г.

Состав комиссии:

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

члены комиссии –

д. б. н. Вербенко В. Н.,
д. ф.-м. н. Голосовский И. В.,
к. ф.-м. н. Ежов В. Ф.,
к. ф.-м. н. Жалов М. Б.,
к. ф.-м. н. Манаенков С. И.,
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. Рябов Г. А.,
к. ф.-м. н. Федин О. Л.,
к. ф.-м. н. Черненко Ю. П.,
к. ф.-м. н. Шабалин К. А.

1. Руководствуясь приказом директора НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ от 03 февраля 2017 г. № 47 и Положением о ежегодном конкурсе научных работ НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ, комиссия рассмотрела 39 представленных на конкурс работ:

1.1. «Семипетлевая аномальная размерность операторов твиста-2 в $N=4$ суперсимметричной теории Янга – Миллса: полный результат и аналитические свойства»

В. Н. Велижанин

- 1.2. «Вычисление многопетлевых амплитуд в теории замкнутых, ориентированных суперструн»
Г. С. Данилов
- 1.3. «Атомная физика высоких энергий»
Е. Г. Друкарев, А. И. Михайлов
- 1.4. «Феноменология стандартной модели в нарушенной зеркальной симметрии»
И. Т. Дятлов
- 1.5. «Функция Грина и спектр померонов для уравнения БФКЛ с бегущей константой связи»
Л. Н. Липатов и др.
- 1.6. «Эксклюзивное рождение J/ψ -мезонов как способ измерения плотности глюонов при малых x »
М. Г. Рыскин и др.
- 1.7. «Новое состояние вещества»
В. Р. Шагинян, С. А. Артамонов и др.
- 1.8. «Измерение угловых поляризационных коэффициентов в событиях распада Z -бозона на электронные или мюонные пары в данных эксперимента ATLAS при энергии протон-протонных столкновений $\sqrt{s}=8$ ТэВ»
О. Л. Федин и др.
- 1.9. «Поиск узких резонансов в упругом пион-нуклонном рассеянии по результатам эксперимента EPECUR»
А. Б. Гриднев, Н. Г. Козленко и др.
- 1.10. «Наблюдение структуры в сечениях инклюзивного рассеяния $A(p,p')X$ на ядрах ^{12}C и ^{40}Ca при энергии 1 ГэВ»
О. В. Миклухо и др.
- 1.11. «Деформированные изомеры сферических ядер висмута и рост деформации основных состояний изотопов висмута при $N < 109$ в экспериментах на установке ИРИС»
В. Н. Пантелеев и др.
- 1.12. «Новые методы и возможности получения редких изотопов на установках ISOLDE (CERN) и SPES (INFN, Legnaro, Italy)»
А. Е. Барзах, Д. В. Федоров и др.

- 1.13. «Прецизионные измерения энергий распадов квазистабильных ядер ^{123}Te и ^{187}Re для исследований астрофизических процессов»
Ю. Н. Новиков и др.
- 1.14. «Создание в ПИЯФ НИЦ КИ универсального центра радиационных испытаний электроники авиакосмического назначения на нейтронном и протонных стендах синхроциклотрона СЦ-1000»
Е. М. Иванов, Г. А. Рябов, О. А. Щербаков и др.
- 1.15. «Возмущения нейтронных потоков в отражателе реактора ПИК»
А. С. Захаров, И. М. Косолапов и др.
- 1.16. «Зависимость двухчастичных корреляций от псевдобыстроты в $p\text{-Pb}$ -столкновениях при энергии 5.02 ТэВ в эксперименте ALICE»
Е. Л. Крышень и др.
- 1.17. «Проект ПИТРАП – ионной ловушки на реакторе ПИК (НИР и НИОКР, выполненные лабораторией физики экзотических ядер ПИЯФ)»
Ю. Н. Новиков и др.
- 1.18. «Поиски корреляции сигналов в детекторе Borexino от нейтрино и антинейтрино с гамма-всплесками во Вселенной»
А. В. Дербин и др.
- 1.19. «Измерение вклада двухфотонного обмена в упругое лептон-протонное рассеяние в эксперименте OLYMPUS»
С. Л. Белостоцкий и др.
- 1.20. «Влияние взаимодействия на прозрачность контакта между краевыми состояниями топологических изоляторов»
Д. Н. Аристов, Р. А. Ниязов
- 1.21. «Страницы истории. Выпуск 1. Реактор ВВР-М и нейтронные исследования» (сборник)
К. А. Коноплев и др.
- 1.22. «Создание нейтринной лаборатории для проведения эксперимента по поиску стерильного нейтрино на реакторе СМ-3»
А. П. Серебров и др.
- 1.23. «Особенности тройного деления основных актинидов $^{233,235}\text{U}$ и $^{239,241}\text{Pu}$, вызванного поляризованными нейтронами»
А. М. Гагарский, И. С. Гусева и др.

- 1.24. «Роль белка предшественника амилоида (APP) в патогенезе болезни Альцгеймера»
С. В. Саранцева и др.
- 1.25. «Молекулярные механизмы болезни Паркинсона, обусловленной мутациями в гене глюкоцереброзидазы (GBA)»
С. Н. Пчелина и др.
- 1.26. «Частично собранные нуклеосомные структуры на атомарном уровне описания»
В. В. Исаев-Иванов и др.
- 1.27. «Анализ состава микроРНК экзосом из различных биологических жидкостей человека для диагностики рака простаты и рака щитовидной железы»
В. С. Бурдаков и др.
- 1.28. «Разнообразие бактерий в пелагической и придонной зонах пресноводного антарктического озера Радок (оазис Эймери)»
Д. С. Карлов и др.
- 1.29. «Разработка штрих-кода и анализ белкового профиля глиобластомы»
С. Н. Нарыжный и др.
- 1.30. «Дифференциация сывороточных маркеров гомеостаза у спортсменов высокой квалификации различной специализации»
Л. А. Носкин и др.
- 1.31. «Синтез апертуры и его применение при создании однокоординатной и трехкоординатных наноизмерительных систем»
Б. Г. Турухано и др.
- 1.32. «Экспериментальное исследование запаздывающих нейтронов из реакции деления ^{238}U протонами с энергией 1 ГэВ»
А. С. Воробьев, Ф. В. Мороз, О. А. Щербаков и др.
- 1.33. «Исследование ионообменного поведения Au, Ag, Pt, Re, Ir в системах А400-НСI и С100-НСI с целью выделения и количественного определения этих элементов в геологических образцах»
В. Г. Зиновьев, И. А. Митропольский и др.
- 1.34. «Квантовый фазовый переход в спиральных магнетиках без центра инверсии»
С. В. Григорьев и др.

- 1.35. «Структура гидрогелей наноалмазов»
В. Т. Лебедев, Ю. В. Кульвелис и др.
- 1.36. «Светосила и разрешение нейтронных рефлектометров»
Н. К. Плешанов
- 1.37. «Золь-гель-синтез и исследование состава и структуры каталитических силикатных пленок, содержащих наночастицы Pt и Pd»
Н. Н. Губанова, В. А. Матвеев и др.
- 1.38. «Фундаментальная информация из анализа ядерных данных»
З. Н. Сороко, С. И. Сухоручкин
- 1.39. «Ядерные данные для изобарической цепочки с $A=146$ »
А. А. Родионов, Ю. Л. Хазов, Г. И. Шуляк

2. Комиссия положительно оценила все представленные на конкурс работы.

На основании экспертных оценок после всестороннего обсуждения комиссия решила почетное наименование **ЛУЧШАЯ РАБОТА НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ** не присуждать.

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

3.1. В области ядерной физики низких энергий:

«Деформированные изомеры сферических ядер висмута и рост деформации основных состояний изотопов висмута при $N < 109$ в экспериментах на установке ИРИС»

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

3.2. В области ядерной физики высоких энергий:

«Измерение угловых поляризационных коэффициентов в событиях распада Z-бозона на электронные или мюонные пары в данных эксперимента ATLAS при энергии протон-протонных столкновений $\sqrt{s} = 8$ ТэВ»

А. Е. Басалаев, В. Т. Грачев, А. А. Ежилов, М. П. Левченко,
В. П. Малеев, Ю. Г. Нарышкин, О. Л. Федин, В. А. Щегельский и
др. (ATLAS collaboration)

3.3. В области теоретической физики:

«Вычисление многопетлевых амплитуд в теории замкнутых, ориентированных суперструн»

Г. С. Данилов

3.4. В области физики конденсированного состояния:

За создание нового феноменологического подхода для описания систем с тяжелыми фермионами

С. А. Артамонов, В. Р. Шагинян, М. Я. Амуся, В. Т. Долгополов,
М. В. Зверев, К. Г. Попов, В. А. Ходель, А. А. Шашкин,
J. W. Clark, G. S. Japaridze, E. V. Kirichenko, A. Z. Msezane,
V. A. Stephanovich

3.5. В области биологических исследований:

«Частично собранные нуклеосомные структуры на атомарном уровне описания»

А. В. Илатовский, В. В. Исаев-Иванов, А. Ю. Конев, Д. В. Лебедев, Г. Н. Рычков, А. В. Швецов, И. Б. Назаров, А. В. Онуфриев

3.6. В области методических исследований:

«Создание нейтринной лаборатории для проведения эксперимента по поиску стерильного нейтрино на реакторе СМ-3»

А. М. Гагарский, В. Л. Головцов, Н. В. Грузинский, О. М. Жеребцов, М. Е. Зайцев, В. Г. Зиновьев, В. Г. Ивочкин, Ю. Е. Логинов, П. В. Неустроев, М. С. Онегин, Г. А. Петров, А. О. Полюшкин, А. П. Серебров, В. А. Соловей, А. К. Фомин, М. Е. Чайковский, А. В. Черный, А. И. Алешин, В. В. Афанасьев, М. О. Громов, А. Л. Ижутов, В. П. Мартемьянов, С. В. Павлов, А. Л. Петелин, В. И. Рыкалин, Д. К. Рязанов, С. А. Сазонтов, М. Н. Святкин, В. Г. Тарасенков, А. А. Тузов, Н. С. Храмков, В. Г. Циноев

3.7. В области прикладных исследований:

3.7.1. «Создание в ПИЯФ НИЦ КИ универсального центра радиационных испытаний электроники авиакосмического назначения на нейтронном и протонных стендах синхроциклотрона СЦ-1000»

С. А. Артамонов, А. С. Воробьев, А. М. Гагарский, Е. М. Иванов, Г. Ф. Михеев, Г. А. Рябов, О. А. Щербаков, В. С. Анашин

3.7.2. «Синтез апертуры и его применение при создании однокоординатной и трехкоординатных наноизмерительных систем»

Е. А. Вилков, В. В. Добырин, О. Г. Ермоленко, Л. А. Константинов, Ю. М. Лавров, И. В. Ладатко, Б. Г. Турухано, Н. Турухано, С. Н. Ханов, Н. А. Щипунова

3.8. Монографии:

«Страницы истории. Выпуск 1. Реактор ВВР-М и нейтронные исследования» (сборник)

В. Ф. Ежов, В. И. Кадашевич, Г. А. Кирсанов, Э. А. Коломенский, К. А. Коноплев, Р. Ф. Коноплева, Г. А. Петров, А. Н. Пирожков, В. М. Самсонов, А. П. Серебров, В. В. Федоров

4. Комиссия присудила ВТОРЫЕ премии следующим работам:

4.1. В области ядерной физики низких энергий:

«Поиск узких резонансов в упругом пион-нуклонном рассеянии по результатам эксперимента EPECUR»

А. Б. Гриднев, Н. Г. Козленко, В. С. Козлов, А. Г. Кривишч, В. А. Кузнецов, Д. В. Новинский, В. В. Сумачев, В. И. Тараканов, В. Ю. Траутман, Е. А. Филимонов и др. (EPECUR collaboration)

4.2. В области ядерной физики высоких энергий:

«Эксклюзивное рождение J/ψ -мезонов как способ измерения плотности глюонов при малых x »

М. Г. Рыскин, S. P. Jones, A. D. Martin

4.3. В области теоретической физики:

4.3.1. «Феноменология стандартной модели в нарушенной зеркальной симметрии»

И. Т. Дятлов

4.3.2. «Функция Грина и спектр померонов для уравнения БФКЛ с бегущей константой связи»

Л. Н. Липатов, Е. М. Левин, М. Сиддииков, H. Kowalski, D. A. Ross

4.4. В области физики конденсированного состояния:

«Квантовый фазовый переход в спиральных магнетиках без центра инверсии»

Е. В. Алтынбаев, С. В. Григорьев, Е. В. Москвин, Н. М. Чубова, В. В. Воронов, М. И. Гильманов, В. В. Глушков, С. В. Демишев, В. Ю. Иванов, И. И. Лобанова, А. Н. Самарин, А. В. Семенов, Н. Е. Случанко, Л. Н. Фомичева, А. В. Цвященко, C. Dewhurst, V. A. Dyadkin, A. Feoktistov, A. Heinemann, D. Menzel, S.-A. Siegfried

4.5. В области биологических исследований:

«Роль белка предшественника амилоида (APP) в патогенезе болезни Альцгеймера»

О. И. Большакова, А. А. Жук, Г. А. Кислик, Е. М. Латыпова, Д. А. Меженская, Д. И. Родин, С. В. Саранцева, С. И. Тимошенко, Н. А. Ткаченко, А. Л. Шварцман, А. Н. Васильев, В. В. Кравцова, И. И. Кривой, М. П. Витек

4.6. В области методических исследований:

«Разработка штрих-кода и анализ белкового профиля глиобластомы»

*Н. В. Белякова, О. А. Клейст, О. К. Легина, М. А. Майнскова,
С. Н. Нарыжный, Р. А. Пантина, Н. Л. Ронжина, М. В. Филатов,
С. Е. Новикова, В. Г. Згода*

4.7. Монографии:

«Атомная физика высоких энергий»

Е. Г. Друкарев, А. И. Михайлов

5. Комиссия присудила ТРЕТЬИ премии следующим работам:

5.1. В области ядерной физики низких энергий:

5.1.1. «Особенности тройного деления основных актинидов $^{233,235}\text{U}$ и $^{239,241}\text{Pu}$, вызванного поляризованными нейтронами»

*А. М. Гагарский, И. С. Гусева, Т. А. Заварухина, Г. А. Петров,
Ю. Н. Конач, Т. Е. Кузьмина, Г. П. Тюрин, F. Günnenwein,
P. Jesinger, E. Lelièvre-Berna, M. Mutterer, V. Nesvizhevsky,
T. Soldner, W. H. Trzaska*

5.1.2. «Экспериментальное исследование запаздывающих нейтронов из реакции деления ^{238}U протонами с энергией 1 ГэВ»

*Л. А. Вайшнине, А. С. Воробьев, Ф. В. Мороз, О. А. Щербаков,
А. А. Говердовский, Д. Е. Гремячкин, А. С. Егоров,
В. Ф. Митрофанов, К. В. Митрофанов, Г. А. Мякишев,
В. М. Пиксайкин, В. А. Рощенко, Б. Ф. Самылин*

5.2. В области ядерной физики высоких энергий:

5.2.1. «Зависимость двухчастичных корреляций от псевдобыстроты в $p\text{-Pb}$ столкновениях при энергии 5.02 ТэВ в эксперименте ALICE»

*Я. А. Бердников, М. Б. Жалов, В. В. Иванов, Е. Л. Крышень,
М. В. Малаев, В. Н. Никулин, В. Г. Рябов, Ю. Г. Рябов,
В. М. Самсонов, А. В. Ханзадеев и др. (ALICE collaboration)*

5.2.2. «Измерение вклада двухфотонного обмена в упругое лептон-протонное рассеяние в эксперименте OLYMPUS»

*С. Л. Белостоцкий, Д. О. Веретенников, Г. Е. Гаврилов,
А. А. Изотов, А. Ю. Киселев, А. Г. Кривиш, О. В. Миклухо,
Ю. Г. Нарышкин и др. (OLYMPUS collaboration)*

5.3. В области теоретической физики:

«Семипетлевая аномальная размерность операторов твиста-2 в $N=4$ суперсимметричной теории Янга – Миллса: полный результат и аналитические свойства»

В. Н. Велижанин, С. Marboe

5.4. В области физики конденсированного состояния:

5.4.1. «Влияние взаимодействия на прозрачность контакта между краевыми состояниями топологических изоляторов»

Д. Н. Аристов, Р. А. Нуязов, D. B. Gutman

5.4.2. «Структура гидрогелей наноалмазов»

Ю. В. Кульвелис, В. Т. Лебедев, М. В. Авдеев, А. Е. Алексеевский, А. Я. Вуль, А. Т. Дидейкин, А. И. Куклин, А. В. Швидченко, Е. Э. Эйдельман, В. С. Юферев

5.5. В области биологических исследований:

5.5.1. «Молекулярные механизмы болезни Паркинсона, обусловленной мутациями в гене глюкоцереброзидазы (GBA)»

П. А. Андоскин, Л. А. Гараева, А. К. Емельянов, А. Э. Копытова, Д. Г. Кулабухова, А. О. Лавринова, М. А. Николаев, С. Н. Пчелина, К. А. Сенкевич, Т. С. Усенко, Н. Абрамычева, Г. В. Байдакова, Т. М. Букина, С. Н. Иллариошкин, Е. Ю. Захарова, А. Г. Захарчук, И. В. Милюхина, Е. П. Нужный, А. А. Тимофеева, Е. Ю. Федотова, А. Ф. Якимовский

5.5.2. «Разнообразие бактерий в пелагической и придонной зонах пресноводного антарктического озера Радок (оазис Эймери)»

С. А. Булат, Д. С. Карлов, Д. А. Сумбатьян, И. А. Алехина, И. А. Куличевская, Д. Мари, М. С. Чувочина

5.6. В области методических исследований:

5.6.1. «Новые методы и возможности получения редких изотопов на установках ISOLDE (CERN) и SPES (INFN, Legnaro, Italy)»

А. Е. Барзах, П. Л. Молканов, М. Д. Селиверстов, Д. В. Федоров и др. (коллаборация)

5.6.2. «Светосила и разрешение нейтронных рефлектометров»

Н. К. Плешанов

5.7. В области прикладных исследований:

5.7.1. «Анализ состава микроРНК экзосом из различных биологических жидкостей человека для диагностики рака простаты и рака щитовидной железы»

В. С. Бурдаков, А. В. Малек, М. В. Филатов, Т. А. Штам,
Л. Берштейн, Д. Васильев, А. Глотов, В. Евтушенко, М. Иванов,
М. Колесников, А. Носов, З. Раджабова, Р. Самсонов, С. Титов,
Е. Чурлина, Н. Gil-Hepp

5.7.2. «Исследование ионообменного поведения Au, Ag, Pt, Re, Ir в системах А400-НСI и С100-НСI с целью выделения и количественного определения этих элементов в геологических образцах

А. И. Егоров, В. Г. Зиновьев, Ю. Е. Логинов, И. А. Митропольский,
И. С. Окунев, С. Л. Сахаров, П. А. Сушков, Т. М. Тюкавина,
Г. И. Шуляк, Н. Е. Аблесимов, В. В. Иванов, Н. В. Зарубина,
Д. С. Остапенко

5.8. Монографии:

«Ядерные данные для изобарической цепочки с $A=146$ »

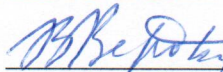
А. А. Родионов, Ю. Л. Хазов, Г. И. Шуляк

Председатель комиссии



В. В. Федоров

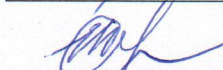
Члены комиссии

 В. Н. Вербенко

 М. С. Онегин

 И. В. Голосовский

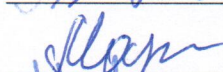
 В. Ю. Петров

 В. Ф. Ежов

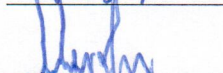
 Г. А. Рябов

 М. Б. Жалов

 О. Л. Федин

 С. И. Манаенков

 Ю. П. Черненко

 И. А. Митропольский

 К. А. Шабалин

Протокол утвержден на заседании Ученого совета НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ 25 мая 2017 г.

Председатель Ученого совета



Д. Ю. Минкин