

- 1.2. «Исследование систематических эффектов в экспериментах по измерению времени жизни нейтрона методом хранения УХН в магнитных ловушках»
В. Ф. Ежов и др.
- 1.3. «Определение отношения интенсивностей линий 3С и 3D иона Fe^{16+} для диагностики плазмы в астрофизике»
М. Г. Козлов и др.
- 1.4. «Неравновесный гидродинамический подход для описания эмиссии высокоэнергетических вторичных частиц в столкновениях тяжелых ионов промежуточных энергий»
А. Т. Дьяченко, И. А. Митропольский
- 1.5. «Магнетизм слоистых теллуридов A_2MnTeO_6 (A = Li, Na, Ag, Tl) с сотовой кристаллической и треугольной магнитной подрешетками»
А. И. Курбаков, А. Е. Суслопарова и др.
- 1.6. «Атомно-силовая микроскопия для исследования механических характеристик внеклеточных частиц плазмы крови»
В. Ю. Байрамукон, В. С. Бурдаков, С. Б. Ланда, Н. Д. Федорова, М. В. Филатов, Т. А. Штам и др.
- 1.7. «Новый метод легирования алмазов люминесцирующими редкоземельными элементами»
А. А. Захаров, В. Г. Зиновьев, В. Т. Лебедев, Э. В. Фомин и др.
- 1.8. «Компактный нейтронный источник на базе радионуклида ^{252}Cf и кремниевого полупроводникового детектора, предназначенный для проведения калибровки детекторов темной материи и нейтринных детекторов: часть первая - исследования радиационной стойкости Si(Li)- и Si-ПБ-детекторов»
Н. В. Базлов, Е. Ф. Бубнов, А. В. Дербин, И. С. Драчнев, Д. В. Иванов, О. И. Коньков, И. М. Котина, И. С. Ломская, В. Н. Муратова, Н. В. Ниязова, Д. А. Семенов, М. В. Трушин, Е. В. Унжаков, Е. А. Чмель
- 1.9. «Поиск резонансного поглощения солнечных аксионов ядрами ^{83}Kr »
А. В. Дербин, И. С. Драчнев, М. С. Микулич, В. Н. Муратова, Е. В. Унжаков и др.
- 1.10. «Исследование магнитного поведения двучелевых сверхпроводников»
А. А. Быков, С. В. Григорьев, Н. Е. Савицкая, К. Ю. Терентьев и др.
- 1.11. «Источник ультрахолодных нейтронов для РК ПИК»
А. П. Серебров, В. А. Лямкин, А. К. Фомин, А. О. Коптюхов, М. С. Онегин, И. А. Коваленко

- 1.12. «История и развитие физических представлений о строении окружающего мира»
В. В. Федоров
- 1.13. «Первый поиск тяжелых резонансов в 2-фотонной эксклюзивной моде с тагированием протонов на БАК в pp -соударениях при 13 ТэВ в CMS-эксперименте»
*А. А. Воробьев, В. Т. Ким, Ю. М. Иванов, С. С. Волков,
 Г. Е. Гаврилов, В. Л. Головцов, Е. В. Кузнецова, В. А. Мурзин,
 В. А. Орешкин, И. Б. Смирнов, Д. Е. Соснов, В. В. Сулимов,
 Л. Н. Уваров и др. (CMS collaboration)*
- 1.14. «Поиски невидимых распадов бозона Хиггса на частицы темной материи в эксперименте ATLAS»
*С. Г. Барсов, В. Т. Грачев, А. Е. Ежилов, М. П. Левченко,
 В. П. Малеев, Ю. Г. Нарышкин, Д. Пуджа, В. М. Соловьев,
 О. Л. Федин, В. А. Щегельский и др. (ATLAS collaboration)*
- 1.15. «Прямые высокопрецизионные измерения масс сверхтяжелых нуклидов на установке SHIPTRAP»
*Ю. И. Гусев, С. А. Елисеев, Т. В. Конева, Ю. В. Нечипоренко,
 Ю. Н. Новиков, А. В. Попов, С. В. Ченмарев и др. (SHIPTRAP
 collaboration)*
- 1.16. «Измерение сечений рождения Z -бозона в pp -взаимодействиях при $\sqrt{s} = 13$ ТэВ»
*Г. Д. Алхазов, А. В. Андреянов, Н. Ф. Бондарь, А. А. Воробьев,
 Н. И. Воропаев, А. А. Дзюба, К. А. Ившин, Д. С. Ильин,
 А. Г. Инглесси, П. В. Кравченко, О. Е. Маев, Д. А. Майсузенко,
 Н. Р. Сагидова, А. Н. Соловьев, И. Н. Соловьев, А. Д. Чубыкин,
 В. В. Чуликов и др. (LHCb collaboration)*
- 1.17. «Проверка лептонной универсальности и сохранения ароматов заряженных лептонов в распадах W - и Z -бозонов на установке ATLAS»
*С. Г. Барсов, В. Т. Грачев, А. Е. Ежилов, М. П. Левченко,
 В. П. Малеев, Ю. Г. Нарышкин, Д. Пуджа, В. М. Соловьев,
 О. Л. Федин, В. А. Щегельский и др. (ATLAS collaboration)*
- 1.18. «Первое измерение t -зависимости сечения когерентного фоторождения J/ψ в ультрапериферических столкновениях ядер свинца на БАК и трехмерная картина ядерных глюонных распределений»
*М. Б. Жалов, В. В. Иванов, Е. Л. Крышень, М. В. Малаев,
 В. Н. Никулин, А. Ю. Рябов, В. Г. Рябов, Ю. Г. Рябов,
 А. В. Ханзадеев и др. (ALICE collaboration)*

- 1.19. «Оболочечный эффект в зарядовых радиусах нейтронно-избыточных изотопов ртути»
А. Е. Барзах, П. Л. Молканов, М. Д. Селиверстов, Д. В. Федоров
- 1.20. «Теоретические исследования нейтроноизбыточных и нейтронодефицитных нечетно-нечетных ядер областей $A \sim 100$ и $A \sim 132$ »
В. И. Исаков
- 1.21. «Поиск инстантона КХД в дифракционных процессах на БАК»
М. Г. Рыскин, В. А. Хозе
- 1.22. «Влияние сверхпроводимости на форму плоской зоны»
В. Р. Шагинян, С. А. Артамонов и др.
- 1.23. «Новый теоретический метод изучения спиновой динамики в магнетиках со спином $1/2$ »
А. В. Сыромятников
- 1.24. «Апробация эффективности бор-протон захватной терапии на клеточных моделях»
*Т. А. Штам, В. С. Бурдаков, А. В. Гарина, Л. А. Гараева,
А. В. Волницкий, Д. А. Амерканов, Ф. А. Пак, К. А. Шабалин,
Н. А. Верлов, Е. М. Иванов, В. Ф. Ежов, Д. В. Лебедев,
А. Л. Коневега*
- 1.25. «Обмен холестерина и тяжесть течения COVID-19»
*Т. С. Усенко, В. В. Мирошникова, А. И. Безрукова, К. С. Башарова,
А. Д. Изюмченко, М. А. Николаев, С. Б. Ланда, С. Н. Пчелина*
- 1.26. «Матрица повсюду: внеклеточная ДНК является связующим звеном между биопленкой и минерализацией в планктонной культуре *Vacillus Cereus*»
Л. А. Иванова, Д. В. Лебедев, А. А. Кульминская и др.

2. На основании экспертных оценок после всестороннего обсуждения представленных на конкурсе работ 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 высоких энергий:

«Первое измерение t -зависимости сечения когерентного фоторождения J/ψ в ультрапериферических столкновениях ядер свинца на БАК и трехмерная картина ядерных глюонных распределений»

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

3.2. В области теоретической физики:

3.2.1. «Поиск инстантона КХД в дифракционных процессах на БАК»

М. Г. Рыскин, В. А. Хозе, V. V. Khoze, D. Milne, M. Tasevsky

3.2.2. «Новый теоретический метод изучения спиновой динамики в магнетиках со спином $1/2$ »

А. В. Сыромятников, А. Ю. Актерский

3.3. В области физики конденсированного состояния:

«Магнетизм слоистых теллуридов A_2MnTeO_6 ($A = Li, Na, Ag, Tl$) с сотовой кристаллической и треугольной магнитной подрешетками»

*А. И. Курбаков, А. Е. Сулопарова, Е. Л. Вавилова, А. Н. Васильев,
Т. М. Васильчикова, Д. А. Гафуров, К. В. Захаров, Е. А. Зверева,
В. Б. Налбандян, Г. В. Раганиян, Н.-J. Коо, V. Pomjakushin,
M.-H. Whangbo*

3.4. В области биологических исследований:

«Апробация эффективности бор-протон захватной терапии на клеточных моделях»

*Т. А. Штам, В. С. Бурдаков, А. В. Гарина, Л. А. Гараева,
А. В. Волницкий, Д. А. Амерканов, Ф. А. Пак, К. А. Шабалин,
Н. А. Верлов, Е. М. Иванов, В. Ф. Ежов, Д. В. Лебедев,
А. Л. Коневега, Е. Куус, Г. Андреев, А. Любинский*

3.5. В области методических исследований:

«Исследование систематических эффектов в экспериментах по измерению времени жизни нейтрона методом хранения УХН в магнитных ловушках»

*А. З. Андреев, Б. А. Базаров, А. Г. Глушков, В. Ф. Ежов,
В. А. Князьков, Н. А. Коврижных, Г. Б. Крыгин, В. Л. Рябов,
P. Geltenbort*

3.6. В области прикладных исследований:

«Источник ультрахолодных нейтронов для РК ПИК»

*А. П. Серебров, В. А. Лямкин, А. К. Фомин, А. О. Коптюхов,
М. С. Онегин, Н. А. Коваленко*

3.7. Монографии и учебные пособия:

«История и развитие физических представлений о строении окружающего мира»

В. В. Федоров

4. Комиссия присудила ВТОРЫЕ премии следующим работам:

4.1. В области ядерной физики низких энергий:

4.1.1. «Неравновесный гидродинамический подход для описания эмиссии высокоэнергетических вторичных частиц в столкновениях тяжелых ионов промежуточных энергий»

К. А. Гриднев, А. Т. Дьяченко, И. А. Митропольский, W. Greiner

4.1.2. «Прямые высокопрецизионные измерения масс сверхтяжелых нуклидов на установке SHIPTRAP»

*Ю. И. Гусев, С. А. Елисеев, Т. В. Конева, Ю. В. Нечипоренко,
Ю. Н. Новиков, А. В. Попов, С. В. Ченмарев, О. И. Безроднова,
Г. К. Воробьев, Н. С. Мартынова, Д. А. Нестеренко, П. Е. Филянин
и др. (SHIPTRAP collaboration)*

4.2. В области ядерной физики высоких энергий:

«Поиски невидимых распадов бозона Хиггса на частицы темной материи в эксперименте ATLAS»

*С. Г. Барсов, В. Т. Грачев, А. Е. Ежилов, М. П. Левченко,
В. П. Малеев, Ю. Г. Нарышкин, Д. Пуджа, В. М. Соловьев,
О. Л. Федин, В. А. Щегельский и др. (ATLAS collaboration)*

4.3. В области теоретической физики:

«Теоретические исследования нейтроноизбыточных и нейтронодефицитных нечетно-нечетных ядер областей $A \sim 100$ и $A \sim 132$ »

В. И. Исаков

4.4. В области биологических исследований:

«Матрица повсюду: внеклеточная ДНК является связующим звеном между биопленкой и минерализацией в планктонной культуре *Vacillus Cereus*»

Л. А. Иванова, Д. В. Лебедев, А. А. Кульминская, В. В. Егоров, Я. А. Забродская, А. Е. Баранчиков, А. Н. Лихолай, Н. В. Цвигун, А. А. Шалджян, А. Д. Япрынцев

4.5. В области методических исследований:

«Атомно-силовая микроскопия для исследования механических характеристик внеклеточных частиц плазмы крови»

В. Ю. Байрамуков, В. С. Бурдаков, С. Б. Ланда, Н. Д. Федорова, М. В. Филатов, Т. А. Штам, А. С. Букатин, Р. А. Камышинский, Е. Б. Пичкур, М. Н. Стародубцева, И. А. Челнокова

4.6. В области прикладных исследований:

«Определение отношения интенсивностей линий 3С и 3D иона Fe^{16+} для диагностики плазмы в астрофизике»

М. Г. Козлов, С. Г. Порсев, В. А. Ерохин и др.

5. Комиссия присудила ТРЕТЬИ премии следующим работам:

5.1. В области ядерной физики низких энергий:

5.1.1. «Поиск резонансного поглощения солнечных аксионов ядрами ^{83}Kr »

А. В. Дербин, И. С. Драчнев, М. С. Микулич, В. Н. Муратова, Е. В. Унжаков, З. А. Ахматов, С. С. Березин, Ю. М. Гаврилюк, А. Н. Гангашев, В. В. Казалов, В. В. Кузьминов, Д. А. Текуева, А. Х. Хоконов, С. П. Якименко

5.1.2. «Оболочечный эффект в зарядовых радиусах нейтронно-избыточных изотопов ртути»

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

5.2. В области ядерной физики высоких энергий:

«Измерение сечений рождения Z-бозона в pp -взаимодействиях при $\sqrt{s} = 13$ ТэВ»

Г. Д. Алхазов, А. В. Андреев, Н. Ф. Бондарь, А. А. Воробьев, И. И. Воропаев, А. А. Дзюба, К. А. Ившин, Д. С. Ильин, А. Г. Инглесси, П. В. Кравченко, О. Е. Маев, Д. А. Майсузенко, Н. Р. Сагидова, А. Н. Соловьев, И. Н. Соловьев, А. Д. Чубыкин, В. В. Чуликов и др. (LHCb collaboration)

5.3. В области теоретической физики:

«Влияние сверхпроводимости на форму плоской зоны»

В. Р. Шагинян, С. А. Артамонов, М. Я. Амусья, G. S. Japaridze, A. Z. Msezane

5.4. В области физики конденсированного состояния:

«Исследование магнитного поведения двухщелевых сверхпроводников»

А. А. Быков, С. В. Григорьев, Н. Е. Савицкая, К. Ю. Терентьев и др.

5.5. В области биологических исследований:

«Обмен холестерина и тяжесть течения COVID-19»

Т. С. Усенко, В. В. Мирошникова, А. И. Безрукова, К. С. Башарова, А. Д. Изюмченко, М. А. Николаев, С. Б. Ланда, С. Н. Пчелина, И. Н. Власов, Е. Г. Гаврилова, А. А. Пантелеева, Ю. С. Полушин, П. А. Слонимский, М. И. Шадрина, И. В. Шлык

5.6. В области прикладных исследований:

«Компактный нейтронный источник на базе радионуклида ^{252}Cf и кремниевого полупроводникового детектора, предназначенный для проведения калибровки детекторов темной материи и нейтринных детекторов: Часть первая – исследования радиационной стойкости Si(Li)- и Si-ПБ-детекторов»

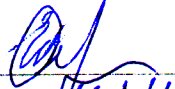



Н. В. Базлов, С. В. Бахланов, Е. Ф. Бубнов, А. В. Дербин, И. С. Драчнев, Д. В. Иванов, Г. А. Изегов, О. И. Коньков, А. М. Кузьмичев, И. М. Котина, И. С. Ломская, М. С. Микулич, В. П. Муратова, Н. В. Ниязова, Д. А. Семенов, М. В. Трушин, Е. В. Унжаков, Е. А. Чмель, Д. В. Данилов, И. Д. Чернобровкин


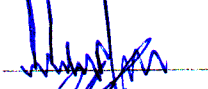
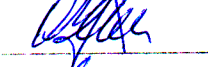

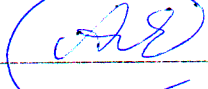
6. Конкурсная комиссия предлагает отметить специальной премией многолетнюю работу С. И. Сухоручкина в области систематики ядерных данных, оригинальные результаты и преданность избранному направлению исследований.

Председатель комиссии

В. В. Федоров

Члены комиссии

 В. Ф. Ежов
 М. Б. Жалов
 А. И. Курбаков
 С. И. Манаенков

 В. В. Федоров
 И. А. Митропольский
 О. Л. Федин
 К. А. Шабалин
 А. Г. Яшенкин