



СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
(СО РАН)

**Объединенный ученый совет
по физическим наукам**

630090, Новосибирск 90,
проспект Академика Лаврентьева, 17
Телефон: (383) 330-05-63
Телефакс: (383) 330-71-63 / 330-05-63
E-mail: ratakhin@ovpe.hcei.tsc.ru
k.lotov@sb-ras.ru

О важнейших фундаментальных результатах 2022 г.

РЕШЕНИЕ

Объединенного ученого совета по физическим наукам СО РАН
Состав Совета – 60 человек. Приняло участие в голосовании – 43.
Голосование завершено 27.12.2022.

Отметить как наиболее значимые фундаментальные результаты научных исследований, полученные в 2022 году в по профилю Объединенного ученого совета по физическим наукам СО РАН, следующие (рейтинговый список):

1. «Успешный запуск первого в мире лазера на свободных электронах на основе ондулятора с переменным периодом», О.А. Шевченко, Н.А. Винокуров и др. (ИЯФ СО РАН).
2. «Новый источник поляризованных по спину электронов на основе мультищелочных фотокатодов», В.С. Русецкий, О.Е. Терещенко и др. (ИФП СО РАН).
3. «Создание гамма-обсерватории TAIGA-1 и результаты исследования энергетического спектра гамма-излучения источника в крабовидной туманности», Н.М. Буднев, Л.А. Кузьмичев и коллаборация TAIGA (ИГУ и др.).
4. «Экспериментальное изучение процесса $e+e-$ аннигиляции в пару нейтрон-антинейтрон на коллайдере ВЭПП-2000», Коллаборация СНД (ИЯФ СО РАН).
5. «Электромагнитное сжатие тонких металлических оболочек импульсами тока с наносекундным временем нарастания», С.А. Сорокин, Ю.А. Суковатицын, Е.Н. Волков (ИСЭ СО РАН).
6. «Удвоение разрешения при управлении пучком света с помощью метаповерхности на основе таммовского плазмон-поляритона», Р.Г. Бикбаев, И.В. Тимофеев и др. (ИФ ФИЦ КНЦ СО РАН).

7. «Генерация последовательности гигаваттных ультракоротких СВЧ-импульсов с наносекундным периодом следования», Е.М. Тотьменинов и др. (ИСЭ СО РАН).
8. «Нелинейная динамика многомодового излучения, исследованная методом модовой декомпозиции», Д.С. Харенко и др. (ИАиЭ СО РАН).
9. «Лабораторная астрофизика с лазерами», И.Ф. Шайхисламов (ИЛФ СО РАН).
10. «Разработка материала на основе сплава с памятью формы для создания ультра-эффективных твердотельных систем охлаждения», Е.Ю. Панченко и др. (ТГУ).

Председатель ОУС
по физическим наукам
академик РАН



Н.А. Ратахин

Ученый секретарь ОУС
д. ф.-м. н.



К.В. Лотов