

SPD physics & detectors by MEPhI group

E.Soldatov, P. Teterin

National Research Nuclear University "MEPhI"



Conferences, schools

- Conferences to attend:
 - «Физика частиц при средних и высоких энергиях», Protvino, 2-5 of June, <https://indico.ihep.su/e/PPIHE2026> Deadline: 20th of April
 - Nucleus-2026, Khabarovsk, summer, tba
 - ICPPA-2026, Moscow, 26-29 of October, tba
 - AYSS-2026, Tashkent (Uzbekistan), 17-21 of October, <https://indico.jinr.ru/event/5891/> Deadline: 8th of May
- Next [SPD collaboration meeting](#) 18-22.05.2026 in Tomsk (with fee)

➤ Support of the participation of students in conferences and scientific school from MEPHI Endowment:

<https://it.mephi.ru/webform/2007>

Here we are maintaining a list of the talks and papers of the group:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1mJ1oqFdE-CN6dZJ1CYZfkzGZ8CFkEPHlvi1wL6FvmnA/edit?usp=sharing>

Do not forget to fill it!

Задачи по ГЗ-1

- Прототип из двух связанных полноразмерных секторов (из 26 считывающих элементов) (сразу после 2 колес).
- Документация для полного кольца детектора ВВС (отв. Тетерин – конец года).
- Результаты тестов прототипов на источниках ионизирующего излучения и пучках (результаты из Дубны).
- Два полноразмерных сектора сцинтилляционного детектора, испытанные на источниках ионизирующего излучения (осенью надо сделать и положить на сканер).
- Результаты экспериментального исследования характеристик прототипов двух связанных секторов для эксперимента SPD (то, что сейчас стоит на внутренней мишени).
- Прототип 26-канального модуля считывающей электроники для сектора полного колеса (отв. Некрасов).

Новые доп. показатели:

[РИД и 1 статья Q1/Q2](#)

Обещанные результаты:

- - Оценка радиационной стойкости компонентной базы детектора ВВС для эксперимента SPD@NICA (отв. Доронин).

Новые доп. показатели:

[1 статья + 2 конф](#)

Детекторные задачи текущие:

- Изготовление оптических кабелей для 1го колеса мини-BBC
- Изготовление оптических кабелей для 2го колеса мини-BBC
- Заклейка коннекторов секторов мини-BBC (осталось 12)
- Полировка коннекторов секторов мини-BBC (осталось 14)
- Изготовление (заливка СКТН) тайлов для 2го колеса мини-BBC
- Сборка 2го колеса BBC
- Полировка коннекторов 2го колеса BBC
- Тестирование плат SiPM – ASAP!
- Изготовление и тестирование плат Hamamatsu
- Тестирование твердого волокна – ASAP!