

# SPD physics & detectors by MEPhI group

E.Soldatov, P. Teterin

*National Research Nuclear University “MEPhI”*



# Conferences, schools

- START-2026 summer school applications: till the 2nd of March: <https://students.jinr.ru/>
- FuSEP program: <https://fusep.ustc.edu.cn/>
- RSF possibility – April (RSF small groups grants)
- Who want to go into master+PhD pilot program?
  
- Quarks-2026 18-23 of May, <https://indico.quarks.ru/event/2034/> **Deadline: 19th of March**
- «Физика частиц при средних и высоких энергиях», Protvino, 2-5 pf June, <https://indico.ihep.su/e/PPIHE2026> **Deadline: 20th of April**
- ICHEP-2026, 30 July - 5 August, <https://ichep2026.org/> **Deadline: 9th of February**
- ICPPA-2026, 13-16 of October, **tba**
- Next SPD collaboration meeting will be in JINR in the end of May 2026 in Tomsk (**with fee**)
  
- <https://alfabank.ru/alfafuture/finance/studentgrants/>
- <https://alfabank.ru/alfafuture/finance/scholarships/>

- 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!**

# GZ 2026

## *Обещанные результаты:*

- Прототип из двух связанных полноразмерных секторов (из 26 считывающих элементов).
- Документация для полного кольца детектора BBC.
- Результаты тестов прототипов на источниках ионизирующего излучения и пучках.
- Два полноразмерных сектора сцинтилляционного детектора, испытанные на источниках ионизирующего излучения.
- Результаты экспериментального исследования характеристик прототипов двух связанных секторов для эксперимента SPD.
- Прототип 26-канального модуля считывающей электроники для сектора полного колеса.
- Результаты по загрузкам SPD во время первой фазы работы при столкновениях "O-O", "Kr-Kr", "Xe-Xe" в зависимости от энергии столкновений (от 6 до 12 ГэВ) на основе событий от МК-генератора UrQMD.
- Оценка угловых поляризационных коэффициентов в мюонных распадах  $J/\psi$  – мезонов в условиях второго этапа эксперимента SPD.
- Величина направленного потока заряженных адронов в столкновениях ядер кислорода при энергии 6 ГэВ на пару нуклонов в модели UrQMD.

## *Новые доп. показатели:*

[РИД и 1 статья Q1/Q2](#)

# One more GZ 2026

## *Обещанные результаты:*

- - Оценка радиационной стойкости компонентной базы детектора ВВС для эксперимента SPD@NICA.

## *Новые доп. показатели:*

1 статья + 2 конф