

SPD physics & detectors by MEPhI group

E.Soldatov, P. Teterin

National Research Nuclear University “MEPhI”



Intro & news

Ordinary collaboration meetings

- SPD physics meetings and SPD first stage physics meetings are on Tuesdays at 15:00. And monthly Physics and MC SPD meeting at 11am on the third Wednesday of the month.
 - Next SPD collaboration meeting will be in JINR in the end of May 2026 in Tomsk.
 - *The GZ report has been sent.*
-
- Zoom with Dubna: Tomorrow 15:00 (Detectors + TB). Agenda: <https://indico.particle.mephi.ru/event/594/>

Conferences, schools

- Conferences, schools to attend <https://indico.ihep.su/e/PPIHE2026> - «Физика частиц при средних и высоких энергиях», Protvino, June, 2-5 You can add here something!
- Winter schools: PNPI winter school in March 2026 Please feel free to add conferences and schools to this list!
- Quarks-2026 May 18-23 <https://indico.quarks.ru/event/2034/>
- <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!

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/ψ – 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