

Contribution ID: 87

Type: **Oral**

Новый эксперимент по измерению массы ипсилон-мезона на коллайдере ВЭПП-4М с детектором КЕДР.

Wednesday 2 July 2025 14:50 (20 minutes)

В Новосибирске на коллайдере ВЭПП-4М начался эксперимент по измерению массы 1S-состояния ипсилон-мезона с целью уменьшить неопределенность значения массы в два раза и достичь точности 50 кэВ, $5 \cdot 10^{-6}$ в относительных единицах. В докладе рассказывается о подготовке к эксперименту, включающей поправку результатов предыдущих измерений, проведенных около 40 лет назад, разработку лазерного поляриметра для измерения энергии пучков методом резонансной поляризации, представлено текущее состояние эксперимента и предварительные результаты. В данный момент точность измерения составляет 150 кэВ, результат согласуется, с результатами предыдущих измерений, точность которых около 100 кэВ. Для достижения планируемой точности требуется дополнительный набор статистики.

Primary author: ШАМОВ, Андрей (Институт ядерной физики им. Г. И. Будкера СО РАН)

Presenter: ШАМОВ, Андрей (Институт ядерной физики им. Г. И. Будкера СО РАН)

Session Classification: 4. Relativistic nuclear physics, high-energy and elementary particle physics: Experiment

Track Classification: Section 4. Relativistic nuclear physics, high-energy and elementary particle physics.