

## Водородоподобная симметрия в спектрах легких мезонов

*Wednesday 2 July 2025 10:00 (30 minutes)*

Явление конфаймента кварков и глюонов считается главной нерешенной проблемой в физике сильных взаимодействий. Одно из ярких проявлений конфаймента состоит в наблюдении приблизительно линейных реджевских траекторий в спектрах легких адронов. Около двадцати лет назад одним из авторов было замечено и обосновано существование приближенной симметрии в этих траекториях, причем симметрия имеет такой же вид, как в уровнях энергии атома водорода, где она возникает из-за кулоновского вырождения. В докладе обсуждается статус данной симметрии в свете новых данных, полученных за последние двадцать лет, включая недавнее экспериментальное обнаружение резонанса  $a_0(1710)$ , предсказанного из этой симметрии. Также обсуждается качественное объяснение возникающей симметрии на основе модели адронных струн.

**Primary author:** АФОНИН, Сергей (Санкт-Петербургский государственный университет)

**Co-author:** ЦЫМБАЛ, Алиса (Санкт-Петербургский государственный университет)

**Presenter:** АФОНИН, Сергей (Санкт-Петербургский государственный университет)

**Session Classification:** 0. Plenary

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