

## Динамика кварков в поляронной модели строения нуклонов

*Wednesday 2 July 2025 17:10 (20 minutes)*

Представлена модель возникновения конституэнтной массы кварка в нуклоне, основанная на поляронном механизме в теории движения медленного электрона в ионных кристаллах. Используя ряд явных аналогий между физикой полярона и физикой пион-нуклонных взаимодействий, предложены определённые правила “полярон/КХД-соответствия”. Далее показано, как в этом подходе можно получить величину массы нуклона.

### Литература

1. А.В. Тулуб, ЖЭТФ 41 (1961) 1828.
2. А.В. Тулуб, Вестник Ленинградского университета 22 (1960) 104.
3. Н.И. Каширина, В.Д. Лахно, А.В. Тулуб, ЖЭТФ 141 (2012) 994.

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

**Co-author:** ТУЛУБ, Александр (Санкт-Петербургский государственный университет)

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

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

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