

ОБЪЕДИНЕННЫЙ ИНСТИТУТ ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
Лаборатория теоретической физики им. Н. Н. Боголюбова

---



Семинар  
«МАЛОЧАСТИЧНЫЕ СИСТЕМЫ»  
вторник, 29 октября 2019 г., 11:00  
аудитория им. Д.И.Блохинцева (IV этаж)

---

**TWO-DIMENSIONAL LOW-ENERGY SCATTERING  
OF A QUANTUM PARTICLE IN THE COMBINED FIELD  
OF THE COULOMB AND POWER POTENTIALS**

**Vasily V. Pupyshev**  
*BLTP, JINR*

We study the two-dimensional scattering of a quantum particle by the force center acting on it through a superposition of the Coulomb and power potential  $V_0 r^{-\beta}$  with the exponent  $\beta \in (1, 2)$ . For this scattering, we found explicit low-energy asymptotics of all partial phase shifts and amplitudes.