

# **XVIII International DIAS-BLTP Winter School "Many-particle systems: from condensed matter to quarks and stars"**

**Monday, 29 January 2024 - Saturday, 3 February 2024**

**BLTP JINR**

## **Scientific Programme**

### Lectures

Vacuum stability and phase transitions, *D.N. Voskresensky* (6 hours)

Dense fermion systems in the center of compact stars, *E.E. Kolomeitsev* (6 hours)

Crust of compact stars, *A.I. Chugunov* (4 hours)

Experimental studies of quantum fermion systems, *A.V. Turlapov* (4 hours)

QCD matter on a lattice, *V.V. Braguta* (3 hours)

QCD vacuum and its excitations, *S. Nedelko* (3 hours)

Anomaly and QCD matter, *O.V. Teryaev/G. Prokhorov* (4 hours)

### Лекции

Неустойчивость вакуума и фазовые переходы, Д.Н. Воскресенский (6 часов)

Плотные фермионные системы в центрах компактных звезд, Е.Э. Коломейцев (6 часов)

Кора компактных звезд, А.И. Чугунов (4 часа)

Экспериментальные исследования квантовых фермионных систем, А.В. Турлапов (4 часа)

КХД материя на решетке, В.В. Брагута (3 часа)

Вакуум КХД и его возбуждения, С.Н. Неделько (3 часа)

Аномалия и КХД материя, О.В. Теряев / Г. Прохоров (4 часа)