

# Семинар ОТФ

Вторник, 10 апреля, 15.00, конф.-зал ОТФ

Р. Н. Жохов

## Дуальности в фазовом портрете плотной кварковой среды с изотопическим, киральным и кирально-изотопическим дисбалансом в рамках модели Намбу–Йона-Лазинио

В этом докладе обсуждается фазовая структура плотной кварковой среды при ненулевых барионном  $\mu_B$ , изотопическим  $\mu_I$ , киральным  $\mu_5$  и кирально-изотопическим  $\mu_{I5}$  химическими потенциалами в рамках  $1/N$  разложения в модели Намбу–Йона-Лазинио. Было показано что в пределе больших  $N$  существует три дуальности на уровне термодинамического потенциала. Первая, уже изученная ранее, дуальность между явлением динамического нарушения киральной симметрии и заряженной пионной конденсации. Также существуют две новые дуальности справедливые отдельно только для явления динамического нарушения киральной симметрии или заряженной пионной конденсации. Было также показано что киральный химический потенциал  $\mu_5$  хоть и приводит к пионной конденсации в плотной кварковой среде, но делает это не так интенсивно как кирально-изотопическим химический потенциал  $\mu_{I5}$  и при сравнительно небольших плотностях.