



Объединенный институт ядерных исследований
ЛАБОРАТОРИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ
им. Н. Н. Боголюбова

Семинар
"ТЕОРИЯ АДРОННОГО ВЕЩЕСТВА ПРИ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ"

Руководители: Э.-М. Илгенфритц и О. В. Теряев

Семинар состоится в среду,
23 апреля в 16.00
в аудитории им. Д. И. Блохинцева (4 этаж)

Г.М. Зиновьев (ИТФ, Киев) , **С.В. Молодцов** (ЛТФ, ОИЯИ)

Кварковые ансамбли с бесконечной корреляционной длиной

Рассматривается ряд точно интегрируемых (кварковых) моделей квантовой теории поля с бесконечной корреляционной длиной. Отмечается неустойчивость стандартного вакуумного кваркового ансамбля—моря Дирака (в случае пространственно-временной размерности выше трех), связанная с сильной вырожденностью состояния, которая обусловлена характером распределения по энергии. При стремлении параметра обрезания по импульсу к бесконечности распределение становится бесконечно узким, приводящим к большим (неограниченным) флуктуациям. Проводится сравнение различных вакуумных ансамблей: моря Дирака, нейтрального ансамбля, цветового сверхпроводника и БКШ состояния. В случае цветового кваркового взаимодействия, делается однозначный выбор в пользу БКШ состояния, как основного состояния кваркового ансамбля.