

О Г Л А В Л Е Н И Е

Вступительное слово академика Н.Н.Боголюбова 6

I. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КВАНТОВОЙ ТЕОРИИ ПОЛЯ И СТАТИСТИКИ

А.Н.Лезнов О двумеризации четырехмерной системы уравнений автодуальности Янга-Миллса	8
В.К.Мельников О динамике двумерных солитонов	11
S.R.de Groot On the Transport Coefficients of Mixtures Containing Neutrinos	27
В.В.Курышкин, Э.Э.Энтральго Нестандартные алгебры операторов рождения и уничтожения в релятивистской теории квантованных полей	35
Г.П.Джорджадзе, А.Н.Квинихидзе, Г.А.Чечелашвили Представление S-матрицы в формализме функционального интегрирования	42
В.А.Смирнов, К.Г.Четыркин Асимптотические разложения, метод склеивания и P^* -операция	48
Н.А.Черников Псевдотензор энергии-импульса как функционал фоновой связности	54
В.И.Юкалов Теория возмущений по сглаженному потенциалу для сильновзаимодействующих статистических систем	62

II. КАЛИБРОВОЧНЫЕ ТЕОРИИ И КВАНТОВАЯ ХРОМОДИНАМИКА

А.В.Радюшкин Пертурбативная квантовая хромодинамика	75
M.D.Scadron Additivity of Quark Masses in Gauge Theories	84
V.Elias, T.G.Steele Field Theoretic Consistency of QCD Operator Product Expansion Contributions from Chiral Non-Invariant Condensates	90
А.Т.Филиппов Калибровочные симметрии в теориях релятивистских частиц и суперструн	100
I.Ya.Aref'eva String Field Theory	117
Р.М.Ибадов, В.Г.Кадышевский Новая точка зрения на вспомогательные поля в суперсимметричных моделях	141
N.Ilieva Minimal Quantization of Two-Dimensional Models with Chiral Anomalies	146

Л.Л.Енковский, Б.В.Струминский КХД и дифракция	160
С.И.Азаков Кварк-глюонная плазма при конечной плотности барионов и в пределе больших N_c	165

III. КВАРКОВЫЕ МОДЕЛИ И ФЕНОМЕНОЛОГИЯ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ

П.Н.Боголюбов, А.Е.Дорохов, Н.И.Кочелев Структура вакуума КХД в модели кварковых мешков	174
М.К.Волков, А.Н.Иванов, Н.И.Троицкая Каоны в кварковой модели сверхпроводящего типа	190
Г.В.Ефимов, М.А.Иванов Конфайнмент и кварковая структура адронов	211
M.D.Scadron Dynamical Origin of the Cabibbo Angle and Kaon $\Delta I = 1/2$ Rule	225
В.О.Галкин, Р.Н.Фаустов Массы и ширины радиационных распадов мезонов в релятивистской кварковой модели	231
А.Н.Сисакян, А.Н.Квинихидзе, А.М.Хведелидзе Глубоконеупругое рассеяние в формализме с волновыми функциями покоящихся составных систем	239
Н.С.Шавахина Ареальные объекты в физике взаимодействия релятивистских частиц	246
Э.Д.Каграманов, Р.М.Мир-Касимов, Ш.М.Нагиев Модель линейного осциллятора в релятивистском configura- ционном представлении	256
А.Б.Гворков Поколения лептонов и кварков и алгебра постоктонионов	262

IV. ТЕОРИИ ОБЪЕДИНЕНИЯ, СУПЕРСИММЕТРИИ, СУПЕРСТРУНЫ

А.С.Гальперин, Е.А.Иванов, В.И.Огиевецкий, Е.С.Сокачев Гармоническое суперпространство. Результаты и перспективы	267
А.А.Славнов Спонтанное нарушение суперсимметрии	283
М.П.Чавлейшвили Низкоэнергетические теоремы в суперсимметрии	292
E.Ch.Christova, N.P.Nedelcheva Possible Tests for Lightest Supersymmetric Particle in Polarized e^+e^- -Collisions	301
S.M.Bilenky, B.M.Pontecorvo Neutrinos Today in the Universe and in the Laboratory	310