

СОДЕРЖАНИЕ

Исторические аспекты

Илькаев Р. И., Шагалиев Р. М.

**Николай Николаевич Боголюбов — выдающийся ученый,
основатель математической школы КБ-11** 431

Математика и нелинейная механика

Аккарди Л., Элла А. Э., Лю Ю. К.

**Характеристика состояний произведения
на полиномиальных алгебрах в терминах скалярных
произведений векторов, ассоциированных с n -частицами** 443

Танг Р., Бай Ч., Гуо Л., Шенг Ю.

**Деформации и гомотопия операторов Рота–Бакстера
и $\mathcal{O}$ -операторов на алгебрах Ли** 444

Добрев В. К.

**Параболические модули Верма
и инвариантные дифференциальные операторы** 445

Экснер П.

**Операторы Дирака в случае
дельта-оболочечного взаимодействия** 446

Саввиди Г.

**Максимально хаотические динамические
системы Аносова–Колмогорова** 447

Загребнов В. А.

**Формулы произведений Троттера–Като
в нормированных идеалах** 449

Белокуров В. В., Шавгулидзе Е. Т.

**Функциональное интегрирование
по фактор-пространству $\text{Diff}_+^1(S^1)/SL(2, \mathbb{R})$** 450

Боголюбов Н. М.

**Четырехвершинная модель во внешнем линейно растущем поле
при фиксированных и периодических граничных условиях** 459

Боголюбов Н. Н. (мл.), Пророк Д., Прикарпатский А. К.	
Некоторые аспекты интегрируемости представлений алгебры токов и факторизованные квантовые нелинейные динамические системы типа Шредингера	468
Аббасли Н., Абгарян В., Бурес М., Хведелидзе А., Рогожин И., Торосян А.	
Об измерении классичности/квантовости в квазивероятностных представлениях квантовых систем конечной размерности	469
Иноземцев О.	
О гипотезе термализации собственного состояния	470
Козырев С. В.	
q-деформация и свободная статистика для взаимодействия поля с частицей	471
Майбуров С. Н.	
Осцилляции ядерных распадов и нелинейная квантовая динамика	483
Моржин О. В., Печень А. Н.	
Максимизация критерия Ульмана–Йожи для открытой двухуровневой квантовой системы с когерентным и некогерентным управлениями	484
Пупышев В. В.	
Правило квантования Бора–Зоммерфельда в случае двумерного движения квантовой частицы в поле убывающего степенного потенциала	494
Стукопин В. А.	
Теория представлений янгиана супералгебры Ли и квантовой петлевой супералгебры	501
Теретёнков А. Е.	
Точная немарковская эволюция с несколькими резервуарами	511
Зеленов Е. И.	
Прирост энтропии в p-адических квантовых каналах	523

Квантовая теория поля

Арефьева И. Я.	
Голография для непертурбативного исследования КТП	533
Фадин В. С.	
Уравнение БФКЛ: состояние и проблемы	534
Казаков Д. И.	
$\mathcal{R}$-операция Боголюбова в неперенормируемых теориях	545

<i>Спиридонов В. П.</i> Суперконформные индексы, дуальности Зайберга и специальные функции	556
<i>Захаров В. И., Прохоров Г. Ю., Теряев О. В.</i> Проявления квантовых аномалий теории поля в квантовой статистической механике	568
<i>Алтайский М. В.</i> Многომасштабная калибровочная инвариантность	582
<i>Арбузов Б. А.</i> Принцип компенсации Н. Н. Боголюбова и аномальное взаимодействие электрослабых бозонов	591
<i>Борк Л. В., Онищенко А. И.</i> Коллинеарное операторное разложение в $\mathcal{N} = 4$ SYM: ресуммирование вкладов от одной эффективной частицы и MHV-амплитуды	599
<i>Арефьева И. Я., Голубцова А. А., Горгуйон Э.</i> О силе тяги тяжелого кварка через 5-мерное пространство Керра – анти-де Ситтера	600
<i>Громов Н. А.</i> Стандартная модель при высоких энергиях из контракции калибровочной группы	601
<i>Бухбиндер И. Л., Исаев А. П., Федорук С.</i> Безмассовые представления бесконечного спина	611
<i>Иванов Е. А., Лехтенфельд О., Федорук С.</i> Суперсимметричные модели Калоджеро из суперполевого калибрования	621
<i>Храмцов М. А.</i> Спонтанное нарушение симметрии в модели Сачдева–Йе–Китаева	632
<i>Котиков А. В., Тебер С.</i> Преобразование Ландау–Халатникова–Фрадкина и ζ-значения со шляпками	643
<i>Леньшина Н. Д., Радионов А. А., Ткачев Ф. В.</i> MS⁴: альтернатива теории БПХЦ	644
<i>Мачавариани А.</i> S-матричный метод Боголюбова–Медведева–Поливанова и его приложения к системам нескольких частиц и в физике высоких энергий	654

Письмак Ю. М., Шахова О. Ю.	
Взаимодействие безмассового поля Дирака с 2D-материалом в модели, построенной в рамках подхода Симанзика	665
Плющай М. С.	
Экзотическая нелинейная суперсимметрия и интегрируемые системы	675
Марчук Н. Г., Широков Д. С.	
О некоторых уравнениях, моделирующих уравнения Янга–Миллса	676
Смолянский С. А., Федотов А. М., Дмитриев В. В.	
ББГКИ-метод в квантовой электродинамике сильных полей	686
Степаньянц К. В.	
NSVZ-соотношение и NSVZ-схема в $\mathcal{N} = 1$ неабелевых суперсимметричных калибровочных теориях	687
Радионов А. А., Ткачев Ф. В.	
Опыт построения невырожденных 2-петлевых обобщенных IBP-тождеств	697
Волчанский Н. И., Михайлов С. В.	
Двухпетлевой мастер-интеграл диаграммы типа «кайт» для коррелятора двух составных вершин	707
Волобуев И. П., Егоров В. О.	
Квантовая теория поля за рамками формализма S-матрицы	717

Теория элементарных частиц

Боос Э. Э.	
SMEFT как подход к описанию физики за рамками Стандартной модели	729
Галкин В. О., Фаустов Р. Н.	
Полулептонные распады тяжелых барионов	741
Ачасов Н. Н.	
Судьба легких скалярных мезонов	752
Бедняков А. В., Мухаева А. И.	
Легкие скаляры в НМССМ и угловые наблюдаемые в распаде $B \rightarrow K^* \ell \ell$	753
Алексеев А. Г., Барканова С. Г., Быстрицкий Ю. М., Зыкунов В. А.	
Электрослабые радиационные поправки к процессу баба-рассеяния на уровне одной петли в эксперименте Belle II	763
Дас Ч. Р., Карккаинен Т. Ж., Хуйту К.	
Масса нейтрино и синглет за рамками Стандартной модели	773

Дорохов А. Е., Мартыненко А. П., Мартыненко Ф. А., Раджабов А. Е. Поправки на структуру ядра в сверхтонком расщеплении в легких мюонных ионах	774
Галкин В. О., Фаустов Р. Н. Спектроскопия тяжелых барионов	775
Ганболд Г. Мезоны, глюболлы и эффективная сильная связь в рамках подхода с аналитическим конфайнментом	784
Хеннер В. К., Белозерова Т. С. Анализ перекрывающихся резонансов в методах K -матрицы и Брейта–Вигнера	785
Иванов М. А., Кернер Ю. Г., Любовицкий В. Е. Нелептонные распады дважды очарованных барионов	794
Енковский Л. Кварки, глюоны и глюболы	807
Коробов В. И. Спектроскопия HD^+ : зарядовый радиус протона и константа Рундберга	808
Красников Н. В. Поиск легкой темной материи в эксперименте NA64	818
Нестеренко А. В. Явное выражение для R -отношения $e^+e^- \rightarrow$ адроны	819
Невзоров Р., Томас Э. У. E_6 -модель составного бозона Хиггса и генерация барионной асимметрии	820
Нефедов М. А., Салеев В. А. Двухструйные корреляции в многоструйных событиях в реджевском пределе КХД	821
Волков М. К., Арбузов А. Б., Нурлан К., Пивоваров А. А. Распады $\tau \rightarrow K^* \pi \nu$ и $\tau \rightarrow [\phi, \omega] K \nu$ в расширенной модели Намбу–Иона-Лазинио	831

Теория гравитации

Альварес-Кастильо Д., Айриян А., Габор Барнафольди Г., Посфэ П. Изучение параметра массы Ландау расширенной сигма-модели для вещества нейтронной звезды	843
Березин В. А., Докучаев В. И., Ерошенко Ю. Н., Смирнов А. Л. Двойной слой в квадратичной гравитации и принцип наименьшего действия	844

Фурсаев Д. В.	
Безмассовые космические струны в пространствах с глобальными параболическими изометриями	854
Нурмагамбетов А. Ю.	
Однопетлевая гравитация и квантовые скачки в окрестности черных дыр	855
Вернов С. Ю., Иванов В. Р., Поздеева Е. О.	
Метод суперпотенциала для космологических моделей $F(R)$-гравитации	865
Захаров А. Ф.	
Тесты теорий гравитации с использованием наблюдений Галактического Центра и центра галактики М87	877
Желтухин А. А.	
Спонтанная генерация гравитации в теории бран	890

Статистическая механика и кинетика

Боголюбов Н. Н. (мл.), Солдатов А. В.	
Преобразование частоты высокочастотного электромагнитного поля в квантовой двухуровневой системе, взаимодействующей с резервуаром сжатого вакуумного поля	893
Куземский А. Л.	
Эволюция открытых неравновесных систем и необратимость	894
Манько В. И., Манько О. В., Чернега В. Н.	
Обычная квантовая статистика с описанием квантовых состояний системы функциями распределения вероятности	895
Расулова М. Ю.	
Цепочка квантовых кинетических уравнений ББГКИ и ее применение в криптографии	912
Рыжов В. Н., Гайдук Е. А., Тареева Е. Е., Фомин Ю. Д., Циок Е. Н.	
Переход Березинского–Костерлица–Таулеса и сценарии плавления двумерных систем	923
Трушечкин А. С.	
О доказательстве существования микроскопических решений кинетического уравнения Больцмана–Энскога	933

Квантовая теория конденсированного состояния

Плакида Н. М.	
Сверхпроводимость в электронных системах с сильной корреляцией	947

Бру Дж.-Б., де Сикейра Педра В.

**Макроскопическая динамика модели
сильной связи БКШ–Хаббарда.....948**

Чевизович Д., Ивич З., Чижов А.

**О распространении коротких электромагнитных импульсов
через квантовые метаматериалы 949**

Юрчишинова Е., Юрчишин М., Ремецки Р.

**Аномальные размерности ведущих составных операторов
в кинематической МГД турбулентности:
анализ двухпетлевой ренормгруппы.....950**

Шукринов Ю. М., Рахмонов И. Р.

**Резонансные свойства джозефсоновских переходов
с ферромагнетиком.....951**

Юкалов В. И., Юкалова Е. П.

**Метод Хартри–Фока–Боголюбова
в теории бозе-конденсированных систем 963**