

60

## С П И С О К

работ, выполненных в Отделе теоретической физики ФИАН в  
1972 году.

1. Андреев И.В. "Собственные колебания классического кирального поля". Ядерная физика - в печати.

2. И.А.Баталин, Е.С.Фрадкин. "Инвариантная реализация функционального интегрирования на локальной калибровочной группе". (Готовится в печати). *Annals of Phys*

3. Л.Н.Булаевский, Р.Б.Любовский, И.Ф.Щеголев. "Моттовский переход в неупорядоченной одномерной цепочке." Письма ЖЭТФ, 16, 42 (1972).

4. Л.Н.Булаевский, Ю.А.Кухаренко. "Оптические свойства квазиодномерных и квазидвумерных кристаллов". ФТТ, 14, 2401, 1972.

5. Л.Н.Булаевский, Ю.Балкарей. "Влияние неоднородности намагниченности на электрические свойства магнитных полупроводников". ФТТ, 14, 2407, 1972.

6. Л.Н.Булаевский, Л.И.Хомский. "Термодинамика модели Хаббарда с сильным взаимодействием и переход диэлектрик-металл". Тезисы доклада на I Всесоюзной конференции по фазовым переходам металл-диэлектрик, 1972.

7. Л.Н.Булаевский, Л.И.Хомский. Thermodynamic properties of Hubbard Model and the Nonmetal-Metal Transition. Physics Letters A, 41, 257 (1972).

8. Л.Н.Булаевский, Л.И.Хомский. Термодинамика модели Хаббарда в сильном взаимодействии. Применение к квазиодномерным органическим кристаллам. ~~Послано в~~ ФТТ, N12, 1972.



9. Е.И.Волков, Е.И.Дайбог. "Бимодальность в угловом распределении вторичных частиц и скейлинг". Препринт ФИАН № 46.

+ 10. Б.Л.Воронов, Скирко И.Ф. "В какой мере аксиоматические уравнения с принципом минимальной сингулярности (ПМС) реконструируют квантовую теорию поля (КТП)? Тезисы доклада на Международном семинаре "Функциональные методы в квантовой теории поля и статистике (7-9 дек.1971 г.)

+ 11. Б.Л.Воронов. "Об эквивалентности канонического квантования и квантования на световом конусе". (Готовится к печати).

12. В.Л.Гинзбург и Д.А.Киржниц. К проблеме высокотемпературной сверхпроводимости. *Phys. Reports* в печати (1972).

13. В.Л.Гинзбург и А.А.Собянин. Может ли жидкий молекулярный водород находиться в сверхтекучем состоянии? Письма ЖЭТФ 15, 343 (1972).

+ 14. В.Л.Гинзбург и В.В.Усов. Об атмосфере магнитных нейтронных звезд (пульсаров). Письма ЖЭТФ 15, 280 (1972).

15. Ю.С.Бараш и В.Л.Гинзбург. К электродинамической теории Ван-дер-Ваальсовых сил. Письма ЖЭТФ 15, 567 (1972).

16. В.М.Агранович и В.Л.Гинзбург. К феноменологической электродинамике гиротропных сред. ЖЭТФ 63, 838 (1972).

17. В.Л.Гинзбург и Я.М.Хазан. О космических лучах вблизи центра Галактики. *Astrophys. Letters*, В печати (1972).

18. В.Л.Гинзбург. Гамма-излучение Магеллановых Облаков и метагалактическое происхождение космических лучей. *Nature Phys. Sci.* 239, 8 (1972).

19. В.Л.Гинзбург. Гамма-астрономия и космические лучи. УФН, в печати (1972).



20. В.Л.Гинзбург, В.С.Птускин и В.Н.Цытович. О роли плазменных эффектов при распространении и изотропизации космических лучей в Галактике. *Astrophys. and Space Sci.*

Подготовлено к печати.

21. В.Л.Гинзбург. Об измерении энергии релятивистских частиц с помощью ондулятора в оптически прозрачной среде. Письма ЖЭТФ, в печати (1972).

22. В.Л.Гинзбург. Об одном типе переходного излучения. Радиофизика, в печати.

23. О внеатмосферных исследованиях космических и гамма-лучей. Сборник работ памяти космонавтов (в печати).

24. Гамма-астрономия и космические лучи (доклад на заседании Президиума АН СССР). Вестник АН СССР, в печати (1972).

25. Развитие кристаллооптики с учетом пространственной дисперсии (доклад на сессии СОФА). УФН, в печати (1972).

26. Новые физические законы и астрономия. Вопросы философии, в печати (1972).

27. А.В.Гуревич. "Изотермическая ионизация нижней ионосферы под воздействием радиоволн", журн.Геоматнетизм и аэрономия, 12, 631, 1972.

28. А.В.Гуревич, А.Б.Шварцбург. "Взаимная дефокусировка узких пучков радиоволн". Краткие сообщения по физике, № 10, 1972.

29. А.В.Гуревич, Л.В.Парийская, Л.П.Питаевский. "Ускорение многозарядных ионов при расширении разреженной плазмы" ЖЭТФ, 63, № 9, 1972.

30. А.В.Гуревич, Л.В.Парийская, Л.П.Питаевский. Одномерные движения разреженной плазмы в магнитном поле. Готовится к печати. ЖЭТФ.

В.Л.Гинзбург



31. А.В.Гуревич, В.В.Васьков. Параметрическое возбуждение лэнгмюровских колебаний в ионосфере в поле сильных радиоволн. Радиофизика (Изв.ВУЗов) т.16, № 2, 1973.

32. А.В.Гуревич, В.В.Васьков. Самовоздействие радиоволн в окрестности плазменного резонанса. ЖЭТФ, готовится к печати.

33. А.В.Гуревич, Д.И.Фишун, Е.Е.Цедилина. Трехмерная аналитическая модель распределения электронной концентрации спокойной ионосферы". Геомагнетизм и аэрномия. т.13, № 1, 1973.

34. А.В.Гуревич, Е.Е.Цедилина. К теории сверхдальнего распространения коротких радиоволн. Геомагнетизм и аэрномия, т.13, № 2, 1973.

35. В.И.Волков, И.М.Дремин, А.М.Дунаевский, И.И.Ройзен, Д.С.Чернавский. Мультипериферическая теория взаимодействий при высоких энергиях.  $\Pi\Pi$ -взаимодействие - препринт ФИАН № 64, Яф 17, 407, 1973. Направлена в ЯФ.

36. <sup>те же авторы</sup> Мультипериферическая теория взаимодействия при высоких энергиях.  $\Pi\Pi$  и  $\pi N$ -взаимодействие. Препринт ФИАН № 95, Яф 17, 437, 1973.

37. И.М.Дремин. Корреляционные методы анализа неупругих процессов. Подготовлено к печати.

38. Г.Ф. Жарков. "Исследование возможностей повышения критической температуры сверхпроводников". Материалы 13 Международной конференции по физике низких температур, 1972 (в печати).

39. Ю.А.Успенский, Г.Ф.Жарков. "О влиянии диэлектрического покрытия на критическую температуру сверхпроводящих пленок". (Готовится к печати).



40. О.К.Калашников. Функциональные методы в применении к системам, допускающим фазовые переходы. Диссертация, ФИАН, 1972.

41. О.К.Калашников, Е.С.Фрадкин. "Метод спектральных плотностей в применении к системам, допускающим фазовые переходы". Phys. st. Solidi (в печати).

42. Р.Э.Каллош, И.В.Тютин. Теорема эквивалентности и калибровочная инвариантность в перенормируемых теориях. Препринт ФИАН № 90. 1972. В печати журн. "Ядерная физика". 17, 120, 1973

43. Р.Э.Каллош. "Упорядочение на конусе и коммутаторы токов". Препринт № 91 ФИАН, 1972 г. "Nuclear Physics". (в печати).

44. Л.В.Келдыш и Р.Р.Гусейнов. О характере фазового перехода в условиях экситонной неустойчивости электронного спектра кристалла. ЖЭТФ 63, 2255 (1972).

45. Л.В.Келдыш и А.П.Силин. Влияние квантующего магнитного поля на параметры конденсированной фазы неравновесных электронов и дырок в полупроводниках. (готовится к печати).

46. Л.В.Келдыш. Конденсация экситонов. (Готовится к печати для УФН).

47. Д.А.Киржниц, Т.В.Шпатаковская. Осцилляционные эффекты атомной структуры. ЖЭТФ 62, 2082, 1972.

48. Д.А.Киржниц, Н.Ж.Такибаев. Правила сумм для потенциального рассеяния. ЯФ (в печати).

49. Д.А.Киржниц, Г.Ю.Крючков. О функции Грина фотона. ТМФ (в печати).

50. Д.А.Киржниц. Модель Вайнберга и горячая Вселенная. ЖЭТФ -письма. 15, 745, 1972.



+ 51. Д.А.Киржниц, А.Д.Линде. Macroscopic consequences of the Weinberg model .Preprint FIAN N 128, 1972 (submitted to Physics Letters).

52. Д.А.Киржниц, Е.Д.Максимов, Д.И.Хомский. Description of the Superconductivity in terms of Dielectric Response Function. J. Low Temper. Phys. (in press), *№1-2, 1973*

53. До чан Кат, Ю.В.Копаев. "Неустойчивость двухзонной модели металла относительно аннигиляционного рассеяния". ФТТ, 14, (1972).

54. Ю.В.Копаев, Р.Х.Тимеров. "Влияние фазового перехода металл-диэлектрик на температуру сверхпроводящего перехода". ЖЭТФ, 62, № 8 (1972).

55. В.Ф.Елесин, Ю.В.Копаев. "Бозе-конденсация экситонов в поле сильной электромагнитной волны". ЖЭТФ, 62, № 10 (1972).

56. Б.А.Волков, Ю.В.Копаев. "К теории фазовых переходов в полупроводниках группы  $A_4B_6$ ". ЖЭТФ (в печати).

57. Л.М.Озерной. "О "спаривании" галактик и квазаров", Астрон. ж. 49, № 6, 1972 (в печати).

58. Л.М.Озерной, В.Е.Чертопруд. "Автокорреляционная функция блеска квазара 3C 273". Астрон.ж. 49, 712, 1972.

59. Л.М.Озерной, О.Ф.Прилуцкий, И.Л.Розенталь. "Астрофизика высоких энергий" (монография). Атомиздат 1973 г. (в печати).

60. Л.М.Озерной. "Оценка макро-параметров ядер квазаров по тепловой составляющей их континуума". Астрон.ж. 49, 1131, 1972.

61. Л.М.Озерной, В.В.Усов. "Phenomena Expected Under Ejection of Particles from pulsar NP0532 into the Crab Nebula". Astrophys. Letters (in press). Препринт ФИАН № 76, 1972.

62. Л.М.Озерной, В.В.Усов. "Magnetic-Dipol Radiation from Supermassive Oblique Rotator: Observational Tests", Astrophys. Lett. (in press).



63. Л.М.Озерной. "Методы оценки вклада сверхновых в активность квазаров и ядер галактик". Астрон.циркуляр АН СССР № 712, 1, 1972.

64. Л.М.Озерной. "Ядра галактик и квазары". в сб. "Новейшие проблемы астрофизики". (Труды зимней школы в Архызе). Изд-во МГУ (в печати).

65. Л.М.Озерной. "О тепловой составляющей излучения ядер галактик в "возбужденном" и "основном" состояниях". ч. I. "Возбужденные ядра", ч. II "Спокойные ядра". Астрон.цир. АН СССР № 718, 1972.

66. Л.М.Озерной. "Galactic Nuclei" Proc. First European Astronomical Meeting of the IAU (in press).

Препринт ФИАН № 107, 1972.

67. Л.М.Озерной. "Современные модели источника активности в квазарах и ядрах галактик". Труды III Советской гравитацион.конференции (в печати).

68. В.И.Ритус. "Vacuum polarization correction to elastic electron and muon scattering in an intense field and pair electro- and pairproduction". Nuclear Physics B44, 236 (1972).

69. И.И.Ройзен. Самосогласованный мультипериферический подход в теории сильных взаимодействий частиц при высоких энергиях". Докторская диссертация, ФИАН, 1972.

70. В.Н.Сазонов. "Циркулярная поляризация излучения космических объектов". УФН 108 (3), 1972.

71. В.Н.Сазонов. Р,Т инвариантность электромагнитного взаимодействия и циркулярная поляризация излучения планет". Астрон.ж. 49, 833, 1972.

72. Б.В.Сомов. "Гидродинамические течения плазмы в сильном магнитном поле. Кандидатская диссертация, ФИАН, 1972.



73. Б.В.Сомов, С.И.Сыроватский. Двумерная модель вытягивания магнитного хвоста Земли. Труды Международного семинара. "Ускорение частиц в космическом пространстве". НИИЯФ МГУ Москва 1972,

74. С.И.Сыроватский, Б.В.Сомов. Течение плазмы в окрестности развивающегося токового слоя. Там же,

75. С.И.Сыроватский. Возникновение и свойства нейтрального токового слоя в дипольном магнитном поле. Исследования по геомагнетизму, аэронавтике и физике Солнца. вып.23, Изд-во "Наука" 1972.

76. С.И.Сыроватский, А.Г.Франк, А.Ходжаев. Formation of the Neutral Current Sheet in Plasma near the Zero Line of Magnetic Field. V-th European Conference on Controlled Fusion and Plasma Physics. Grenoble, France, 21-25 August 1972, Vol.1, p.150.

77. С.И.Сыроватский, О.П.Шмелева. Нагрев плазмы быстрыми электронами и нетепловое рентгеновское излучение при солнечных вспышках. Астрон.ж. 49, 334 (1972).

78. С.И.Сыроватский. Solar Flare Time Development: Three Phases. Comments on Astrophysics and Space Physics 4, 65 (1972).

79. С.И.Сыроватский, А.Г.Франк, А.З.Ходжаев. Развитие токового слоя при движении плазмы в магнитном поле с нулевой линией. Письма ИЭТО 15, 138, 1972.

80. С.И.Сыроватский. Origin of the Geomagnetic Tail and Neutral sheet. Invited Paper for the COSPAR Symposium "Critical problems of Magnetosphere Physics" Madrid 11-13 May 1972.

Препринт ФАН № 52, 1972.

81. С.В.Буланов, С.И.Сыроватский. Простые модели ускорения заряженных частиц в нейтральных токовых слоях. Доклад на Международн. семинаре "Единообразие ускорения частиц в различных масштабах Космоса" Ленинград 16-18 авг. 1972.



82. С.В.Буланов, С.И.Сыроватский, А.Г.Франк, А.З.Ходжаев. Нейтральные слои и ускорение частиц в плазме. Симпозиум по коллективным методам ускорения. Дубна ОИЯИ, 1972.

83. Н.Ж.Такибаев. "Правила сумм для потенциального рассеяния". Известия АН СССР (в печати).

84. В.Я.Файнберг, В.А.Хлус. Об уравнениях для функции Грина в неполиномиально растущих теориях поля. Кр.сообщ.по физике № 7, 1972.

85. В.Я.Файнберг. "О научных трудах Нильса Бора". "Природа" № 8, 1972.

86. В.Я.Файнберг. Принцип дополнительности и современная теория элементарных частиц. Тезисы доклада, опублик. в материалах теор.конференции "Принцип дополнительности и материалист.диалектика" Обнинск 1972 г.

87. Е.Л.Фейнберг. "Частица с неравновесным собственным полем". Сб.памяти И.Е.Тамма, 1972 г.

88. Е.Л.Фейнберг. "On Feynman's scaling in high energy multiple hadron production". Опубликовано в Physics Letters, March, 1972.

89. Е.Л.Фейнберг. "О сечении взаимодействия частиц высокой энергии сразу после их рождения". В печати в трудах Сухумской школы молодых ученых, октяб.1972. Изд. ОИЯИ P2-6867 (физмат.вст.)

90. Е.Л.Фейнберг. Фейнмановский скейлинг и космические лучи. Труды Ереванской школы физиков (в печати).

91. Е.С.Фрадкин, И.Н.Тютин. Теория нейтрального поля со спонтанным нарушением симметрии. Яд.физ.(в печати).



92. Д.И.Хомский, А.Н.Кочарян. Влияние незаполненной узкой зоны на сверхпроводимость переходных ~~редкоземельных~~ металлов. ФТТ, т.14, № 8 (1972).

93. Д.И.Хомский, К.И.Кугель. Суперобменное упорядочение вырожденных орбиталей и магнитная структура диэлектриков с Ян-Теллеровскими ионами. ЖЭТФ Письма 15, 1972.

94. Д.И.Хомский, К.И.Кугель. Кристаллическая структура и магнитные свойства веществ с орбитальным вырождением. (подготовлено к печати).

95. Д.С.Чернавский, Н.М.Чернавская. О роли мембран в туннельном транспорте электронов. *Studia Biophysica* (в печати).

96. Д.С.Чернавский. "Туннельный транспорт электронов и новый механизм трансформации энергии". *Studia Biophysica* (в печати).

97. Л.А.Блюменфельд, Д.С.Чернавский. Туннельный транспорт электронов в биологических процессах. (в печати).

98. Д.С.Чернавский. Физические модели биологического катализа. Брошюра изд-во "Знание".

99. Д.С.Чернавский, А.Д.Комов, В.И.Шмелева. "Об усталостных явлениях в макромолекуле белка-фермента". Кр.сообщ.ФИАН (в печати).

100. Д.С.Чернавский. "Об относительной роли имманентной и директивной информации в морфогенезе". (в печати).

101. Яибисов Г.В. "Затухание адиабатических возмущений в расширяющейся Вселенной". Астрон.ж. 49, 74, 1972.

102. Чибисов Г.В. О затухании догалактических вихревых движений. Астрон.ж. 49, 286, 1972.



103. Г.В.Чибисов. "Принцип минимальности и эволюция энтропийных возмущений. Труды зимней школы, Архыз, 1972 г.

(+) 104. <sup>A.E. Mašag</sup>  $\checkmark$   $O(4)$ -подход к произвольной центральной задаче в рамках квазиклассического квантования. Препринт ФИАН 1972. *отпр. мн. 1973*

~~104.~~ "International Journal of Theoretical Physics" -

(в печати).

+ 105. А.Е.Шабад, В.Б.Серебренников. Нарушенная  $O(4)$ -симметрия в задаче о гармоническом осцилляторе. Готовится к печати.

+ 106. А.Е.Шабад. Поляризационный оператор и спектр масс фотона в магнитном поле. Готовится к печати.

- 107. В.В.Усов. Сборник трудов зимней школы "Новейшие проблемы в астрофизике", 1972. Архыз. "Об испускании частиц пульсарами".

108. Б.М.Болотовский. Об одной модели сверхсветового источника. Кр.сообщ.по физике, в печати.

109. Б.М.Болотовский, С.В.Афанасьев. Об излучении сверхсветового источника в волноводе. Кр.сообщ.по физике, в печати.

110. Б.М.Болотовский. Рецензия на книгу В.Я.Френкеля "Пауль Эренфест". УФН, май 1972.

III. А.И.Плис. Распространение электромагнитных волн в структурах, образованных проводящими поверхностями. Кандидатская диссертация, 1972. (руководитель Б.М.Болотовский).

112. Г.И.Шегурова. Акустическое дифракционное излучение точечных и протяженных источников. Кандидатская диссертация, 1972. (руководит.Б.М.Болотовский).



- II3. Е.С.Фрадкин, Г.А.Вилковский. Общие соотношения в квантовой гравитации. *Резюме* (в печати).
- II4. Г.В.Чибисов. Физические процессы на ранней стадии расширения Вселенной. Кандидатская диссертация. ФИАН, 1972.
- II5. В.А.Чечин. Исследования по проблеме элементарной длины. Кандидатская диссертация, 1972 (руководитель Д.А.Киржниц.)

1/ Буланов  
2/ Велдвин  
3/ Туревна

Сложные сгруппированы  
Синий  
Ваша?

0  
11  
2