

(27/12)

РАБОТЫ, ВЫПОЛНЕННЫЕ В ОТДЕЛЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ  
ФИЗИКИ ФИАН В 1974 ГОДУ

1. И.В.Андреев. "Оценка сечений на ядрах при предельно высоких энергиях в модели с логарифмически растущей фазой рассеяния". Письма ЖЭТФ 20, 199 (1974).
2. И.В.Андреев. "Самовоспроизводящиеся сингулярности в плоскости углового момента". Ядерная физика 21, 171 (1975) - в печати.
3. И.В.Андреев. "Характеристики неупругих прецессов и приближенный учет сохранения энергии в эikonальном приближении". Ядерная физика - в печати.
4. И.А.Баталин. И.В.Тютин. "Приближение по числу петель в диаграммах и спонтанное нарушение симметрии". Я.Ф. 20, 3 (1974).
5. Б.М.Болотовский, А.И.Плис, С.Н.Столяров. "О расплывании импульса излучения в резко нестационарной среде". (Послано в печать).
6. Б.М.Болотовский, С.Н.Столяров. "Современное состояние электродинамики движущихся сред". УФН, 115, № 4, 1974.
7. Б.М.Болотовский. "Об одном парадоксе в электродинамике". (послана в УФН).
8. Б.М.Болотовский, В.Я.Френкель. "Об одном письме И.Е.Тамма". "Природа", март, 1974.

9. Л.Н.Булаевский. "Пайерлсовский переход в квазиодномерных кристаллах". Препринт Зимней школы "Коуровка-13", г.Свердловск, 1974 г.
10. Л.Н.Булаевский. "Структурный (пайерлсовский) переход в квазиодномерных кристаллах". УФН, в печати.
11. Л.Н.Булаевский, А.А.Гусейнов. "Положительная кривизна в зависимости  $H_{c2}$  от  $T$  в слоистых сверхпроводниках - следствие джозефсоновского взаимодействия слоев. Письма в ЛЭТФ, 19, 742, 1974.
12. Л.Н.Булаевский, А.А.Гусейнов, О.Н.Еременко, В.Н.Тонников, И.Ф.Щеголев. "Теплоемкость комплексов  $TcNb$  с асимметричными катионами при низких температурах". ФТТ, в печати.
13. Л.Н.Булаевский, Е.К.Паламарчук, А.А.Вайнсон, "Математическая обработка кривых меченных митозов". "Цитология", в печати.
14. Л.Н.Булаевский, А.И.Русинов. "Отсутствие парамагнитного предела для  $H_{c2II}$  в слоистых сверхпроводниках без центра инверсии. ~~Будет~~ Послано в "Письма в ЛЭТФ".
15. Л.Н.Булаевский. "Электронные свойства и сверхпроводимость слоистых соединений диалкогенидов переходных металлов". Будет послано в УФН.
16. В.И.Волков, Т.И.Канарек. "Сравнение мультипериферической модели с экспериментом по  $\pi R$  взаимодействию при 40 Гэв/с" Препринт ОИЯИ, , 1974.

17. I.F.Skirko, B.L.Voronov. "On local saturation of field commutators". (представ. в <sup>SSB, N5, 1975</sup> Physics Letters).
18. Б.Л.Воронov. "Аксиоматические уравнения в квантовой теории поля". <sup>лекции</sup> на Всесоюзной школе по аксиоматической квантовой теории поля и внешним симметриям частиц, Ужгород; сентябрь, 1974 г.
19. В.Л.Гинзбург и А.П.Деванюк. "О рассеянии света вблизи точек фазового перехода в твердом теле". Phys. Letters 47 A, 345 (1974).
20. В.Л.Гинзбург и В.Н.Цытович. "О переходном рассеянии в электродинамике и общей теории относительности". Радиофизика (в печати).
21. В.Л.Гинзбург, Г.Ф.Жарков и А.А.Собянин. "О термоэлектрических явлениях в сверхпроводниках и термомеханическом циркуляционном эффекте в сверхтекучей жидкости". Письма ЖЭТФ, 20, 223 (1974).
22. В.Л.Гинзбург и Г.Ф.Жарков. "О термоэлектрическом эффекте в анизотропных сверхпроводниках". Письма ЖЭТФ 20, № 10 (1974).
23. В.Л.Гинзбург, Г.Ф.Жарков. "О термоэлектрических явлениях в сверхпроводниках и термомеханическом циркуляционном эффекте в сверхтекучих жидкостях". <sup>Трухи LT 74, v2, p 505, 1975</sup> Phys. Letters (в печати).
24. В.Л.Гинзбург и В.И.Манько. "Релятивистские волновые уравнения с внутренними степенями свободы и партоны". Сборник - "Элементарные частицы и атомные ядра" (в печати).
25. В.Л.Гинзбург и В.В.Железняков. "О механизмах излучения пульсаров". Ann.Rev.Astron. and Astrophys. (в печати).

26. В.Л.Гинзбург и Ю.С.Бараш. "Электромагнитные флуктуации в веществе и молекулярные (Ван-дер-Ваальсовы) силы между телами". УФН (в печати).
27. В.Л.Гинзбург. "Переходное излучение и переходное рассеяние". Sci.Amer. (в печати).
28. В.Л.Гинзбург. "Высокотемпературная сверхпроводимость - мечта или реальность? New Scientist (в печати).
29. В.Л.Гинзбург. "Происхождение космических лучей (современное состояние проблемы)". краткое содержание доклада на Сессии ООРА АН СССР. УФН, 114, 153 (1974).
30. В.Л.Гинзбург. "Кто и как создал теорию относительности?". Вопросы философии, № 8, 125 (1974).
31. В.Л.Гинзбург. "Об Игоре Евгеньевиче Тамме". Природа (в печати).
  
32. А.В.Гуревич, В.В.Васьков. "Самовоздействие электромагнитной волны в плазме при возбуждении параметрической неустойчивости", ЖЭТФ, 66, 1673, 1974.
33. А.В.Гуревич. "Нагревание нейтральной компоненты в поле мощной электромагнитной волны в нижней ионосфере", Печатается в "Геомагнетизм и Аэрномия", № 1, 15, 1975.
34. В.В.Васьков, А.В.Гуревич, "Нестационарные явления при отражении сильной электромагнитной волны от ионосферы", Геомагнетизм и Аэрномия, 14, № 6, 1974 (в печати).
35. В.В.Васьков, А.В.Гуревич. "Возбуждение в ионосфере неустойчивости гидродинамического типа", Геомагнетизм и Аэрномия, (в печати).

36. А.В.Гуревич, Я.И.Дамант. "Обтекание  $\zeta$  диска потоком разогретой плазмы", Геомегнетизм и Аэрномия, № I, 15, 1975 (в печати).
37. В.В.Васьков, А.В.Гуревич. "Самомодуляция электромагнитного импульса при его отражении от ионосферы", Геомегнетизм и Аэрномия, в печати.
38. В.В.Васьков, А.В.Гуревич. "Самовоздействие электромагнитного импульса при гидродинамическом возбуждении параметрической неустойчивости в ионосфере", Геомегнетизм и Аэрномия (в печати).
39. В.В.Васьков, А.В.Гуревич. "Расслоение ионосферной плазмы в поле мощной обыкновенной волны". Письма ЖЭТФ, 20 окт.1974.
40. В.В.Васьков, А.В.Гуревич. "Самофокусировка в области отражения радиоволн в ионосфере". Радиофизика (в печати).
41. А.В.Гуревич, И.С.Шлюгер. "Исследование нелинейных явлений при распространении мощного радиоимпульса в нижних слоях ионосферы". Радиофизика (в печати).
42. А.В.Гуревич, Л.М.Брухамов, В.И.Ким, В.П.Урядов, Е.Е.Цедиллина. "Влияние рассеяния на захват радиоволн в ионосферные волновые каналы", Радиофизика (в печати).
43. А.В.Гуревич, Е.В.Цедиллина. "Рассеяние радиоволн в ионосферных волновых каналах", Радиофизика (в печати).
44. D.S.Chernavskii, I.M.Dremin, A.M.Dunayevskii, I.I.Royzen, E.I.Volkov, Multicluster Production theory and its Comparison with pp Experiment at 70 GeV, Proceedings of the V<sup>th</sup> International Symposium on many particles hadrodynamics, Leipzig, 1974, p.161.

45. I.M.Dremin, A.M.Dubaevskii, Multiperipheral Inclusive Equations, Clusters and Scaling, Nuovo Cim. Lett. 9, 627 (1974).
46. Г.Ф.Дарков, А.А.Собянин. "О некоторых особенностях термодиффузионного эффекта в сверхпроводниках и сверхтекучей жидкости". Письма ЖЭТФ 20, 163 (1974).
47. О.К.Калашников и Е.С.Фрадкин. "Точная система уравнений для функций Грина в модели Гайзенберга. Lett.Nuovo Cim. (1974) в печати.
48. О.К.Калашников и Е.С.Фрадкин. "Асимптотическое решение системы уравнений для функций Грина в теории полей Янга-Миллса. Lett.Nuovo Cim 10, 771 (1974).
49. О.К.Калашников и Е.С.Фрадкин. "Перенормированная система уравнений для функций Грина в теории полей Янга-Миллса и ее асимптотическое исследование". *Acta Phys. Austriaca* (подготовлена к печати)
50. О.К.Калашников и Е.С.Фрадкин. "Перенормированная система уравнений для функций Грина в теории полей Янга-Миллса взаимодействующих с фермионами и ее асимптотическое решение. (подготовлена к печати). *J. Phys A. Math Gen.* 8M 1976
51. Р.Э.Каллош. "Перенормировка в неабелевых калибровочных теориях", статья вышла в *Nucl.Phys.* B78, B78, 293, 1974.
52. Р.Э.Каллош. "Проблема перенормируемости в квантовой гравитации", (послана в печать).
53. Р.Э.Каллош, И.Н.Тютин. "Калибровочная инвариантность уравнений ренормализационной группы". Препринт ФИАН № , 1974 и послано в /Ядерную физику".

Каллош  
и Масс. холл  
и институт  
де Вильшид, миттесел

54. Л.В.Келдыш, С.Г. Тимофеев. Поглощение ультразвука электронно-дырочными каплями в полупроводниках. Посылается в Письма ЖЭТФ.
55. Л.В.Келдыш, В.С. Багаев, Н.В. Замковец, Н.Н. Сибельдин и В.А. Цветков. Кинетика конденсации экситонов. Направляется в ЖЭТФ. *Preprint ФИАИ, 1975*
56. Ю.В. Копаев. К теории взаимосвязи электронных и структурных превращений и сверхпроводимость. Докторская диссертация, ФИАН, 1974.
57. Д.А.Киржниц, А.Д.Линде. "Релятивистский фазовый переход". ЖЭТФ, 67, 1263, 1974.
58. Д.А. Kirzhnits, A.D.Linde. Phase transition in the field theories with spontaneous symmetry breakdown. Preprint FIAN N 101, 1974.
59. Д.А.Киржниц, Г.В.Шпатаковская. "Осцилляции упругих параметров скатого вещества", ЖЭТФ, 66, 1828, 1974.
60. А.Н.Булаевский, В.Л.Гинзбург, А.И.Головашкин, Г.Ф.Марков, Д.А.Киржниц, Ю.В.Копаев, Е.Г.Максимов, Г.П.Модулевич, Д.И.Хомский. "Проблема высокотемпературной сверхпроводимости" Препринт ФИАН № 45, 74, 1974.
61. Д.А.Киржниц, Ю.Е.Лозовик, Г.В.Шпатаковская. "Развитие статистической модели вещества". УФН. (готов. к печати).
62. Г.В.Гадияк, Д.А.Киржниц, Ю.Е.Лозовик. "Коллективные колебания оболочки атома". ЖЭТФ (готов, к печати).

63. Д.В.Копаев, В.Ф.Елесин. "О возможности повышения температуры сверхпроводящего перехода в легированных полупроводниках", ЖЭТФ, 16, 340 (1974).
64. Д.В.Копаев, Б.А.Волков. "К теории зонного ферромагнетизма". Письма в ЖЭТФ, 19, 208 (1974).
65. Д.В.Копаев, Б.А.Волков, А.И.Русинов. "Теория "экситонного" ферромагнетизма". (послана в ЖЭТФ).
66. А.Д.Лице. "Постоянная ли космологическая постоянная? Письма в ЖЭТФ, 19, 1974.
67. Е.Г.Максимов, А.Е.Каракозов, С.А.Машков. "Влияние частотной зависимости спектральной функции электрон-фононного взаимодействия на критическую температуру сверхпроводников". (послано в ЖЭТФ).
68. Е.Г.Максимов, С.А.Папкратев. "Водород в металлах". (обзор будет послан в УФН).
69. Е.Г.Максимов. "Термодинамика сверхпроводимости в неидеальных кристаллах". (будет сдано до 1 января 1974 г. в Труды ФИАН).
70. Л.М.Озерной. "Ограничения на модель сверхмассивной черной дыры как источника активности ядер галактик". Астрон. циркуляр АН СССР, № 804, 1 (1974).
71. Л.М.Озерной. "Где содержится "скрытая" масса". Астрон.ж. 51(5), 1108 (1974).
72. Л.М.Озерной, А.А.Курсков. "К эволюции космологической турбулентности. III. Спектр неоднородностей плотности, генерированных турбулентностью". Астрон.ж. 51(6), 1974.



73. Л.М.Озерной. "Примечательная закономерность в системах галактик; ее динамическое и космогоническое значение". Препринт ФИАН, № 124, 1974.
74. Л.М.Озерной. "О реальности нелинейной зависимости между вириальной и наблюдаемой массами для групп галактик". Астрон.циркуляр АН СССР № 844, 4 (1974).
75. Л.М.Озерной. "Отвержение гипотезы о дезинтеграции групп галактик". Письма в Астрон.ж. I(1), 1975 (в печати).
76. Л.М.Озерной. "Тест для различения гипотез о локализации "скрытой" массы". Астрон.циркуляр. АН СССР № 847, 1 (1974).
77. Л.М.Озерной. "Гамма-датировка эпохи формирования галактик". Труды Всесоюзного совещания по гамма-астрономии, 1975 (в печати).
78. Л.М.Озерной. "Закономерности в системах галактик и их связь с проблемой "скрытой" массы". Успехи Физ.наук 115 (3), 1975 (в печати).
79. Л.М.Озерной, М.Рейнгардт. "О природе компаньона радиопульсара 1913 + 16 в двойной системе" (готовиться к печати).
80. Л.М.Озерной, М.Рейнгардт. "Некоторые селекционные эффекты в каталогах физических групп галактик" (готовиться к печати).
81. Д.А.Морозов, В.И.Ритус. "Упругое рассеяние электронов в интенсивном поле и двухфотонное излучение". Препринт ФИАН № 75, 1974.
82. Д.А. Morozov and V.I.Ritus. Elastic Electron Scattering in an Intense Field and Two-photon Emission. Nuclear Physics (декабрь 1974 или январь 1975 ).

83. В.И.Ритус. "О диагональности массового оператора электрона в постоянном поле". Письма в ЖЭТФ, 20, 135, 1974.
84. В.И.Ритус. "О вспомогательном угле и аргументе комплексного числа". (послано в журнал "Квант").
85. И.И.Ройзен. "Элементарные частицы высоких энергий", научно-популярную брошюру издат.Знание, 3,3 печ.листа.
86. М.В.Садовский. "Теория Квазиодномерных систем испытывающих Пайерлсовский переход". ФТТ 16, 2504 (1974).
87. М.В.Садовский. "Краткие сообщения по физике ФИАН № 8 (1974). "Переход полупроводник-металл в модели "жидкого полупроводника".
88. А.Д.Сахаров. "О скалярно-тензорной теории гравитации". Письма в ЖЭТФ, 20, 189 (1974).
89. А.Д.Сахаров. "Спектральная плотность собственных значений волнового уравнения и поляризация вакуума". (~~направлена в~~ ТМФ) 1974)
90. О.П.Шмелева и С.И.Сыроватский. "Распределение температуры и мера эмиссии при стационарном нагреве солнечной атмосферы". *Solar Physics* 33, 341 (1973)
91. Б.В.Сомов и С.И.Сыроватский. "О низкотемпературной ~~хро~~ области хромосферных вспышек. *Solar physics* (в печати).
92. С.И.Сыроватский. "О прозрачности магнитосферы для энергичных частиц". Труды У Ленинградского международного семинара 1973, стр.351.

93. З.Б.Ройхваргер и С.И.Сыроватский. "Структура особых точек на поверхности магнитосферы". Труды У Ленинградского международного семинара, 1973, стр.355.
94. С.И.Сыроватский. "Нейтральные токовые слои в лабораторной и космической плазме". Труды ФИАН, т.74, 3-13 (1974).
95. Н.И.Герлач<sup>x</sup> и С.И.Сыроватский. "Численные интегрирования уравнений линейной гидродинамики для окрестности нулевой линии магнитного поля". Труды ФИАН, т.74, стр.73-87 (1974).
96. С.В.Буланов и С.И.Сыроватский. "Некоторые задачи кинетики нейтрального слоя". Труды ФИАН, т.74, 88-107 (1974).
97. З.Б.Ройхваргер и С.И.Сыроватский. "Об эволюционности магнитогидродинамических разрывов при учете диссипативных волн". ЖЭТФ, 66 1338 (1974).
98. Файнберг В.Я. "Квантовая электродинамика на малых расстояниях", Сборник лекций на международной школе по физике элементарных частиц в Сочи 1974 г. , Дубна (будет опубликовано).
99. В.Я.Файнберг. "Связанное состояние". (будет опубликовано в БФЭ).
100. С.Гаджиев, А.Тарасов, В.Файнберг. "Исследование дисперсионным методом асимптотики функций Грина в мезодинамике" (будет направлена в Кр.сообщение по Физике).
101. В.Я.Файнберг, А.М.Камаев. "Исследование общего уравнения для частицы со спином 3/2 во внешнем поле". Будет опубликовано в виде препринта ФИАН.
102. М.А.Соловьев, В.Я.Файнберг. "О квантовых теориях поля неположительного роста" (подготовлена к печати).

103. Е.Л.Фейнберг. "Гидродинамический подход к  $e^+e^-$  аннигиляции в адроны". (печается в *Physics Letters* ).
104. Е.Л.Фейнберг. "Замечания к гидродинамической теории множественной генерации адронов". Труды Международной конференции по адродинамике, Лейпциг-Эйзенах, стр.
105. Е.Л.Фейнберг. "Можно ли рассматривать релятивистское изменение масштабов длины и времени, как результат действия некоторых сил?" (направлено в УФН).
106. Е.Фейнберг. "Электромагнитное излучение, сопровождающее множественную генерацию адронов в космических лучах при сверхвысоких энергиях". (будет направлено в "*Nuclear Physics*" ).
107. Е.С.Фрадкин, И.В.Тютин. "Перенормированная теория массивных векторных частиц". *Rev.Nov.Cim.V.4* N 1 p.1-78.
108. Е.С.Фрадкин, М.Я.Пальчик. "Конформное решение системы перенормированных уравнений". Краткие сообщения ФИАН № 3, 1974.
109. Е.С.Фрадкин, М.Я.Пальчик. "Конформное решение системы перенормированных уравнений квантовой теории поля". Препринт ФИАН № 115, 1974 г.
110. М.Я.Пальчик, Е.С.Фрадкин. "Конформно-инвариантное решение перенормированных уравнений квантовой теории поля Ia". Препринт института автоматики СОАН СССР № 18.
111. Д.И.Хомский, Е.Г.Максимов, В.А.Алексеев, Я.Г.Пономарев. "Фазовые переходы металл-диэлектрик" (УФН 112, 173 (1974))

112. Д.И.Хомский, К.И.Кугель. "Обменное взаимодействие при трехкратном орбитальном вырождении". ФТТ (в печати).
113. Д.И.Хомский, А.Н.Кочарян. "Обменное взаимодействие в магнитных полупроводниках (~~совм. с АН.Кочаряном~~) - ФТТ (в печати).
114. Д.И.Хомский. "О возможности образования связанного состояния электронов в веществах с малой концентрацией носителей". Тезисы 18 Всесоюзного Собрания по низким температурам, Киев, 1974 г. стр.327.
115. Д.И.Хомский, А.Н.Кочарян. "Переменная ширина виртуальных уровней в металлах и  $\delta-\alpha-\alpha'$  переходы в Се". Тезисы 18 Всесоюзн.Собрания по низким температурам, Киев, 1974г. стр.135.
116. Д.С.Чернавский, Н.М.Чернавская. "Туннельный транспорт электронов в фотосинтезе". монография 12 л. (подготов. к печати).
117. Д.С.Чернавский, Н.М.Чернавская, К.Гюнтер, А.Хазе. "Механизм активного транспорта протонов в фотосинтезе". (направлено в "Studia Biophysica" , ГДР).
118. Д.С.Чернавский, Н.М.Чернавская, А.Хазе, А.А.Килячков. "Механизм трансформации энергии в фотосинтезе". (подготов. к печати).
119. Д.С.Чернавский, Н.М.Чернавская. "Теоретические вопросы происхождения жизни". (направлено в сб. "Проблемы физики", Болгария).
120. Д.С.Чернавский, Е.К.Паламарчук. "Математические модели в онкологии" (обзор) (подготовлен к печати).

121. Д.С.Чернавский, Е.К.Паламарчук, Г.С.Календо.  
"Сенсибилизация опухоли слабым радиоизлучением".  
(Подгот. к печати в *Rad. Res.* ).
122. Д.С.Чернавский, В.С.Шапот. "Об онкогенной мишени".  
(Подгот. к печати).
123. В.В.Усов, Г.В.Чибисов. "Статистика  $\delta$ -всплесков".  
Астрон.ж. № 1, 1975.
124. Г.В.Чибисов. "Нулевые вихри". Астрон.ж., 1975 (в печати).
125. Г.В.Чибисов, С.Г.Стоник, "О влиянии свободных частиц на эволюцию гидродинамических вихрей". Астрон.ж. 1975 (в печати).
126. Д.И.Коровин и А.Е.Шабад. "Пространственная дисперсия в полупроводнике в магнитном поле", ЖЭТФ, (1974).
127. А.Е.Шабад. "Дисперсия фотона в сильном магнитном поле".  
(Направлено в *Annals of Phys.*)
128. А.Е.Шабад. "Особенности поляризационного оператора фотона в магнитном поле". Препринт ФИАН № 60 (1974).
129. А.Е.Шабад. "Полюса функции Грина фотона в магнитном поле". Препринт ФИАН № 80 (1974).
130. С.Б.Серебренников, А.Е.Шабад. "O(4) - ковариантная гамильтонова формулировка трехмерной центральной задачи с произвольным потенциалом". (готовится к печати).
131. В.И.Савснов, В.В.Черномордик. "Поляризация излучения магнитных белых карликов" -  
В.О. Папанян. "Поляризация излучения в магнитном поле и рассеяние фотонов".  
Кандидатская диссертация. ФИАН 1974

132. М. В. Садовский. Некоторые вопросы электронной теории неупорядоченных систем. Кандидатская диссертация, ФИАН, 1974.
133. Г. Ю. Крючков. Дифференциальный по заряду метод в теории поля. Кандидатская диссертация, ФИАН, 1974.
134. Г. В. Шпатаковская. Оболочечные эффекты в атоме и сжатом веществе. Кандидатская диссертация, ФИАН, 1974.
135. Ю. Е. Лозовик. Некоторые вопросы многих частиц в неоднородных системах и сильных внешних полях. Кандидатская диссертация, ФИАН, 1974.
136. До-Чан-Кат. Электронные корреляции в двухзонной модели металла и полуметалла. Кандидатская диссертация, ФИАН, 1974.
137. А. М. Дунаевский. Мультиферритическая теория сильных взаимодействий. Кандидатская диссертация, ФИАН, 1974.
138. В. В. Усов. Структура и эволюция сверхмассивных вращающихся политрон. Кандидатская диссертация, 1974.
139. Н. М. Пухов. Неустойчивость фазы при рассеянии на случайном потенциале", 1974.
140. Л. М. Озерной. Гравитационное излучение и гравитационный коллапс". "Земля и Вселенная", 1974.
141. В. Л. Гинзбург. Некоторые вопросы теоретической физики и астрофизики (дополнительные главы курса) . Книга 30 листов, 1974.
142. Д. С. Чернавский, Н. М. Чернавская. Избранные вопросы теоретической биофизики. Монография (22 п.л.) (в печати)