

Список работ выполненных в теоретическом отделе в 1970 г.

1. И.В.Андреев, Рассеяние частиц, взаимодействующих через тензорное поле, КСФ, 1970 г.
2. И.В.Андреев, И.А.Баталин. Учет неупругих каналов в процессах мезонного обмена при высоких энергиях, Препринт ФИАН № 60 /1970/.
3. И.А.Баталин, А.Е.Шабад, /"Функция Грина фотона в постоянном однородном поле общего вида", ЖЭТФ /в печати/ 60, 899, 1971
4. И.А.Баталин, А.Е.Шабад, "Вычисление поляризационного оператора во внешнем электромагнитном поле". Препринт ФИАН /в печати/ N 10 1971
5. И.А.Баталин, А.Е.Шабад. "Некоторые соотношения для тензора Максвелла" Препринт ФИАН /в печати/.
6. И.А.Баталин, Е.С.Фрадкин. "Квантовая электродинамика во внешних полях I", будет опубликовано: Теор. и мат. физика 5, № 2, 1970 г.
7. И.А.Баталин, Е.С.Фрадкин.
"Квантовая электродинамика во внешних полях II"
/готовится к печати/.
8. И.А.Баталин, Е.С.Фрадкин. "Билокальная формулировка квантовой теории поля". /Готовится к печати/.
9. Б.М.Болотовский, С.Н.Столяров. Электродинамика движущихся сред. Обзор для УФН /подготовлен к печати/.
10. Б.М.Болотовский, С.Н.Столяров. Принципы излучения в среде с дисперсией /подготовлено к печати/. — Тамм, Собр.
11. Б.М.Болотовский, Ю.Д.Усачев. Вступительная статья к сборнику переводов "Монополю Дирака". Издат. МИР, Москва, 1970 г.

12. Л.Н.Булаевский. Параманитные свойства и низшие возбужденные состояния длинных молекул с сопряженными связями. Препринт ФИАН № 70, послано в Изв. АН СССР серия химич.
13. Л.Н.Булаевский, В.Л.Гинзбург. Структура доменной стенки в слабых ферромагнетиках. Письма ЖЭТФ № 8, 404 /1970/
14. Л.Н.Булаевский, Ю.А.Кухаренко. Об эффективности экситонного механизма сверхпроводимости в слоистых соединениях с молекулами /послано в ЖЭТФ. /
15. А.В.Виноградов "Форма спектров примесного поглощения света кристаллами". ФТТ /№ II, 1970 г./.
16. Б.Л.Воронов "Формулировка аксиоматических уравнений квантовой теории поля с помощью представления Йоста-Лемана-Дайсона".
17. Б.Л.Воронов, И.Ф.Скирко. "Аксиоматические уравнения и теория возмущений". - в печати, препринт. ФИАН.
18. В.Л.Гинзбург. Проблема высокотемпературной сверхпроводимости, П. УФН, 101, 185 /1970/.
19. В.Л.Гинзбург, Д.А.Киржниц и А.А.Любушин. О роли квантовых флуктуаций гравитационного поля в общей теории относительности и космологии. /ЖЭТФ /в печати//.
20. В.Л.Гинзбург. О сингулярностях в общей теории относительности и космологии. Comments on Astrophysics and Space Physics /в печати/.
21. В.Л.Гинзбург и Л.М.Озерной. Несколько замечаний о гамма-излучении и химическом составе квазаров. Astrophys. and Space Sci. /в печати/.
22. В.Л.Гинзбург и В.В.Железняков. О когерентных механизмах излучения и их примении в случае пульсаров. Comments on Astrophys. and Space Phys.
/в печати/.

23. В.Л.Гинзбург. Пульсары /теоретические представления/.
ЦФН /в печати/. Highlights of Astronomy 1970 /в печати/.
24. В.Л.Гинзбург и Л.М.Ерухимов. О влиянии флуктуаций элек-
тронной концентрации на меру дисперсии и меру дисперсии и
меру вращения. Astrophys. and Space Sci. /в печати/.
25. В.Л.Гинзбург. О релятивистских волновых уравнениях для
частиц со спином и теории наклонного магнитного ротатора.
Сборник, посвященный 75-летию И.Е.Тамма /подготовлено к
печати/.
26. В.Л.Гинзбург. Какие проблемы физики и астрофизики представл-
яются сейчас особенно важными и интересными? ЦФН, отдел "Физика
наших дней" ./в печати/.
27. Ю.А.Гольфанд "Динамическая теория вакуума" /в печати/. Тмф LN2, 180, 1971
28. А.В.Гуревич, А.Б.Шварцбург: "Нелинейная теория распространения
радиоволн в ионосфере. /монография 18 п.л., в печати/.
29. А.В.Гуревич, В.П.Щербаков. Дрейф резонансных протонов в
асимметричной вращающейся магнитосфере Земли".
Геомагнетизм и Аэрономия, № 5, 1970.
30. А.В.Гуревич, В.П.Щербаков. Генерация электрического поля в
магнитосфере Земли. Краткие сообщ. по физике, № 5, 1970.
31. А.В.Гуревич, Ю.Р.Богаченко, Р.А.Салимов, Ю.А.Эйфельман.
"Обтекание тел потоком разрешенной плазмы". ЖЭТФ, 59,
№ 5, 1970.
32. А.В.Гуревич, Ю.Н.Днистровин, Д.П.Костомаров. Нестационар-
ные процессы в ограниченной плазме. ЖТФ /в печати/.

33. А.В. Гуревич. "Термоионизационные колебания в высокочастотном газовом разряде". Краткие сообщения по физике /в печати/.
34. А.В. Гуревич, В.П. Щербаков. "О проникновении протонов Солнечного ветра через границу земной магнитосферы". / в печати/.
35. А.В. Гуревич, Л.П. Питаевский. "Опрокидывание фронта простой волны в кинетике разреженной плазмы". ЖЭТФ /в печати/.
36. И.М. Дремин. "О соответствии уравнений мультипериферической и мультiredжионной теорий неупругих процессов". Письма ЖЭТФ II, 272 /1970/.
37. И.М. Дремин, И.И. Ройзен, Д.С. Чернавский. "Роль неупругих процессов при высоких энергиях и теория фэйрболов". УФН 101, 385 /1970/.
38. И.М. Дремин "Мультипериферические теории взаимодействия при высоких энергиях" Изв. АН СССР 34, 1829 /1970/.
39. И.М. Дремин "Процессы множественной генерации адронов". доктор дисс., ФИАН, май 1970 г.
40. И.В. Андреев, И.М. Дремин, Д.Н. Штейнберг. "Определение функции перекрывания по упругому рассеянию". ЯФ II, 468 /1970/.
41. О.К. Калашников и Е.С. Фрадкин. "Бесщелевой спектр элементарных возбуждений в модели парного гамильтониана". /Неидеальный Бозе-газ/. Теор. и Мат. физ., /в печати/.
42. О.К. Калашников "Вариационный принцип в теории неидеального Бозе-газа". ЖЭТФ /в печати/.
43. Р.Э. Каллош. "Массивные и безмассовые векторные мезоны". препринт ФИАН, 1970.

- 2
44. Р.Э.Каллош, В.Я.Файнберг. "Кирально инвариантный метод суммирования мягких пионов в высокоэнергетических адронных процессах". /в печати/. *препринт ФИАИ №170 (1970)*
45. Л.В.Келдыш "Конденсация экситонов". В сборнике "Экситоны" изд. ФИАИ, 1970.
46. Д.А.Киржниц "Сверхтекучесть и сверхпроводимость нейтронных звезд-пульсаров". Изв. ВУЗ'ов - радиофизика /в печати/.
47. Д.А.Киржниц, Ю.А.Непомнящий. "Когерентная кристаллизация квантовой жидкости". ЖЭТФ /в печати/.
48. Д.А.Киржниц. "О поведении слабых взаимодействий при высоких энергиях". ЯФ /в печати/.
49. Д.А.Киржниц. "Связанные состояния в теории неперенормируемых взаимодействий". Крат. сообщ. по физике /в печати/.
50. Д.А.Киржниц, Е.Г.Максимов, Д.И.Хомский. "Описание сверхпроводимости на языке диэлектрической проницаемости".
Препринт ФИАИ № 108, 1970.
51. Д.А.Киржниц, Ю.А.Непомнящий и А.А.Непомнящий. Когерентная кристаллизация квантовой жидкости. Препринт ФИАИ № 98, 1970.
52. Д.А.Киржниц. "On the divergencies in the weak interaction theory".
Препринт ФИАИ. 1970 /приготовлен к печати/.
53. Д.А.Киржниц. "Экстремальные состояния вещества". ЖФН
/ в печати/.
54. Ю.В.Копаев. "О сверхпроводимости легированных полуметаллов".
ЖЭТФ, 58, в.3, 1012 /1970/.

55. Ю.В.Копаев, Р.Х.Тимеров. "О возможности существования двух критических температур фазового перехода металл-полупроводник." ФТТ /в печати/.
56. Ю.В.Копаев, Т.Т.Мнацаканов "Когерентное излучение электрон-дырочного конденсата^В полупроводниках с оптической накачкой" /подготовлено к печати/.
57. Ю.В.Копаев "О сверхпроводимости в модели двух зон с сильно отличающимися массами". /подготовлено к печати/.
58. Копаев Ю.В. совместно с В.Г.Мокеровым² "Оптические и электрические свойства V_2O_3 в электрическом поле". Письма ЖЭТФ, май 1970 г.
59. Копаев Ю.В. совместно с В.Г.Мокеровым² и др. "Фазовые переход полупроводник-металл в VO_2 под действием электрического поля". ЖТТ /в печати/.
60. Л.М.Озерной "Современное состояние проблемы происхождения галактик", УФН 101, вып. 1, 72, 1970.
61. Л.И.Гудзенко, Л.М.Озерной, В.Е.Чертопруд "Несовместимость модели случайных независимых импульсов с кривой блеска квазара 3C 273", Астрон. ж. /в печати/.
62. Л.М.Озерной "Возбужденные" состояния галактик, Астроном. ф. циркуляр АН СССР № 581, 1, 1970.
63. Л.М.Озерной, Г.В.Чибилов "Динамические параметры галактик как следствие космологической турбулентности", Астрон. ж. 47, № 4, 469, 1970.
64. Л.М.Озерной "A Probable Mechanism of Repeated Explosions in Compact Objects", Proc. Symp. No 44 of IAU "External Galaxies and Quasi-Stellar Objects", ed. by D.Evans (in press).

65. Л.М.Озерной, Б.В.Сомов "Магнитное поле вращающегося облака и магнито-ротационные взрывы", Astrophys. and Space Sciences, (in press).
66. Л.М.Озерной, Г.В.Чибисов". "Galactic Parameters as Consequence of Cosmological Turbulence", Astrophys. Letters (in press).
67. Л.М.Озерной, В.Н.Сазонов "О реабсорбции синхронного излучения в неоднородном источнике". Письма ЖЭТФ /в печати/.
68. Л.М.Озерной, В.В.Усов "Возможность прерывистого истечения вещества из вращающейся магнитной звезды", Астроном. ж. /в печати/.
69. Л.М.Озерной "The Extended Hubble Sequence of Galaxies" /готовится к печати в Astrophys. Lett. /
70. Л.М.Озерной, В.Е.Чертопруд "Автокорреляционная функция оптической переменности квазара 3C 273" /готовится к печати в Астрон. журн./.
71. Л.М.Озерной "Квазары", Белорусская Советская Энциклопедия, в печати.
72. Ритус В.И. "Массовый оператор и точная функция Грина электрона в интенсивном поле", Письма ЖЭТФ, 1970.
73. В.И.Ритус. "Массовый оператор и точная функция Грина электрона в интенсивном поле", сборник к 75-летию И.Е.Тамма, в печати.
74. И.И.Ройзен, А.М.Дунаевский. О виновском повороте в рамках уравнения Бете-Солпитера. /подготовлено к печати/.
75. Н.Сафиходжаев, О.С.Мергелян. Излучение линейных источников при пролёте вдоль плоско-параллельного анизотропного слоя. Изв. АН Арм. ССР т.5, вып. 4 /1970/.

76. Н.Сафиходжаев. Излучение заряженной частицы движущейся параллельно границе раздела изотропной и анизотропной сред. /готовится к печати/.
77. Н.Сафиходжаев. Переходное излучение электрона пролетающего через границы раздела изотропной среды и одноосного кристалла перпендикулярно оптической оси. /готовится к печати/
78. Силин А.П. "Многокватерный поверхностный фотоэффект в металлах" ФТТ 12, № 12, 1970.
79. С.И.Сыроватский "О возникновении токовых слоев в замагниченной плазме. Будет послана в ЖЭТФ.
80. С.И.Сыроватский .Ускорение частиц и выброса^ы плазмы на Солнце /в печати/.
81. Файнберг В.Я., Иофа М.З. "Ограничение на рост амплитуды упругого рассеяния в нелокализуемых теориях поля", Послана в ТМФ.
82. В.Я.Файнберг "Теория познания и современная физика", Вопросы философии № 7, 1970.
83. М.З.Иофа, М.А.Соловьев, В.Я.Файнберг. "Локализуемые и нелокализуемые теории поля и ограничения на рост упругой амплитуды при высоких энергиях". /доложено на Киевской конференции, готовится к печати/.
84. В.Я.Файнберг. Предисловие к книге Идена "Столкновения элементарных частиц при высоких энергиях", Издательство Наука, 1970.
85. Е.Л.Фейнберг. "Множественная генерация адронов и статистическая теория". Печатается в "Ядерной физике". Препринт ФИАН № 450.
- 13.659.1971

86. Е.Л.Фейнберг "Генерация тяжелых частиц и легких антиядер в статистической теории". Препринт ФИАН № 274.
87. Е.Л.Фейнберг. "Множественная генерация адронов и статистическая теория". /в печати/. *УФН 104, 539, 1971*
88. Е.С.Фрадкин. " S -матрица *жн* существенно нелинейных взаимодействий общего класса". /в печати, Таммовский сборник/.
89. Е.С.Фрадкин. " S -матрица для поля Янга-Миллса и гравитации" Phys. Rev. в печати.
90. Е.С.Фрадкин И.А.Тютин. "О теории полей Янга-Миллса". ЯФ, в печати.
91. Н.М.Пухов, Д.С.Чернавский. "Динамические и истинно статистические процессы при соударении элементарных частиц". /препринт ФИАН в печати/.
92. Д.С.Чернавский "Динамика многочастичных процессов" - Раппортерский доклад, Труды XV Международной конференции по физике высоких энергий, Киев, 1970 г. /в печати/.
93. Ю.П. *Хургин*, Д.С.Чернавский. "Энергетический аспект функции ферментов". Доклад на пресимпозиуме по химии природных соединений Рига 1970 г. /в печати, Труды симпозиума/.
94. Д.С.Чернавский, Н.М.Чернавский, Л.Н.Григорьев. "О возможной роли туннельного эффекта в электронном транспорте. Доклад на конференции по биофизике Москва 1970 г. /в печати, Труды конференции/
95. Ю.М.Романовский, Д.С.Чернавский. "О взаимной синхронизации автоколебательных процессов связанных диффузией. Доклад на конференции по колебаниям Пущино 1970, /в печати, Труды конференции/.

96. А.Е.Шабад, В.Б.Серебренников. "О возможности вычисления энергетического спектра в нерелятивистских задачах в рамках группового подхода". ТМФ, ^{8. N 1, 1971} в печати, препринт ФИАН № 106.
97. Ю.А.Романов "Динамика матричного пространства при учете членов третьего порядка в лагранжиане". /ТМФ, в печати/.
98. А.В.Гуревич, А.Б.Шварцбург. Нестационарные течения в баротропной жидкости. ДАН, 1970.