

AA

С П И С О К

работ, выполненных в Теоретическом отделе ФИАН в 1971 г.

1. И.В.Андреев, "Диффракционное рассеяние адронов и приближение эйконала", Яд.Физ. (в печати).
2. И.А.Баталин, Е.С.Фрадкин. "Инвариантная функциональная формулировка киральной динамики". *Nucl. Phys.* (в печати).
3. И.А.Баталин, Е.С.Фрадкин. "Билокальный формализм в квантовой теории поля". ~~в печати~~ т. 57 - *Труды ФИАН*
4. Б.М.Болотовский, Р.Исаев. "Излучение заряженной частицы в среде со случайными неоднородностями" (подготовлено к печати).
5. Б.М.Болотовский. "Излучение при столкновении заряженной частицы с рассеивающим центром" (подготавливается к печати).
6. Б.М.Болотовский, В.Л.Гинзбург. Эффект Вавилова-Черенкова и эффект Доплера при движении источников со скоростью, большей скорости света в вакууме". УФН (в печати).
7. Л.Н.Булаевский. Охлаждение при адиабатическом намагничивании в кристаллах с линейной цепочкой спинов. (послано в ФТТ).
8. Л.Н.Булаевский, А.В.Зворыкина, Ю.С.Каримов, Р.Б.Любовский, И.Ф.Щеголев. Магнитные свойства хорошо проводящих линейных цепочек (послано в ЖЭТФ).
9. Л.Н.Булаевский, Ю.В.Копяев, Ю.А.Кухаренко. Об экситонном механизме сверхпроводимости. (Послано в ФТТ). *14, N1, 1972*
10. В.Б.Вологодский. О квантовой теории поля в кривом импульсном пространстве с положительноопределенной метрикой. (В сб., посвященном памяти И.Е.Тамма).
11. В.Б.Вологодский. Об устранении бесконечностей в квантовой электродинамике путем нелинейного обобщения лагранжиана. (подготовлена к печати).

12. В.Л.Гинзбург и Ш.М.Коган. Об электронно-инерционных опытах. ЖЭТФ 61, 1177.
13. В.М.Агранович и В.Л.Гинзбург. К теории комбинационного рассеяния света с образованием поляритонов (реальных экситонов). ЖЭТФ 61, 1243.
14. В.Л.Гинзбург. Проблема высокотемпературной сверхпроводимости. *Annual Rev. Mater. Sci* (в печати).
15. В.Л.Гинзбург и С.И.Сыроватский. О происхождении космических лучей (некоторые вопросы теории). Доклад, подготовленный для 12-й Международной конференции по космическим лучам (в печати); препринт ФИАН № 77.
16. В.Л.Гинзбург. О ширине линий в спектре рассеянного света. УФН (в печати).
17. В.Л.Гинзбург. Об эффекте Вавилова-Черенкова и аномальном эффекте Доплера в среде, в которой фазовая скорость волн больше скорости света в вакууме. ЖЭТФ (в печати).
18. В.Л.Гинзбург. О проявлении экситонного механизма в случае гранулированных сверхпроводников. Письма ЖЭТФ (в печати).
19. В.Л.Гинзбург. Ускоритель электронов с лазерным ондулятором как источник рентгеновских лучей. Краткие сообщения по физике ФИАН СССР (в печати).
20. Ю.А.Гольфанд, Е.Н.Лихтман. Расширение алгебры генераторов группы Пуанкаре и нарушение P-инвариантности. (Письма ЖЭТФ, 13, 452. *Лихтман Е.Н.*)
21. Ю.А.Гольфанд. О расширениях алгебры генераторов группы Пуанкаре бесспиновыми генераторами. (Сборник памяти И.Е.Тамма).
22. А.В.Гуревич. Движущиеся неоднородности и релаксационные колебания плазмы в поле сильных радиоволн. Радиофизика (в печати)

23. А.В.Гуревич. Возмущение ионосферы радиоволнами. Геомагнетизм и Аэрномия, II, № I.
24. А.В.Гуревич. Нелинейная дефокусировка пучков сильных радиоволн в  $E$  и  $F_1$  слоях ионосферы. Геомагнетизм и Аэрномия, 12, № I, 1972.
25. А.В.Гуревич. Влияние нелинейности на генерацию кругосветных сигналов. Геомагнетизм и Аэрномия, II, № 6, 1971.
26. А.В.Гуревич, А.Б.Шварцбург. Взаимная дефокусировка пучков радиоволн. Краткие сообщения по физике (~~в печати~~), *исп. сообщ. № 10, 1972*
27. А.В.Гуревич, Л.В.Парийская, А.Б.Шварцбург. Самофокусировка и распад осесимметричных пучков электромагнитных волн. ЖЭТФ, № 10, 1971.
28. А.В.Гуревич, А.Л.Крылов, В.П.Щербаков. К теории экваториальной токовой струи. Геомагнетизм и Аэрномия (в печати).
29. А.В.Гуревич, Л.В.Парийская, Л.П.Питаевский. Ускорение <sup>ионизированных</sup> ионов при расширении разреженной плазмы. (~~подготавливается к печати~~), *ЖЭТФ 63, № 9, 1972*
30. И.М.Дремин, Д.С.Чернавский. Корреляционный метод анализа неупругих процессов. ЯФ 14, 469 (1971).
31. И.М.Дремин. Феноменологическое описание амплитуд рассеяния вне массовой поверхности. ЯФ (в печати), Препринт ФИАН № 110.
32. В.Н.Акимов, Е.И.Волков, И.М.Дремин, А.М.Дунаевский, И.И.Ройзен, Д.С.Чернавский. Учет автомодельности в мультифайрбольной теории множественных процессов. Труды конференции по физике космических лучей. (Тбилиси, 1971 г.).
33. О.К.Калашников. Метод самосогласованного вычисления функций Грина в применении к задачам статистической физики. Препринт 138, ФИАН (1971).

34. О.К.Калашников, Е.С.Фрадкин. Приближение "стационарной фазы" для производящего функционала в статистике. Труды международного семинара "Функциональные методы в квантовой теории поля и статистике", декабрь 1971 г.
35. Р.Е.Каллош. Эквивалентность в киральной динамике и суммирование мягких пионов. Препринт ФИАН № 82 (1971).
36. Р.Е.Каллош. Нелинейные функции Грина в киральной динамике. Труды Международного семинара "Функциональные методы в квантовой теории поля и статистике", ФИАН, декабрь 1971 г.
37. В.А.Володин, Д.А.Киржниц. Влияние кристаллической решетки на ядерные свойства сверхплотного вещества. ЖЭТФ-письма, 13, 450.
38. Д.А.Киржниц, В.А.Чечин. Космические лучи и элементарная длина. ЖЭТФ-письма, 14, 1971.
39. В.Л.Гинзбург, Д.А.Киржниц. Высокотемпературная сверхпроводимость. Вестн.АН СССР, 5, 78, 1971.
40. Д.А.Киржниц. Пульсары и ядерная физика. Тр.Межд.конф.по физ.тяжел.ионов. Дубна, 1971.
41. Д.А.Киржниц. *The quest for a fundamental length. Sov.sci.rev.* 1971, p.297.
42. Д.А.Киржниц. Дифференциальная по константе связи формулировка квантовой теории. В сб."Проблемы теоретич.физики", посвящ. памяти И.Е.Тамма (в печати).
43. Д.А.Киржниц, Г.Ю.Крючков. О "ложном" полюсе функции Грина фотона. ТИИИ ТМФ (в печати).
44. Д.А.Киржниц, В.А.Чечин. Космические лучи сверхвысоких энергий и возможное обобщение релятивистской теории. ЯФ (в печати).
45. В.Ф.Елесин, Ю.В.Кобаев. "О влиянии сильного электромагнитного поля на сверхпроводящие свойства полупроводников", ФТТ, 13, 3675 (1971).

46. В.В.Копаев, Т.Т.Мнацаканов. Аналог эффекта Джозефсона в системах с электрон-дырочным спариванием. ЖЭТФ, 62, № I (1972).
47. ~~Д.Н.Булаевский, Ю.В.Копаев, Ю.А.Кхаренко. Об экситонном механизме сверхпроводимости. ФТТ, 14, № I (1972). (см. в конце)~~
48. Ю.В.Копаев, Р.Х.Тимеров. "О влиянии фазового перехода металл-диэлектрик на температуру сверхпроводящего перехода". ЖЭТФ (подготовлено к печати).
49. Ю.В.Копаев, И.В.Тютин. "Об отсутствии эффекта Мейснера в модели экситонного изолятора". ФТТ, (подготовлено к печати).
50. Ю.В.Копаев, Р.Х.Тимеров. "О сверхпроводимости легированных полуметаллов". ФТТ, 14, № I (1972).
51. Л.М.Озерной. "Динамические параметры скоплений галактик как следствие космологической турбулентности". Астрон.журн. 48, № 6, 1971.
52. Л.М.Озерной, В.В.Усов. "Структура и эволюция сверхмассивных вращающихся магнитных политроп". Препринт ФИАН № 37, 1971, *Astrophys. and Space Sci.* (в печати).
53. Л.М.Озерной. "Проблемы формирования галактик и физической природе их ядер." Диссертация на соискание ученой степени доктора физ.мат.наук (защита 3/VI-71 г.).
54. Л.М.Озерной, В.Е.Чертопруд. "О существовании у ультра-коротких вспышек у квазара 3С 273". Астрон.циркуляр АН СССР № 635, 2, 1971.
55. Л.М.Озерной, В.Е.Чертопруд. "Автокорреляционная функция быстрых изменений блеска квазара 3С 273". Астрон.ж.(в печати).
56. Л.М.Озерной. "Финальные стадии эволюции магнитоида и наблюдения". Астрон.Циркуляр АН СССР (в печати).

57. В.И.Ритус. "Радиационные поправки и движению электронов и фотонов в интенсивном поле и их аналитические свойства".  
Препринт ФИАН № 20, 1971. Послана в мемориальный сборник И.Е.Тамма.
58. В.И.Ритус. "Радиационные поправки в квантовой электродинамике с интенсивным полем и их аналитические свойства".  
*Ann. of Phys.* том 69, № 2.
59. В.И.Ритус, В.О.Панаян. Поляризация вакуума и расщепление фотонов в интенсивном поле. Препринт ФИАН № 100,  
ЖЭТФ, 61 том, 1971 г.
60. Н.Сафиходжаев, А.И.Плис. "К теории излучения Вавилова-Черенкова в анизотропных средах при наличии границы".  
Краткие сообщения по физике. ФИАН № 6, 49 (1971).
61. Н.Сафиходжаев, А.И.Плис. О некоторых особенностях излучения Вавилова-Черенкова в ограниченных кристаллах". Краткие сообщения по физике. ФИАН № 7, 29 (1971).
62. Н.Сафиходжаев, А.И.Плис. К теории излучения Вавилова-Черенкова в анизотропных средах при наличии границы. Изв.АН Арм. ССР, физика, 6, № 5 (1971).
63. А.Д.Сахаров. "О топологической структуре элементарных зарядов". Сб.памяти И.Е.Тамма.
64. А.П.Силин. Эффективная масса прямых экситонов в германии и арсениде галлия. ФТТ 13, № 6, 1789, 1971.
65. А.П.Силин. Расщепление основного состояния <sup>И</sup>двонного акцептора. ФТТ 13, № 10, 3127, 1971.
66. С.И.Сыроватский. Токовые слои и ускорение частиц в космосе. Труды международного семинара "Генерация космических лучей на Солнце". Ленинград, 1971.

67. С.И.Сыроватский. "Об ударных волнах, связанных с потоками энергичных частиц от Солнца". Труды международного семинара "Генерация космических лучей на Солнце". Ленинград, 1971.
68. С.И.Сыроватский. Токовые слои в космической и лабораторной плазме. УФН, 104, 669 (1971).
69. С.И.Сыроватский, Б.В.Сомов. Движение плазмы в сильно растущем дипольном магнитном поле. ЖЭТФ, 61, № 2 (1971).
70. С.И.Сыроватский, Б.В.Сомов. Возникновение токового (нейтрального) слоя при движении плазмы в поле плоского магнитного диполя. ЖЭТФ, 61, № 5 (1971).
71. С.И.Сыроватский. *Cosmic Rays of Ultra-high energies. Comm. on Astrophys. and Space Phys. 3. №6, 1971*
72. С.И.Сыроватский, С.В.Буланов, В.<sup>А</sup>.Догель. Электронная компонента космических лучей. Части I и II. Препринт ФИАН № 119, Москва, 1971.
73. С.И.Сыроватский, С.В.Буланов, В.А.Догель, В.М.Птускин. Распространение космических лучей в Галактике. Труды Всесоюзного совещания по физике космических лучей (Тбилиси, октябрь 1971).
74. В.Я.Файнберг, М.З.Мофа. Ограничения на упругую амплитуду в нелокализуемых теориях поля. Препринт, *Max Planck Inst. 1971, Nuovo Com. 5A, 273, 1971*
75. В.Я.Файнберг, Т.Ефремидзе. Об одной модели локальной теории поля. Краткие сообщения по физике, декабрь 1971. *№1, 1972*
76. В.Я.Файнберг. "О квантовых теориях поля с неполиномиальным ростом матричных элементов". Сборник памяти И.Е.Тамма. *1972*





- (47) Г.Ф.Жарков, Ю.А.Успенский. О влиянии диэлектрических покрытий на критическую температуру тонких сверхпроводящих пленок. ЖЭТФ, 61, № 11, 1971.
89. Е.П.Лихтман. "Расширение алгебры операторов группы Пуанкаре и нарушение P-четности". Кандидатская диссертация, ФИАН, 1971.
90. И.В.Тютин. "Корректно определенная теория с векторными полями и токами". Кандидатская диссертация, ФИАН, 1971.
91. Ю.А.Непомнящий. Когерентная кристаллизация квантовой жидкости. Кандидатская диссертация, ФИАН, 1971.
92. Л.В.Келдыш. Когерентные состояния экситонов. С<sup>5</sup>памяти И.Е.Тамма.
93. Р.Р.Гусейнов, Л.В.Келдыш. "О характере электронного фазового перехода при экситонной неустойчивости. Краткие сообщ. по физике № 7, 1971.
94. Р.Р.Гусейнов, Л.В.Келдыш. О фазовом переходе в условиях экситонной неустойчивости кристалла (подготовлено к печати).

95. В.С. Птушкин.

„О химическом составе  
космических метеоритов“

Космические исследования

(в печати)

Список работ, выполненных на кафедре  
проблем физики и астрофизики и астрофизических  
всплесков через ФИАК в 1971 году

~~В.К. Сагров, ассистент МФИ.~~

96. Денатурация синхротронного излучения в раз-  
личных источниках. Астр. ж. 16 стр. 1971 год.
97. Об индурованном усилении синхротронного из-  
лучения в космических источниках. Астр. ж. 14 стр. 1971 г.
98. Возможная анизотропия массы и взаимодействие  
частиц с большим лоренц-фактором с фотонами Дз. физ. ~~1972~~  
75 стр. 1972 г.
99. Окружная поляризация источников  
синхротронного излучения. Astroph. Sp. Sci, 28 стр. 1972 г.
- ~~В.К. Сагров.~~
100. Круговая поляризация квазаров, белых карликов  
и планет. УФК, 11 стр. 1972 г.