

Отдел теоретической физики им.И.Е.Тамма

I. Образован в 1934 г.

Зав.отделом - Тамм Игорь Евгеньевич, 1934-1971 гг.

Гинзбург Виталий Лазаревич, 1971-по н-вр.

II. Основные направления работ.

I. Ядерная физика

Квантовая теория поля и статистика - сектор Е.С.Фрадкина
(чл.-корр.)

Теоретико-полевые модели взаимодействий - сектор В.Я.Файнберга
элементарных частиц. (д.ф.м.н.)

Взаимодействие и множественное образование - сектор Е.Л.Фейнберга
частиц при высоких энергиях. (чл.-корр.)

Исследования по теории элементарных
частиц с учетом гравитационных эффектов - А.Д.Сахаров
(акад.)

2. Физика твердого тела

Теория взаимодействия системы многих
частиц - сектор Л.В.Келдыша
(акад.)

3. Сверхпроводимость

Теоретические исследования в области
сверхпроводимости - сектор Д.А.Кирянича
(д.ф.м.н.)

4. Исследование космоса

1. Астрофизика высоких энергий и космическая - сектор С.И.Сыроват-
электродинамика. ского (д.ф.м.н.)

2. Астрофизика и космология - сектор В.Л.Гинзбурга
(акад.)

3. Взаимодействие электромагнитных волн с
плазмой - сектор А.В.Гуревича
(д.ф.м.н.)

5. Биологическая физика

Математическое моделирование биологических
процессов. - сектор Д.С.Чернав-
ского (д.ф.м.н.)

III. Монографии

- Коллективные: 1) Мезон, ГИИЛ, 1947
2) Проблемы теоретической физики, М.Наука, 1972.
3) Проблема высокотемпературной сверхпроводимости
М., Наука, 1977.

- И.Е.Тамм 1) Основы теории электричества 8 изданий с 1929 по 1966г.
2) Рентгеновские лучи, М.-Л., 1927.
3) Физика, М.-Л., 1929.

- В.Л.Гинзбург 1) Теория распространения радиоволн в ионосфере
МЛ ОГИЗ ГИТТЛ, 1949.
2) Сборник задач по общему курсу физики ч.2. ГИТТЛ,
1949 (с Л.М.Левиным, М.С.Рабиновичем, Д.В.Сивухи-
ным и Е.С.Четвериковой)
3) Распространение радиоволн, М., ГИТТЛ, 1953
(с Я.Л.Альпертом, Е.Л.Фейнбергом).
4) Распространение электромагнитных волн в плазме,
М., Физматгиз, 1960 (Изд.2, 1967г.).
5) Происхождение космических лучей, М. АН СССР, 1963
(С.И.Сыроватским).
6) Кристаллооптика с учетом пространственной дисперсии
и теория экситонов, М., Наука, 1965 (с В.М.Агроно-
вичем).
7) ~~Космические лучи в галактике, М., Наука, 1966
(с С.И.Сыроватским).~~
8) *Elementary processes for cosmic ray astrophysics,
NY-London-Paris, Gordon and Breach, 1969*
9) Волны в магнитоактивной плазме, М., Наука, 1970
(с А.А.Рухадзе) Изд.2е, 1975 г.
10) Некоторые вопросы теоретической физики и астрофи-
зики, М., МФТИ, 1973-1974.
11) Теоретическая физика и астрофизика. Дополнительные
главы, М., Наука, 1975.

- А.В.Гуревич 1) Искусственные спутники в разреженной плазме. М., Наука,
1964 г. (с Я.Л.Альпертом, Л.П.Питаевским).
2) Нелинейная теория распространения радиоволн в ионосфе-
ре, М., Наука, 1973.
3) *Non-linear phenomena in the ionosphere,
Springer-Verlag, N.Y., 1978*
4) Сверхдальнее распространение коротких радиоволн, М.,
Наука, 1978 (с Е.Е.Цедилиной).

- Д.А.Киржниц 1) Полевые методы в теории многих частиц, М., Атомиздат,
1963.

- С.И.Сыроватский (совместно с В.Л.Гинзбургом)
Е.Л.Фейнберг 1) совместно с Я.Л.Альпертом, В.Л.Гинзбургом
2) Распространение радиоволн вдоль земной поверхности,
М., АН СССР, 1961.

- Д.С.Чернавский 1) Что такое математическая биофизика, М., Просвещение,
1971. (с Ю.М.Романовским, И.В.Степановой).
2) Математическое моделирование в биофизике, М., Наука,
1975.
3) Туннельный эффект электронов в фотосинтезе, М., МГУБ,
1977.

Кроме того сотрудниками отдела написано свыше 30 научно-популяр-
ных книг. Не приведены монографии, написанные бывшими сотрудниками от-
дела, работающими сейчас в других институтах.