

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	4
Введение	5

Часть I

Квантование поля скоростей (канонический оператор)

§ 1. Метод стационарной фазы. Преобразование Лежандра	36
§ 2. Псевдодифференциальные операторы	56
§ 3. Уравнение Гамильтона — Якоби. Система Гамильтона	76
§ 4. Лагранжевы многообразия и канонические преобразования	106
§ 5. Преобразование Фурье λ -псевдодифференциального оператора (переход в p -представление)	123
§ 6. Предканонический оператор (квантование поля скоростей в малом)	130
§ 7. Индекс кривой на лагранжевом многообразии	146
§ 8. Канонический оператор (квантование поля скоростей в целом)	159
§ 9. Квантование поля скоростей в целом. Высшие приближения	176

Часть II

Квазиклассическое приближение для нерелятивистских и релятивистских уравнений квантовой механики

§ 10. Задача Коши с быстро осциллирующими начальными данными для скалярных гамильтонианов	181
§ 11. Матричные гамильтонианы	201
§ 12. Квазиклассическая асимптотика задачи Коши для уравнения Шредингера	232
§ 13. Асимптотические серии собственных значений (правило квантования Бора)	258
§ 14. Квазиклассические приближения для релятивистского уравнения Дирака	281
Литература	292