

## ОГЛАВЛЕНИЕ

От автора . . . . .	4
Введение . . . . .	5
1. Описание математической модели и алгоритма расчетов	10
2. Модель электрической зарядки гиперзвуковых тел . . . .	16
3. Модель электронной эмиссии с поверхности гиперзву- ковых тел . . . . .	19
4. Результаты расчетов (случай малогабаритных тел) . . . .	23
4.1. Радиус гиперзвукового шара $R_0 = 2,5$ см . . . . .	23
4.2. Радиус гиперзвукового шара $R_0 = 25$ см . . . . .	37
5. Результаты расчетов (случай крупногабаритных тел) . .	57
5.1. Чебаркульский метеорит ( $R_0 = 8,5$ м) . . . . .	57
5.2. Тунгусский метеорит . . . . .	79
Выводы . . . . .	110
Список литературы . . . . .	112