

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие <i>докт. физ.-матем. наук проф. М. Л. Левина</i>	3
Условные обозначения	5
Введение	7
ГЛАВА I. Геометрические характеристики задачи об эллипсоиде	16
§ 1. Эллипсоидальные координаты	16
§ 2. Расстояние от центра до касательной плоскости эллипсоида	22
§ 3. Средний квадрат расстояния от центра до поверхности эллипсоида	23
§ 4. Факторы размагничивания	25
§ 5. Внутренние потенциальные факторы	29
§ 6. Внешние потенциальные факторы	32
ГЛАВА II. Однородно заряженные слои и эллипсоиды	36
§ 7. Виды эллипсоидальных слоев	36
§ 8. Теорема Ньютона и потенциал внутри гомеоида	37
§ 9. Теорема взаимности Айвори и потенциал вне гомеоида	40
§ 10. Потенциал эллипсоида	45
§ 11. Теоремы о софокусных эллипсоидах. Потенциал фокалоида	43
ГЛАВА III. Неоднородно заряженные гомеоиды и эллипсоиды. Специальные виды распределения заряда	53
§ 12. Потенциалы линейных распределений заряда	58
§ 13. Потенциалы слоисто-неоднородного эллипсоида	57
§ 14. Феррерсовы потенциалы эллипсоида	61
§ 15. Феррерсовы потенциалы гомеоида	71
§ 16. Внутренние потенциалы шара и сферы	77
§ 17. Энергия эллипсоида и гомеоида	81
ГЛАВА IV. Неоднородно заряженные гомеоиды и эллипсоиды. Произвольное распределение заряда	86
§ 18. Компактная запись феррерсовых потенциалов эллипсоида	86
§ 19. Потенциал гомеоида	88
§ 20. Потенциал эллипсоида	96
ГЛАВА V. Предельные формы эллипсоида	102
§ 21. Потенциалы эллиптического цилиндра	102
§ 22. Потенциалы эллиптического диска и его предельных форм	109
§ 23. Потенциалы эллиптического кольца	114
Приложение А. Некоторые суммы, связанные с потенциалами эллипсоида	117
Приложение Б. Некоторые интегралы по объему и поверхности эллипсоида	121
Приложение В. Таблица факторов размагничивания эллипсоида	124
Список литературы	141