

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
Предисловие	VII
Очерк развития теории корабля	1
Введение	13
1. Предмет теории корабля	—
2. Вычисление площадей	—
3. Вычисление положения центра тяжести площадей	14
4. Вычисление объемов	16
5. Вычисление положения центра тяжести объема	17
6. Моменты инерции площадей	18
7. Вычисление моментов инерции площадей	20
8. Вычисление объемов и статических моментов клиновых отсеков . .	22
9. Приближенные формулы для вычисления определенных интегралов. Формула трапеций	24
10. Формула Симпсона	29
11. Формула Чебышева	34
12. Вычисление интегралов с переменным верхним пределом	36
13. Графический прием для вычисления интегралов с переменным верх- ним пределом	38

Глава I. Плавучесть

14. Плавучесть и статьи грузов корабля	41
15. Вычисление водоизмещения корабля	42
16. Коэффициенты теоретического чертежа	49
17. Строевые и их свойства	50
18. Грузовой размер и кривая тонн на 1 см осадки	52
19. Масштаб Бонжава	55
20. Изменение углубления корабля при переходе из пресной воды в со- леную и обратно	59

Глава II. Остойчивость

21. Начало Архимеда	60
22. Вычисление веса корабля и координат его центра тяжести	62
23. Общее условие остойчивости корабля	63
24. Метациентр и вычисление его положения	65
25. Мера остойчивости корабля	69
26. Определение положения центра тяжести корабля из опыта	—

27. Продольная остойчивость корабля; вычисление положения продольного метacentра	73
28. Изменение остойчивости и посадки корабля от перемещения грузов	78
29. Влияние на остойчивость незакрепленных грузов	82
30. Влияние на остойчивость жидких грузов	84
31. Влияние на остойчивость корабля приема и расходования грузов	86
32. Крен, происходящий от одностороннего приема или расхода груза	89
33. Изменение дифферента и углубления штевней, происходящее от приема или расходования грузов	92
34. Общий случай приема или расходования грузов	94
35. Остойчивость при больших наклонениях корабля. Диаграмма Рида	95
36. Свойства диаграммы Рида	98
37. Остойчивость корабля, находящегося в накренном положении, под действием постоянной пары	100
38. Изменение диаграммы Рида при приеме и расходовании грузов	102
39. Остойчивость корабля, имеющего крен, вызванный затоплением отделений	106
40. Динамическая остойчивость	107
41. Действие шквала	113
42. Гибель корабля <i>Captain</i>	115
43. Гибель кораблей <i>Royal George</i> и <i>Victoria</i>	117
44. Боевая остойчивость и ее обеспечение	118
45. Остойчивость корабля при вводе в док. Давление на кормовой блок	122

Глава III. Непотопляемость

46. Влияние затопления отделений на крен, дифферент и остойчивость корабля	125
47. Первый случай затопления—затопленное отделение закрыто и заполнено целиком	—
48. Второй случай затопления—вода в затопленном отделении с забортной водой не сообщается и имеет свободную поверхность	129
49. Третий случай затопления—вода в затопленном отделении сообщается с забортной водой и имеет свободную поверхность	—
50. Расчет затопления группы отделений	133
51. Таблицы непотопляемости	135
52. Объяснение таблиц, показывающих влияние затопления отделений броненосца <i>Петропавловск</i> и пользование ими	148
53. Примеры пользования таблицей 26	151
54. Примеры пользования таблицей 27	153
55. Выравнивание посадки корабля, полученной последним при аварии	158
56. Непотопляемость корабля и ее обеспечение	159

Глава IV. Качка корабля

57. Качания корабля на тихой воде	162
58. Качка корабля на волнении	164
59. Килевая качка корабля на волнении	172
60. Качка корабля при косвенном курсе по отношению к волне	176

Глава V. Поворотливость

61. Общие определения	178
62. Способы определения диаметра циркуляции	180
63. Силы, действующие на корабль на прямом ходе	186
64. Численные примеры	196
65. Корабль на циркуляции. Крен на циркуляции	200
66. Около какой оси вращается корабль, описывая циркуляцию	210
67. Движение корабля в узкостях	213

Глава VI. Ходкость корабля

68. Различные составляющие полного сопротивления корабля	214
69. Сопротивление трения	216
70. Остаточное сопротивление	219
71. Влияние мелководья на сопротивление корабля	222
72. Испытание миноносца <i>Быстрый</i> . О спутной волне	225
73. Сопротивление выступающих частей, воздушное сопротивление. Влияние обрастания обшивки	227
74. Пропульсивный коэффициент	228
75. Адмиралтейский коэффициент	230
76. Изменение погружения корабля на ходу	232
77. Пример расчета мощности корабля	233
78. Прогрессивные испытания	236

Дополнения

Особенности плавучести и остойчивости подводных лодок	239
1. Плавучесть подводных лодок	239
2. Изменение плавучести в зависимости от разных факторов	244
3. Диферентовка подводных лодок	246
4. Остойчивость подводных лодок при погружении и всплытии	248
II. Численные примеры	256