

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие.....	5
Введение.....	7
<b>Глава 1. Экспериментальные методы определения показателей ледовой управляемости судов.....</b>	<b>19</b>
1.1. Натурные испытания.....	19
1.2. Модельные испытания.....	26
<b>Глава 2. Метод математического моделирования движения судов в ледовых условиях .....</b>	<b>37</b>
2.1. Методологические основы построения математических моделей .....	37
2.2. О возможности использования автономных математических моделей движения судна.....	51
<b>Глава 3. Ледовые силы и момент, действующие на корпус судна при произвольном криволинейном движении в ледовых условиях.....</b>	<b>62</b>
3.1. Метод расчета ледовых воздействий на судно, движущееся с углом дрейфа.....	62
3.2. Интегральная модель .....	67
3.3. Дифференциальная модель.....	76
3.4. Применение регрессионных зависимостей для описания ледовых сил и момента .....	81
3.5. Косвенные методы определения ледовых воздействий на корпус по данным натурных и модельных экспериментов .....	87
<b>Глава 4. Циркуляция судов во льдах.....</b>	<b>98</b>
4.1. Метод расчета параметров циркуляции судна в ледовых условиях .....	98
4.2. Влияние природных факторов на параметры циркуляции .....	114
4.3. Влияние формы корпуса и главных размерений на циркуляцию.....	138
4.4. Влияние типа движительно-рулевого комплекса на параметры циркуляции .....	155
4.5. Использование данных о поворотливости судов во льдах для обоснования зон безопасности.....	164

<b>Глава 5. Другие способы разворота судна во льдах</b> .....	179
5.1. Закальваемость в кромку канала.....	181
5.2. Разворот методом «елочка».....	186
5.3. Разворот на месте .....	194
<b>Глава 6. Устойчивость движения судна в ледовых условиях</b> .....	202
6.1. Исследования устойчивости движения в сплошных ровных льдах в линейном приближении.....	202
6.2. Устойчивость движения в сплошных ровных льдах (нелинейный подход).....	213
6.3. Движение в ледовых каналах и битых льдах.....	218
Приложение 1.....	230
Приложение 2.....	236
Приложение 3.....	242
Библиографический список.....	245