

УДК 639.2.081.117.21(075.8)

ББК 47.2я73

У82

Рецензенты:

заведующий кафедрой «Водные биоресурсы, рыболовство и аквакультура» ФГБОУ ВО «КамчатГТУ», доцент, канд. биол. наук А.А. Бонк;

канд. техн. наук, доцент кафедры «Промышленное рыболовство» ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз» П.А. Бородин

Коллектив авторов: А.Н. Бойцов, С.В. Лисиенко, Е.В. Осипов, Д.А. Пилипчук

Бойцов, Анатолий Николаевич.

У82 Устройство и эксплуатация орудий рыболовства / А.Н. Бойцов, С.В. Лисиенко, Е.В. Осипов, Д.А. Пилипчук. – Владивосток : Дальрыбвтуз, 2020. – 432 с.

ISBN 978-5-88871-745-5

Обобщены и представлены материалы о типовых технологических процессах и промысловых комплексах, используемых в современном промышленном рыболовстве на добывающих судах, представлены типовые и перспективные промысловые схемы.

Предназначено для студентов направления подготовки 35.03.09 «Промышленное рыболовство».

УДК 639.2.081.117.21(075.8)

ББК 47.2я73

ISBN 978-5-88871-745-5

© Бойцов А.Н., Лисиенко С.В., Осипов Е.В.,
Пилипчук Д.А., текст, 2020

© Дальневосточный государственный
технический рыбохозяйственный
университет, 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---|-----|
| Введение..... | 3 |
| Глава 1. Классификация и принцип работы орудия лова | 5 |
| 1.1. Классификация орудий рыболовства | 5 |
| 1.2. Поведение объекта лова в естественных условиях | 10 |
| 1.2.1. Общая характеристика условий внешней среды в промысловых водоемах..... | 10 |
| 1.2.2. Основные особенности поведения и распределения объекта промысла | 16 |
| 1.3. Оценка качества и показатели эффективности орудия рыболовства..... | 20 |
| 1.3.1. Качество орудия рыболовства | 20 |
| 1.3.2. Показатели эффективности промысла | 30 |
| Вопросы и задания для самостоятельной подготовки | 38 |
| Глава 2. Объячеивающие орудия рыболовства..... | 41 |
| 2.1. Лов речными сетями | 41 |
| 2.2. Лов ставными сетями..... | 42 |
| 2.3. Лов дрейфтерными сетями..... | 46 |
| Вопросы и задания для самостоятельной подготовки | 49 |
| Глава 3. Отцеживающие орудия рыболовства..... | 51 |
| 3.1. Лов закидными неводами | 51 |
| 3.1.1. Конструкция закидных неводов | 51 |
| 3.1.2. Технология лова речными закидными неводами..... | 52 |
| 3.1.3. Технология лова озерными закидными неводами | 57 |
| 3.1.4. Технология и организация лова морскими закидными неводами | 61 |
| 3.2. Лов донными подвижными неводами | 64 |
| 3.2.1. Общие сведения о донных неводах..... | 64 |
| 3.2.2. Конструкция донных неводов..... | 65 |
| 3.2.3. Технология лова донным подвижным неводом | 70 |
| 3.3. Лов кошельковыми неводами | 76 |
| 3.3.1. Общие сведения о кошельковых неводах..... | 76 |
| 3.3.2. Конструкция кошельковых неводов | 79 |
| 3.3.3. Физические средства интенсификации лова | 85 |
| 3.3.4. Технология лова по однокотной системе | 88 |
| 3.3.5. Технология лова по двукотной системе | 103 |
| 3.4. Лов тралами | 108 |
| 3.4.1. Общие сведения о траловом промысле..... | 108 |

| | |
|--|-----|
| 3.4.2. Особенности поведения рыбы | 109 |
| 3.4.3. Конструкция донных тралов | 116 |
| 3.4.4. Конструкция разноглубинных тралов..... | 131 |
| 3.4.5. Физические средства интенсификации лова | 144 |
| 3.4.6. Промысловые схемы кормового траления | 152 |
| 3.4.7. Технология кормового траления | 163 |
| 3.4.8. Технология близнецового тралового лова..... | 166 |
| 3.4.9. Технология тралового промысла с использованием рыбонасосной установки..... | 170 |
| 3.4.10. Пути повышения эффективности промысла | 180 |
| 3.5. Драги | 184 |
| 3.5.1. Лов гребешка..... | 185 |
| 3.5.2. Промысел мидии..... | 188 |
| 3.5.3. Промысел голотурии | 191 |
| 3.5.4. Промысел дальневосточного трепанга | 191 |
| 3.5.5. Промысел закапывающихся моллюсков..... | 196 |
| 3.5.6. Промысел морского ежа..... | 204 |
| 3.5.7. Промысел осьминогов..... | 206 |
| 3.5.8. Промысел водорослей и морских трав..... | 207 |
| Вопросы и задания для самостоятельной подготовки | 210 |
| Глава 4. Стационарные орудия рыболовства..... | 214 |
| 4.1. Донные конусные ловушки..... | 214 |
| 4.1.1. Промысел краба | 214 |
| 4.1.2. Промысел креветок..... | 218 |
| 4.1.3. Промысел трубача..... | 221 |
| 4.2. Лов вентерями | 226 |
| 4.2.1. Общие сведения | 226 |
| 4.2.2. Конструкция вентерей..... | 226 |
| 4.3. Лов ставными неводами | 228 |
| 4.3.1. Общие сведения | 228 |
| 4.3.2. Конструкция ставных неводов | 228 |
| 4.3.3. Способы установки ставных неводов | 236 |
| 4.3.4. Выбор места невода..... | 239 |
| 4.3.5. Обслуживание ставного невода..... | 245 |
| 4.3.6. Снятие невода..... | 246 |
| 4.3.7. Организация промысла..... | 246 |
| Вопросы и задания для самостоятельной подготовки | 248 |
| Глава 5. Колющие и крючковые орудия промысла..... | 250 |
| 5.1. Общие сведения о ярусах | 250 |

| | |
|--|-----|
| 5.1.1. Развитие крючков и ярусов | 250 |
| 5.1.2. Анализ ярусных систем и взаимодействие с гидробионтами | 259 |
| 5.2. Ярусные рыболовные системы | 267 |
| 5.2.1. Общие сведения о ярусах | 267 |
| 5.2.2. Основные элементы горизонтальных ярусов и их характеристики..... | 272 |
| 5.2.3. Общие сведения о вертикальных ярусах | 280 |
| 5.2.4. Яруса для глубоководного промысла | 283 |
| 5.3. Общие сведения о троллях | 294 |
| Вопросы и задания для самостоятельной подготовки | 298 |
| Глава 6. Прочие орудия рыболовства | 300 |
| 6.1. Промысел кальмара..... | 300 |
| 6.2. Промысел сайры..... | 335 |
| 6.3. Промысел сардины..... | 363 |
| Вопросы и задания для самостоятельной подготовки | 386 |
| Приложение..... | 393 |
| Библиографический список | 417 |