

20-5821

ДУБЛЕТ



Дальневосточный государственный  
технический рыбохозяйственный  
университет

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

# УСТРОЙСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОРУДИЙ РЫБОЛОВСТВА

20-05822

Владивосток  
2020

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**



**Дальневосточный государственный технический  
рыбохозяйственный университет**

**УСТРОЙСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ  
ОРУДИЙ РЫБОЛОВСТВА**

Учебное пособие  
для студентов направления подготовки  
35.03.09 «Промышленное рыболовство»

Владивосток  
Дальрыбвтуз  
2020

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. Филиппчук

**Бойцов, Анатолий Николаевич.**

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

ISBN 978-5-88871-745-5

Обобщены и представлены материалы о типовых технологических процессах и промышленных 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.,  
Филиппчук 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 дрейферными 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 однототной системе .....	88
3.3.5. Технология лова по двуботной 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