

17-907

ДУБЛЕТ

М. В. Ефимова, А. А. Ефимов

**НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ
ПРОИЗВОДСТВА РЫБОПРОДУКТОВ**

80600-17

Издательство

КамчатГТУ

Петропавловск-Камчатский
2015

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Камчатский государственный технический университет»**

М. В. Ефимова, А. А. Ефимов

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА РЫБОПРОДУКТОВ

*Рекомендовано
Дальневосточным региональным учебно-методическим центром
(ДВ РУМЦ) в качестве учебного пособия для студентов
направления подготовки магистров 19.04.03 «Продукты питания животного
происхождения» вузов региона*



**Петропавловск-Камчатский
2015**

УДК 664.95(075.8)

ББК 36.94-1

E91

Рецензенты:

С. А. Пакляченко,

кандидат технических наук,

директор ООО «Камчатский центр качества»

Р. И. Пашкевич,

доктор технических наук,

директор ФГБУН «Научно-исследовательский
геотехнологический центр ДВО РАН»

Ефимова, Марина Васильевна

E91 Научные основы производства рыбопродуктов : учебное пособие / М. В. Ефимова, А. А. Ефимов. – Петропавловск-Камчатский : КамчатГТУ, 2015. – 110 с.

ISBN 978-5-328-00344-5

Учебное пособие составлено в соответствии с требованиями к освоению основной образовательной программы подготовки по направлению 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень магистратуры).

УДК 664.95(075.8)

ББК 36.94-1

ISBN 978-5-328-00344-5

© КамчатГТУ, 2015

© М. В. Ефимова, 2015

© А. А. Ефимов, 2015

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
Глава 1. Общая характеристика сырья рыбной промышленности	6
1.1. Рыбы.....	6
1.2. Морские млекопитающие	15
1.2.1. Киты.....	16
1.2.2. Дельфиновые	18
1.2.3. Ластоногие.....	18
1.3. Беспозвоночные.....	19
1.3.1. Ракообразные.....	20
1.3.2. Двусторчатые моллюски	22
1.3.3. Головоногие моллюски	27
1.3.4. Брюхоногие моллюски	29
1.3.5. Иглокожие	30
Контрольные вопросы.....	33
Рекомендуемая литература к главе 1	34
Глава 2. Принципы и способы консервирования.....	35
2.1. Причины порчи сырья и продуктов.....	35
2.2. Биологические принципы консервирования.....	36
2.2.1. Биоз	37
2.2.2. Анабиоз.....	41
2.2.3. Ценоанабиоз	51
2.2.4. Абиоз.....	52
2.3. Способы консервирования.....	67
Контрольные вопросы.....	69
Рекомендуемая литература к главе 2	70
Глава 3. Научные основы рациональной переработки сырья	71
3.1. Массовый состав сырья.....	71
3.2. Химический состав сырья	74
3.3. Выбор направления переработки сырья и вторичных материальных ресурсов	80
3.4. Значение продукции из гидробионтов в питании человека.....	87
Контрольные вопросы.....	89
Рекомендуемая литература к главе 3	90
Тест для самоконтроля.....	92
Список литературы	98
Приложение A.	
Пример схемы комплексной переработки мидий.....	107
Приложение B.	
Пример схемы комплексной переработки кальмаров.....	108
Приложение В.	
Пример схемы комплексной переработки лососей	109
Приложение Г.	
Пример схемы комплексной переработки ластоногих.....	110