

В. К. ГРИБ, А. Н. МОРЕВ

**КОМПЛЕКСНАЯ
МЕХАНИЗАЦИЯ
ПРУДОВОГО
РЫБОВОДСТВА**



ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ»
МОСКВА · 1967

В книге освещается современное состояние и дается оценка уровня механизации трудоемких процессов в прудовом карповом рыбоводстве нашей страны и некоторых зарубежных стран.

Рассматриваются наиболее эффективные схемы и способы комплексной механизации производственных процессов, описываются устройство, рабочий процесс и правила эксплуатации машины и оборудования для приготовления и раздачи кормов, подготовки удобрений и внесения их в пруды, выкашивания и переработки водной и зеленой растительности, аэрации воды, облова прудов, сортировки и перевозки живой рыбы, профилактических, погрузочно-разгрузочных и транспортных работ и др. В книге приводятся основы расчета машины и оборудования для конкретных условий производства и основные физико-механические свойства кормов, удобрений и других материалов, влияющих на работоспособность машин; намечаются основные направления развития комплексной механизации в прудовом карповом рыбоводстве.

Книга рассчитана на широкий круг работников рыбного хозяйства и может служить пособием для учащихся рыбохозяйственных учебных заведений.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Введение	4
Раздел первый. Механизация кормоприготовления и раз- дачи кормов	9
Глава I. Общие сведения о кормах и их физико-механических свой- ствах	9
Основные виды кормов	9
Основные физико-механические свойства сырья и кормосмесей	10
Технология и значение обработки кормов	15
Глава II. Общие сведения о кормохранилищах и кормоприготовитель- ных сооружениях	17
Типы кормоприготовительных сооружений	17
Определение емкости кормохранилищ и основные требования к ним	21
Методика расчета производительности кормоприготовительных цехов	22
Технологические схемы обработки кормов	23
Производительность машин и оборудования	24
Размещение оборудования и расчет необходимой площади кормо- приготовительных сооружений	25
Определение стоимости обработки 1 т корма	26
Глава III. Машины для измельчения зерновых кормов	27
Классификация машин для измельчения кормов и принципы из- мельчения	27
Методика определения степени измельчения	30
Устройство и рабочий процесс молотковых дробилок	31
Эксплуатация молотковых дробилок	36
Глава IV. Машины для переработки зеленой растительности в пасту	38
Общие сведения и классификация пастоизготовителей	38
Устройство и работа пастоизготовителей	39
Узел централизованного приготовления пасты в рыбхозе «Белое»	47
Глава V. Установки для искусственной сушки и приготовления травя- ной и хвойной муки	49
Влияние добавок травяной и хвойной муки на питательную ценность кормов	49
Устройство и работа агрегатов для приготовления травяной муки	51
Установка для приготовления хвойной муки	55

Глава VI. Оборудование для дозирования сухих и жидких компонентов	57
Назначение и классификация дозирующих устройств	57
Устройство и работа дозаторов кормов непрерывного действия	58
Ленточные дозаторы	58
Барабанные дозаторы	60
Тарельчатые дозаторы	62
Периодическое дозирование сухих компонентов	63
Дозирование микродобавок	64
Дозирование жидких компонентов	66
Глава VII. Машины для смешивания кормов	68
Классификация смесителей	68
Устройство и рабочий процесс кормосмесителей	69
Глава VIII. Агрегаты для приготовления комбикормов	78
Навесной агрегат АКП-1М для приготовления комбикормов	78
Комбикормовый стационарный агрегат АМК-2	80
Малогобаритные универсальные комбикормовые заводы (МУКЗ)	82
Основные положения техники безопасности	85
Глава IX. Машины для прессования кормов	86
Сущность процесса прессования комбикормов	86
Прессы для брикетирования кормов	88
Прессы для таблетирования кормов	92
Прессы для гранулирования кормов	94
Преимущества гранулированных кормов и способы их получения	94
Классификация прессов для гранулирования кормов	97
Прессы-грануляторы для влажного прессования	97
Прессы-грануляторы для сухого прессования	101
Глава X. Примеры общего устройства и работы кормоприготовительных цехов	107
Технологические линии приготовления тестообразных кормов	107
Технологическая линия приготовления брикетированных кормов в рыбхозе «Быть» (БССР)	112
Технологические линии приготовления гранулированных кормов	114
Глава XI. Способы кормления и устройства для раздачи кормов в рыбоводных прудах	122
Способы кормления и конструкции кормовых столиков	122
Устройство для раздачи кормов в рыбоводных прудах	125
Способ централизованного кормления рыбы	132
Раздел второй. Механизация внесения удобрений и известкования прудов	136
Глава XII. Механизация подготовки и внесения минеральных удобрений	136
Общие положения и физико-механические свойства минеральных удобрений	136
Способы подготовки и внесения минеральных удобрений в пруды	139

Устройства для подготовки удобрений	141
Устройства для внесения удобрений в пруды	144
Глава XIII. Оборудование для известкования прудов	157
Способы подготовки извести и известкования прудов	157
Машины и оборудование для известкования прудов	158
Конструкции туковых сеялок и разбрасывателей	158
Раздел третий. Борьба с зарастанием прудов и аэрация водоемов	164
Глава XIV. Механизация удаления водной растительности	164
Общие сведения о водной растительности и способы ее удаления	164
Устройство и работа самоходноплавучих камышекосилок	167
Машины для уборки растительности по ложу прудов	174
Глава XV. Методы и устройства для аэрации водоемов	176
Общие сведения об аэрации и методы ее осуществления	176
Устройства и оборудование для аэрации воды	180
Дождевальные установки	180
Воздухоагитательные устройства	183
Раздел четвертый. Механизация погрузочно-разгрузочных и транспортных работ в рыбхозах	191
Глава XVI. Характерные особенности и виды погрузочно-разгрузочных и транспортных работ	191
Глава XVII. Погрузочно-разгрузочные машины и оборудование	195
Грузоподъемные краны	195
Тали	199
Лебедки	204
Транспортеры	208
Гидропневматические выгрузатели	227
Передвижные погрузчики	231
Механические лопаты	235
Глава XVIII. Транспортные средства	241
Наземный транспорт	241
Подвесной рельсовый транспорт	255
Самотечный и гидравлический транспорт	259
Раздел пятый. Механизация вылова прудов и работ в живорыбных садках	265
Глава XIX. Механизация вылова рыбы	265
Сооружения и устройства для приема, концентрации и сортировки рыбы	265
Устройства для сортировки живой рыбы	270
Способы вылова рыбы из рыбоприемных сооружений	281
Механические способы вылова	281

Гидромеханические способы вылова	293
Электромеханические способы вылова	294
Методы учета живой рыбы	297
Устройства для погрузки рыбы в транспортные средства	299
Глава XX. Механизация работ в живорыбных садках	301
Типы садков и механизация работ в них	301
Оборудование для механизации трудоемких работ в садках	303
Глава XXI. Механизация профилактической обработки рыбы	312
Общие сведения	312
Механизированные установки для профилактической обработки рыбы	314
Литература	: 321

Виктор Константинович Гриб
Анатолий Николаевич Мореа

«КОМПЛЕКСНАЯ МЕХАНИЗАЦИЯ
ПРУДОВОГО РЫБОВОДСТВА»

Редактор **Л. Л. Кожина**
Худ. редактор **В. В. Водзинский**
Переплет художника **Э. Филимонова**
Технический редактор **Н. И. Федорова**
Корректоры **Н. А. Ястребова, Г. М. Иванова**

■

Т-05321 Сдано в набор 31/XII 1966 г.
Подписано к печати 11/IV 1967 г.
Формат 60×90^{1/16} Объем 20,75 п. л.
Уч.-издат. л. 20,54 Тираж 2200
Бум. тип. № 1 Издат. № 4407,
Заказ 733 Т. П. 1967 г. л. № 96 Цена 1 р. 52к.

■

Издательство
«Пищевая промышленность»
Москва Б-120, Мрузовский пер., д. 1.

■

Экспериментальная тип. ВНИИПП
Комитета по печати
при Совете Министров СССР
Москва И-51, Цветной бульвар, 30.