

Министерство образования Республики Беларусь
УО «Полесский государственный университет»

В. В. ПЕКУН

**ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭКОНОМИКА РЫБНОГО
ХОЗЯЙСТВА**

**Методические рекомендации к проведению
практических занятий**
студентов специальности 1-74 03 03 «Промышленное
рыбоводство»

Пинск
ПолесГУ
2016

УДК 639.2
ББК 65.351я73

Р е ц е н з е н т ы
кандидат экономических наук С. В. Галковский
кандидат биологических наук В. В. Шумак

У т в е р ж д е н о
Научно-методическим советом ПолесГУ

Пекун, В. В.

Организация и экономика рыбного хозяйства: методические рекомендации к выполнению практических занятий / В. В. Пекун. – Пинск: ПолесГУ, 2016. – 56 с.

В методических рекомендациях дан краткий теоретический материал по темам практических занятий, приведены задания для выполнения практических работ, представлен перечень вопросов для самопроверки готовности к экзамену. Методическая разработка предназначена для студентов специальности 1-74 03 03 «Промышленное рыбоводство».

УДК 639.2
ББК 65.351я73

© УО "Полесский государственный университет", 2016

Содержание

Введение	4
Тема 1. Фонды рыбоперерабатывающих предприятий и пути улучшения их использования	5
Тема 2. Прудовый фонд рыбноводных предприятий и эффективность его использования	15
Тема 3. Производственные средства рыбноводного предприятия и эффективность их использования	23
Тема 4. Трудовые ресурсы и производительность труда в рыбноводном предприятии	32
Тема 5. Издержки производства и себестоимость продукции в рыбном хозяйстве	41
Тема 6. Цена, прибыль, рентабельность продукции в рыбном хозяйстве	46
Вопросы для самопроверки	53
Литература	56

ВВЕДЕНИЕ

Организация и экономика рыбного хозяйства – это учебная дисциплина, интегрирующая знания нескольких наук. Производство рыбной продукции осуществляется в естественных условиях окружающей среды, в процессе индустриального рыбоводства, в крестьянско-фермерской хозяйственной деятельности. Актуальность изучения данной дисциплины заключается в том, что она тесно связана с изучением таких учебных курсов как «Рыбоводство в естественных водоемах», «Корма и технология кормления рыбы», «Биотехнология в рыбоводстве», «Аквакультура» и другие. «Организация и экономика рыбного хозяйства» позволяет изучить особенности организации и ведения рыбоводства и переработки рыбы в республике, процессы формирования производственной базы ресурсов и рационального их потребления.

Целью учебной дисциплины является формирование у студентов знаний и навыков в организация производственных процессов по получению товарной рыбной продукции и ее переработки на основах экономической эффективности и экологической целесообразности.

Выполнение приведенных в методических рекомендациях практических заданий поможет студентам лучше усвоить и закрепить основные экономические понятия и категории; лучше ознакомиться с экономическими показателями деятельности рыбного хозяйства; получить практические навыки расчета экономических показателей, характеризующих результаты деятельности предприятия; овладеть методикой определения экономической эффективности деятельности предприятия.

При разработке методических рекомендаций для выполнения практических работ учтены требования, определенные учебной программой курса «Организация и экономика рыбного хозяйства» для студентов специальности 1-74 03 03 «Промышленное рыбоводство».

Тема 1. Фонды рыбоперерабатывающих предприятий и пути улучшения их использования

Теоретическая часть

Одним из главных составляющих производства являются производственные фонды, которые подразделяются на основные и оборотные.

Основные производственные фонды представляют собой средства производства, которые участвуют в производственном процессе в течение длительного времени, не меняя натуральной формы, выполняют одну и ту же функцию в течение нескольких производственных циклов и переносят свою стоимость на создаваемый продукт по частям в виде износа (амортизационных отчислений).

Основные производственные фонды делятся на:

1) производственные – непосредственно участвуют в производственном процессе (здания цехов, рабочий инвентарь, силовые и передаточные устройства и т. д.);

2) непроизводственные – не принимают непосредственного участия в производственном процессе (здания больниц, общежитий, детских садов, находящихся на балансе предприятия).

В рамках основных производственных фондов выделяют две части:

1) активную – средства, непосредственно задействованные в процессе изготовления продукции. В нее входят производственный инвентарь, рабочие машины, различного рода оборудование, инструмент и т. д.;

Доля активной части основных производственных фондов определяется по формуле:

$$d_A = \frac{\text{ОПФ}_A}{\text{ОПФ}} \quad (1.1)$$

где ОПФ_A – стоимость активной части основных средств,
 ОПФ – общая стоимость основных производственных средств.

2) пассивную – создают условия для производственного процесса, но при этом не принимают непосредственного

участия в изготовлении продукции. К пассивной части относят здания цехов и другие помещения производственных предприятий.

Доля пассивной части основных производственных фондов:

$$d_{\text{п}} = \text{ОПФ}_{\text{п}} / \text{ОПФ} \quad (1.2)$$

где ОПФ_п – стоимость пассивной части основных средств, ОПФ – общая стоимость основных производственных средств.

Оценка основных фондов осуществляется по:

1) первоначальной стоимости – выражается суммой фактически затраченных средств на приобретение основных фондов плюс на доставку:

- полной (без вычета износа);
- остаточной (за вычетом износа).

2) восстановительной стоимости – оценка основных фондов в действующих ценах по стоимости их воспроизводства в данное время.

Стоимость основных фондов на конец года ($\Phi_{\text{кг}}$) рассчитывается по формуле:

$$\Phi_{\text{кг}} = \Phi_{\text{нг}} + \Phi_{\text{вв}} - \Phi_{\text{выб}} \quad (1.3)$$

где $\Phi_{\text{нг}}$ – стоимость основных фондов на начало года; $\Phi_{\text{вв}}$ – стоимость введенных основных фондов; $\Phi_{\text{выб}}$ – стоимость выбывших основных фондов.

Среднегодовая стоимость ($\Phi_{\text{сг}}$) определяется по формуле:

$$\Phi_{\text{сг}} = \Phi_{\text{нг}} + \sum_{i=1}^n \frac{\Phi_{\text{в}i}}{12} \times T - \sum_{j=1}^m \frac{\Phi_{\text{выб}j}}{12} \times T_j \quad (1.4)$$

где T_i – число полных месяцев с момента ввода основных средств до конца года; T_j – число полных месяцев с момента выбытия основных средств до конца года; n – число вводов основных фондов; m – число выводов.

Для оценки обеспеченности и эффективности использования

основных фондов используют следующие показатели:

– фондообеспеченность – это отношение среднегодовой стоимости промышленно-производственных фондов к площади водоемов, или сколько приходится основных фондов на 1 га водоемов:

$$\Phi_{\text{ОБ}} = \Phi_{\text{СГ}} / S \quad (1.5)$$

где $\Phi_{\text{СГ}}$ – среднегодовая стоимость основных производственных фондов; S – площадь водоемов предприятия.

– фондовооруженность – среднегодовая стоимость промышленно-производственных фондов к среднегодовому количеству работников:

$$\Phi_{\text{В}} = \Phi_{\text{СГ}} / \text{Ч} \quad (1.6)$$

где $\Phi_{\text{СГ}}$ – среднегодовая стоимость основных производственных фондов; Ч – среднегодовое количество работников.

– фондоотдача – отношение производственной валовой продукции в сопоставимых ценах (для анализов динамики) за ряд лет к товарной среднегодовой стоимости ОППФ:

$$\Phi_{\text{О}} = \text{ВП} / \Phi_{\text{СГ}} \quad (1.7)$$

где $\Phi_{\text{СГ}}$ – среднегодовая стоимость основных производственных фондов; ВП – стоимость валовой произведенной продукции.

– фондоемкость производства продукции – обратный показатель фондоотдачи:

$$\Phi_{\text{Е}} = \Phi_{\text{СГ}} / \text{ВП} \quad (1.8)$$

- рентабельность основных производственных фондов.

$$P_{\text{опф}} = \Pi / \Phi_{\text{сг}} \cdot 100 \quad (1.9)$$

где Π – прибыль от реализации продукции.

Оборотные фонды – это средства производства, стоимость которых полностью переносится на вновь создаваемый продукт в течение одного производственного цикла.

Оборотные производственные фонды включают:

- 1) производственный запас;
- 2) незавершенное производство;
- 3) полуфабрикаты (покупные и собственного изготовления).

Оборотные средства делятся на:

- 1) нормируемые оборотные средства:

- производственные запасы;
- незавершенное производство;
- полуфабрикаты;
- готовая продукция, не отгруженная покупателю;
- рыба, выловленная из нагульных прудов и посаженная в садки для последующей реализации.

Если товарная рыба оплачена и оставлена в рыбхозе на хранение, то к оборотным средствам она не относится.

- 2) ненормируемые оборотные средства:

- отгруженная продукция;
- дебиторская задолженность;
- денежные средства.

Основными показателями эффективности использования оборотных фондов являются:

1) коэффициент полезного использования сырья и материалов – это штучный выход товарной рыбы от посаженных в нагульные пруды годовиков (двухлетний оборот); двухгодовиков (трехлетний оборот). Например, коэффициент для карпа (II зона) 85 % от посадки двухгодовиков:

$$K_{\text{пи}} = K_{\text{тр}} / K_1(K_2) \cdot 100 \quad (1.10)$$

где $K_{\text{ТР}}$ – количество товарной рыбы; K_1, K_2 – количество посаженных в нагульные пруды годовиков или двухгодовиков соответственно.

2) выход готовой продукции из сырья и полуфабрикатов – выход годовиков из зимовальных прудов от посадки сеголетков:

$$V_{\text{ГП}} = K_1 / K_{\text{СЕГ}} \cdot 100 \quad (1.11)$$

где $K_{\text{СЕГ}}$ – количество посаженных сеголетков

3) коэффициент оборачиваемости оборотных средств (скорость оборота) – это отношение денежной выручки от реализации продукции за год и среднегодовой стоимости оборотных средств:

$$K_{\text{ОБ}} = \text{ДВ} / \text{ОБС} \quad (1.12)$$

где ДВ – размер денежной выручки от реализации продукции; ОБС – среднегодовая стоимость оборотных производственных средств.

4) время (длительность) одного оборота в днях – определяется отношением числа дней в году на коэффициент оборачиваемости:

$$T_{\text{ОБ}} = \text{Дн} / K_{\text{ОБ}} \quad (1.13)$$

где Дн – продолжительность периода в днях.

Если скорость оборота увеличить, то сумма необходимых для производства оборотных средств уменьшится.

5) рентабельность оборотных фондов – это отношение прибыли к среднегодовой стоимости оборотных фондов.

$$P_{\text{ОБС}} = \Pi / \text{ОБС} \cdot 100 \quad (1.14)$$

где Π – прибыль от реализации продукции.

Обобщающим показателем эффективности использования основных и оборотных средств предприятия является норма

прибыли – отношение прибыли к сумме основных и оборотных фондов:

$$N_{\Pi} = \frac{\Pi}{\text{ОПФ}_c + \text{ОбС}} \cdot 100 \quad (1.15)$$

Практическая часть

1.1 Примеры решения задач

Задача 1

Рассчитать стоимость основных средств, выделить величину производственных и непроизводственных основных фондов, а также рассчитать удельный вес активной и пассивной части основных средств используя следующие данные: здание сборочного цеха – 1050 млрд. руб.; здание больницы – 158 млрд. руб.; здание общежития – 55 млрд. руб.; внутрипроизводственные дороги – 121 млрд. руб.; производственный инвентарь – 20 млрд. руб.; рабочие машины и оборудование – 1220 млрд. руб.; силовое оборудование – 200 млрд. руб.; специальное оборудование – 100 млрд. руб.; инструмент – 76 млрд. руб.

Решение:

1) Определим стоимость основных производственных средств:

$$1050 + 158 + 55 + 121 + 20 + 1220 + 200 + 100 + 76 = 3000 \text{ млрд. руб.}$$

2) Определим стоимость основных производственных фондов:

$$1050 + 121 + 20 + 1220 + 200 + 100 + 76 = 2786 \text{ млрд. руб.}$$

3) Основные непроизводственные фонды:

$$158 + 55 = 213 \text{ млрд. руб.}$$

4) Определим удельный вес активной части по формуле 1.1:

$$d_A = (20 + 1220 + 200 + 100 + 76) / 2786 \cdot 100\% = 58 \%$$

5) Определим удельный вес пассивной части по формуле 1.2:

$$d_{\Pi} = 1050 / 2786 \cdot 100\% = 38 \%$$

Задача 2

Определить среднегодовую стоимость основных фондов, используя следующие данные: балансовая стоимость основных фондов на начало года составляла 100 500 млн. р.; в сентябре было введено в эксплуатацию основных фондов на сумму 1050 млн. р., в ноябре – на сумму 1000 млн. р.; в августе месяце были выведены из эксплуатации основные фонды на сумму 1100 млн. р.

Решение:

По формуле 1.4 определим среднегодовую стоимость основных производственных фондов:

$$\begin{aligned} \text{ОПС}_C &= 100500 + \frac{1050 \cdot 3}{12} + \frac{1000 \cdot 1}{12} - \frac{1100 \cdot 4}{12} = \\ &= 100\,478,6 \text{ млн. руб.} \end{aligned}$$

Задача 3

Определить структуру основных фондов, фондоотдачу, фондоемкость, фондообеспеченность и фондовооруженность, если произведенная продукция составила 55 млрд. р., прибыль от реализации – 34 млрд. руб. Количество работников предприятия 550 человек, а площадь водоемов 950 га.

Балансовая стоимость отдельных объектов по видовым группам составляет:

- здания – 80 млрд. р.;
- сооружения – 20 млрд. р.;
- силовые машины и оборудование – 6,5 млрд. р.;
- рабочие машины и оборудование – 11 млрд. р.;
- транспортные средства – 7,5 млрд. р.

Решение:

1) Определим общую стоимость основных производственных фондов:

$$80 + 20 + 6,5 + 11 + 7,5 = 125 \text{ млрд. руб.}$$

2) Определим структуру основных фондов:

- доля зданий в общей стоимости основных средств:

$$80 / 125 \cdot 100 = 64 \%$$

- доля сооружений:

$$20 / 125 \cdot 100 = 16 \%$$

- доля силовых машин и оборудования:

$$6,5 / 125 \cdot 100 = 5,2 \%$$

- доля рабочих машин и оборудования:

$$11 / 125 \cdot 100 = 8,8 \%$$

- доля транспортных средств:

$$7,5 / 125 \cdot 100 = 6 \%$$

3) по 1.7 определим фондоотдачу основных производственных фондов:

$$\Phi_0 = \text{ВП} / \text{ОПФ}_c = 55 / 125 = 0,44$$

4) по формуле 1.8 определим фондоемкость основных фондов:

$$\Phi_E = \text{ОПФ}_c / \text{ВП} = 125 / 55 = 2,3$$

5) фондообеспеченность определим по формуле 1.5:

$$\Phi_{\text{ОБ}} = \text{ОПФ}_c / S = 125 / 950 = 0,13 \text{ млрд. руб./га}$$

б) фондовооруженность определим по формуле 1.6:

$$\Phi_{\text{В}} = \text{ОПФ}_c / \text{ч} = 125 / 550 = 0,2 \text{ млрд. руб./чел.}$$

Задача 4

Денежная выручка от реализации рыбной продукции в отчетном году составила 95 млн. руб., а прибыль от реализации – 17 млн. руб. При этом стоимость оборотных средств составила 43,5 млн. руб.

Определить коэффициент оборачиваемости оборотных средств, время одного оборота и рентабельность оборотных средств.

Решение:

1) коэффициент оборачиваемость определяется по формуле 1.12:

$$K_{\text{ОБ}} = \text{ДВ} / \text{ОБС} = 95 / 43,5 = 2,2 \text{ оборота}$$

2) время одного оборота (формула 1.13):

$$T_{\text{ОБ}} = \text{Дн} / K_{\text{ОБ}} = 360 / 2,2 = 163,6 \text{ дня}$$

3) рентабельность оборотных средств (формула 1.14):

$$P_{\text{ОБС}} = \text{П} / \text{ОБС} \cdot 100 = 17 / 43,5 \cdot 100 = 39\%$$

1.2 Задачи для самостоятельного решения

Задача 1

Стоимость основных производственных фондов составляет 100 млрд. руб., стоимость оборотных средств – 31 млрд. руб.

Прибыль от реализации продукции составила – 15 млрд. руб. Определить показатели рентабельности использования основных и оборотных средств, а также норму прибыли.

Задача 2

Площадь прудов предприятия равна 125 га, численность работников – 55 чел. Стоимость основных производственных фондов на начало года равна 565 млн. руб. В апреле было введено основных средств на сумму 42 млн. руб. и выведено на сумму 35 млн. руб. Определить показатели обеспеченности основными фондами предприятия.

Задачи 3

Среднегодовая стоимость основных производственных фондов рыбоперерабатывающего предприятия составила в базовом периоде 120 млн. руб., в отчетном – 135 млн. руб. Площадь прудов предприятия в отчетном периоде не изменилась по сравнению с базовым и равна 500 га. Численность работников предприятия в базовом году – 95 человек. В отчетном году численность работников увеличилась на 5 человек. В отчетном году было произведено продукции на 150 млн. руб., в базисном – на 145 млн. руб. Определить, как изменились показатели обеспеченности и эффективности использования основных средств, если прибыль в предприятия в обоих периодах составила 24 млн. руб.

Задача 4

Стоимость оборотных средств в отчетном году составила 250 млн. руб. Денежная выручка от реализации продукции в отчетном году была равна – 425 млн. руб. Определить показатели использования оборотных средств в отчетном периоде.

Задача 5

Стоимость основных и оборотных средств рыбоперерабатывающего предприятия составила соответственно 125 млрд. руб. и 53 млрд. руб. Численность

работников предприятия составила 236 чел., площадь прудов – 520 га. Определить показатели обеспеченности и эффективности использования основных и оборотных средств, если валовая продукция составила – 190 млрд. руб., денежная выручка от реализации – 230 млрд. руб., прибыль – 30 млрд. руб.

Тема 2. Прудовый фонд рыбоводных предприятий и эффективность его использования

Теоретическая часть

Следует различать земельный фонд и прудовый фонд в рыбоводных предприятиях.

Земельный фонд – это земли, закрепленные за предприятием, используемые для разведения и выращивания рыбы и других хозяйственных целей.

Прудовый фонд – это земли, занятые рыбоводными прудами и другими водоемами, специально приспособленными для разведения и выращивания рыбы методами прудового рыбоводства. В прудовый фонд не включают дамбы прудов, водоподающие и водосборные каналы и другие сооружения.

Прудовый фонд измеряется в гектарах водной площади нагульных, выростных, питомных прудов, зимовалов, садков для хранения живой рыбы и прудов других категорий.

Важнейшими показателями эффективности использования прудового фонда являются рыбопродукция и рыбопродуктивность.

Рыбопродукция – это общая масса рыбы, полученная с 1 га пруда в течение одного вегетационного сезона, выраженная в натуральных единицах (кг, ц, т). Она отражает воздействие природных и экономических условий, в которых происходит процесс производства прудовой продукции и организационно-хозяйственная деятельность предприятия.

Рыбопродуктивность прудов – это суммарный прирост массы рыбы, полученной с 1 га пруда в течение одного

вегетационного сезона за счет использования рыбой естественной кормовой базы и искусственных кормов (комбикормов и других кормов).

Рыбопродуктивность бывает естественной и кормовой.

Естественная рыбопродуктивность прудов – это суммарный прирост массы рыбы, полученной с 1 га пруда в течение одного вегетационного сезона за счет использования рыбой естественной кормовой базы. Она зависит от длительности вегетационного сезона; вида рыбы; возраста рыбы; состояния естественной кормовой базы и степени ее использования рыбой; качества воды и почвы.

Кормовая рыбопродуктивность прудов – это суммарный прирост массы рыбы, полученной с 1 га пруда в течение одного вегетационного сезона за счет использования рыбой концентрированных кормов. Она зависит от вышеперечисленных факторов, складывающихся при естественной рыбопродуктивности (длительности вегетационного сезона; вида рыбы; возраста рыбы и др.); количества и качества концентрированных кормов; техники раздачи кормов и др.

Фактическую рыбопродуктивность рассчитывают отдельно для нагульных и выростных прудов по следующим формулам:

а) для нагульных прудов:

$$P_{\text{ФН}} = \frac{B_{\text{Н}} - b_{\text{Г}}}{S_{\text{Н}}} \quad (2.1)$$

где $P_{\text{ФН}}$ – фактическая рыбопродуктивность нагульных прудов, кг/га; $B_{\text{Н}}$ – масса товарной рыбы нагульных прудов, кг; $b_{\text{Г}}$ – масса годовиков (II зона), двухгодовиков (III зона), кг; $S_{\text{Н}}$ – площадь нагульных прудов, га;

б) для выростных прудов:

$$P_{\text{ФВ}} = \frac{B_{\text{В}} - b_{\text{С}}}{S_{\text{В}}} \quad (2.2)$$

где $P_{\text{ФВ}}$ – фактическая рыбопродуктивность выростных прудов, кг/га; $B_{\text{В}}$ – масса товарной рыбы выростных прудов, кг; $b_{\text{С}}$ – масса сеголетков (двухлетков), кг; $S_{\text{В}}$ – площадь

выростных прудов, га.

Планирование рыбопродуктивности на перспективу проводится несколькими способами:

1. по рыбопродуктивным факторам

а) рыбопродуктивность для нагульных прудов определяется по формуле:

$$P_H = P_E + P_K + P_Y + P_L + P_{СП} + P_{ДР} + P_{ПП} \quad (2.3)$$

где P_H – плановая рыбопродуктивность нагульных прудов, кг/га; P_E – рыбопродуктивность за счет естественной кормовой базы (определяется по нормативам); P_K – рыбопродуктивность за счет концентрированных кормов: $P_K = K/Sa$, где S – зарыбляемая площадь пруда; a – коэффициент оплаты корма; K – количество кормов ($K = S\Pi a(N-1)$, где Π – естественная рыбопродуктивность пруда, кг/га, N – кратность посадки); P_Y – рыбопродуктивность за счет вносимых удобрений: $P_Y = Y/U_K$, где Y – количество удобрений (определяется по нормативам); U_K – удобрительный коэффициент (2–3); P_L – рыбопродуктивность за счет летования прудов. В первый год увеличивается на 30 % от естественной рыбопродуктивности, во второй – на 18–22 %, в третий – на 12–14 %, в четвертом достигает прежней естественной рыбопродуктивности; $P_{СП}$ – рыбопродуктивность за счет смешенной посадки, когда в один пруд сажают рыбу одного вида, но разного возраста (в выростные пруды Π порядка к двухгодовикам карпа подсаживают личинки карпа с целью получения сеголетков): $P_{СП} = (L \times V : 100) \times b$, где L – плотность посадки личинок, тыс. шт/га; V – выход сеголетков, %; b – масса сеголетка, г; $P_{ДР}$ – рыбопродуктивность за счет посадки добавочных рыб, когда в пруд к основной рыбе сажают добавочную рыбу, различающуюся по характеру питания (к карпу, питающемуся бентосными организмами, подсаживают рыбу, питающуюся зоо- и фитопланктоном). Определяется по нормативам; $P_{ПП}$ – рыбопродуктивность за счет посадки поликультуры, когда в один пруд сажают несколько видов рыб, различающихся по характеру питания (карп + белый амур + гибрид толстолобика). Определяется по нормативам.

б) рыбопродуктивность для выростных прудов определяется по формуле:

$$П_H = P_E + P_K + P_Y + P_L + P_{ПП} \quad (2.4)$$

где $П_H$ – плановая рыбопродуктивность выростных прудов, кг/га; P_E – рыбопродуктивность за счет естественной кормовой базы; P_K – рыбопродуктивность за счет искусственных кормов; P_Y – рыбопродуктивность за счет вносимых удобрений; P_L – рыбопродуктивность за счет летования прудов; $P_{ПП}$ – рыбопродуктивность за счет посадки поликультуры.

$P_E, P_K, P_Y, P_L, P_{ПП}$ рассчитывают аналогично, как для нагульных прудов.

2. Расчет рыбопродуктивности по плотности посадки (кг/га):

а) для нагульных прудов:

$$П_H = \frac{A \cdot P \cdot (B - b)}{100} \quad (2.5)$$

где $П_H$ – рыбопродуктивность нагульных прудов, кг/га; A – плотность посадки рыбы в пруды, тыс. шт/га; P – выход рыбы из прудов, % посадки; B – масса товарной рыбы, г; b – масса годовика (II зона), двухгодовика (III зона), г;

б) для выростных прудов:

$$П_B = \frac{A_H \cdot P \cdot b}{100} \quad (2.6)$$

где $П_B$ – рыбопродуктивность выростных прудов, кг/га; A_H – плотность посадки непродрощенных личинок в пруды, тыс. шт/га; b – масса сеголетка (двухлетка), г.

Если сажают подрощенных личинок или мальков, то рыбопродуктивность выростных прудов определяется по формуле:

$$П_B = \frac{A_{П} \cdot P \cdot (b - b_0)}{100} \quad (2.7)$$

где $A_{П}$ – плотность посадки подрощенных личинок в пруды, тыс. шт/га; b_0 – масса подрощенных личинок или мальков, г.

3. Расчет рыбопродуктивности по количеству выловленной рыбы:

а) для нагульных прудов:

$$\Pi_{\text{Н}} = A_{\text{В}} \cdot (B - b) \quad (2.8)$$

где $A_{\text{В}}$ – выход рыбы, тыс. шт/га.

б) для выростных прудов:

$$\Pi_{\text{В}} = A_{\text{В}} \cdot b \quad (2.9)$$

Если сажают подрощенных личинок или мальков, то рыбопродуктивность выростных прудов определяется по формуле

$$\Pi_{\text{В}} = A_{\text{В}} (b - b_0) \quad (2.10)$$

где $A_{\text{В}}$ – выход рыбы, тыс. шт/га; b – масса сеголетка (двухлетка), г; b_0 – масса подрощенных личинок или мальков.

Кроме рыбопродуктивности рассчитывают рыбопродукцию выростных и нагульных прудов.

1. Расчет рыбопродукции по плотности посадки (кг/га) производят по следующим формулам:

– для нагульных прудов

$$G_{\text{Н}} = A \cdot P \cdot B / 100 \quad (2.11)$$

– для выростных прудов

$$G_{\text{В}} = A \cdot P \cdot b / 100 \quad (2.12)$$

где G – рыбопродукция, кг/га; A – плотность посадки рыбы в пруды, тыс. шт/га; P – выход рыбы из прудов, % посадки; B – масса посадочного материала или товарной рыбы, г; b – масса сеголетка, годовика, двухгодовика, г.

2. Расчет рыбопродукции по количеству выловленной рыбы (кг/га):

– для нагульных прудов

$$G_H = A_B \cdot B \quad (2.13)$$

– для выростных прудов

$$G_B = A_B \cdot b \quad (2.14)$$

где A_B – выход рыбы, тыс. шт/га.

Расчет планового валового объема производства рыбы проводят по формуле:

$$Q = \sum P_i \cdot S_i \quad (2.15)$$

где Q – плановый валовой объем производства товарной рыбы, т; P_i – планируемая рыбопродуктивность i -го пруда, кг/га; S_i – планируемая зарыбляемая площадь i -го пруда, га.

Практическая часть

2.1 Примеры решения задач

Задача 1

Выловлено 120 т рыбы в возрасте двухлеток. Среднестучная масса рыбы – 600 гр. Масса посаженных годовиков – 20 грамм. Отход рыбы при вылове составил 12 %. Площадь пруда равна 100 га. Необходимо определить количество посадочного материала и рыбопродуктивность пруда.

Решение:

1) Определяем количество выловленной рыбы:

$$K_{1+} = 120\,000 \text{ кг} / 0,6 \text{ кг} = 200\,000 \text{ шт.}$$

2) Определяем количество посадочного материала:

$$K_1 = 200\,000 \text{ шт.} / (1 - 0,12) = 227\,273$$

3) Определяем рыбопродуктивность пруда по формуле 2.1:

$$P_{\Phi H} = \frac{B_H - b_{\Gamma}}{S_H} = \frac{120\,000 \text{ кг} - 227\,273 \cdot 0,02 \text{ кг}}{100 \text{ га}} = 1154,5 \text{ кг/га}$$

Задача 2

Было посажено 350 000 шт. личинок ср. массой 0,005 г. Выход сеголетка составил 35 %. Средне-штучная масса рыбы составила 25 г. Определить рыбопродукцию выростных прудов и их продуктивность если их площадь равна 15 га.

Решение:

1) Определяем количество выловленной рыбы:

$$K_{0+} = 350\,000 \text{ шт.} \cdot 0,35 = 122\,500 \text{ шт.}$$

2) Определяем рыбопродукцию прудов (массу выловленной рыбы) по формуле 2.14:

$$G_B = A_B \cdot b = 122\,500 \text{ шт.} \cdot 0,025 \text{ кг} = 3062,5 \text{ кг.}$$

3) Определяем рыбопродуктивность:

$$P_B = (3062,5 \text{ кг} - 350\,000 \text{ шт.} \cdot \frac{0,005\text{г}}{1000}) / 10 \text{ га} = 306,1 \text{ кг / га}$$

Задача 3

Плотность посадки рыбы в нагульные пруды составляет 2350 шт/га. Выход составляет 85 %. Средншт. масса выловленной рыбы равна 450 г, масса рыбы при посадке равна 25 г. Определить рыбопродуктивность пруда, плотность рыбы по вылову.

Решение:

1) Определяем рыбопродуктивность пруда по формуле 2.5:

$$P_H = 2350 \text{ шт./га} \cdot 85 \cdot (0,450\text{кг} - 0,025\text{кг}) / 100 = 849 \text{ кг/га}$$

2) Определяем плотность рыбы по вылову:

$$P_B = 2350 \cdot 0,85 = 1998 \text{ шт./га}$$

Задача 4

Плотность посадки годовика в пруд составляет 3500 шт /га. Выход рыбы после вылова составил 95 %. Общая масса выловленной рыбы 180 т. Площадь пруда равна 55 га. Необходимо определить среднешт. массу выловленной рыбы.

Решение:

1) Определяем плотность рыбы по вылову:

$$P_B = 3500 \cdot 0,95 = 3325 \text{ шт. /га}$$

2) Количество выловленной рыбы:

$$K = 3325 \cdot 55 = 182\,875 \text{ шт.}$$

3) Среднештучная масса выловленной рыбы:

$$B = 180\,000 / 182\,875 = 0,984 \text{ кг} = 984 \text{ г}$$

Задача 5

Плотность посадки двухгодовика в пруд составляет 2550 шт/га, среднештучная масса - 210 г. Выход рыбы после вылова составил 91 %. Общая масса выловленной рыбы 240 т. Площадь пруда равна 70 га. Необходимо определить рыбопродукцию, рыбопродуктивность и среднешт. массу выловленной рыбы.

Решение:

1) Определяем рыбопродукцию:

$$G_H = 240\,000 \text{ кг} / 70 \text{ га} = 3428,5 \text{ кг/га}$$

2) Определение рыбопродуктивности:

$$P_H = (240\,000 - 70 \cdot 2550 \cdot 0,210) / 70 = 2893 \text{ кг/га}$$

3) Плотность рыбы по вылову:

$$A_B = 2550 \cdot 0,91 = 2321 \text{ шт /га}$$

4) Количество выловленной рыбы:

$$K = 2321 \cdot 70 = 162\,470 \text{ шт.}$$

5) Среднештучная масса выловленной рыбы:

$$B = 240\,000 / 162\,470 = 1,5 \text{ кг}$$

2.2 Задачи для самостоятельного решения

Задача 1

Количество посадочного материала личинки в выростной пруд составляет 180 000 шт на 5 га. Выход составляет 40 %. Среднешт. масса выловленной рыбы равна 25 г. Определить рыбопродуктивность пруда.

Задача 2

Было посажено 330 000 шт. личинок ср. массой 0,005 г. Выход сеголетка составил 28 %. Средне-штучная масса рыбы составила 31 г. Определить рыбопродукцию выростных прудов и их продуктивность если их площадь равна 21 га.

Задача 3

Плотность посадки двухгодовика в пруд составляет 2320 шт /га, среднештучная масса - 190 г. Выход рыбы после вылова составил 85 %. Общая масса выловленной рыбы 180 т. Площадь пруда равна 75 га. Необходимо определить рыбопродукцию, рыбопродуктивность и среднешт. массу выловленной рыбы.

Задача 4

Выловлено 100 т рыбы в возрасте двухлеток. Среднештучная масса рыбы – 550 гр. Масса посаженных годовиков – 30 грамм. Отход рыбы при вылове составил 17 %. Площадь

пруда равна 98 га. Необходимо определить количество посадочного материала и рыбопродуктивность пруда.

Тема 3. Производственные средства рыбоводного предприятия и эффективность их использования

Теоретическая часть

К имуществу предприятия относятся материальные и нематериальные элементы, используемые предприятием в производственной деятельности.

В зависимости от участия различных видов имущества в производственном процессе, порядка перенесения их стоимости на стоимость выпускаемой продукции (реализуемых товаров), длительности использования они относятся либо к основным, либо к оборотным средствам.

Стоимость основных фондов на конец года ($\Phi_{\text{кг}}$) рассчитывается по формуле:

$$\Phi_{\text{кг}} = \Phi_{\text{нг}} + \Phi_{\text{вв}} - \Phi_{\text{выб}} \quad (3.1)$$

где $\Phi_{\text{нг}}$ – стоимость основных фондов на начало года; $\Phi_{\text{вв}}$ – стоимость введенных основных фондов; $\Phi_{\text{выб}}$ – стоимость выбывших основных фондов.

Среднегодовая стоимость ($\Phi_{\text{сг}}$) определяется исходя из стоимости основных средств на начало года ($\Phi_{\text{нг}}$), планируемого или фактического их ввода ($\Phi_{\text{в}i}$) и выбытия ($\Phi_{\text{выб}j}$) за расчетный период:

$$\Phi_{\text{сг}} = \Phi_{\text{нг}} + \sum_{i=1}^n \frac{\Phi_{\text{в}i}}{12} \times T - \sum_{j=1}^m \frac{\Phi_{\text{выб}j}}{12} \times T_j \quad (3.2)$$

где T_i – число полных месяцев с момента ввода основных средств до конца года; T_j – число полных месяцев с момента выбытия основных средств до конца года; n – число вводов основных фондов; m – число выводов.

Основные средства постепенно изнашиваются. Различают физический и моральный износ.

Физический износ – это потеря средствами труда своих первоначальных качеств в процессе их эксплуатации.

Для характеристики степени физического износа используют показатели:

– коэффициент физического износа основных фондов (Киф), рассчитанный по формуле:

$$K_{\text{иф}} = \frac{И}{Пс} \quad (3.3)$$

где И – сумма износа основных фондов (начисленная амортизация) за весь период их эксплуатации, р., Пс – первоначальная (балансовая) или восстановительная стоимость основных фондов, р.

– степень физического износа, рассчитываемая для объектов, фактический срок службы которых ниже нормативного, по формуле:

$$K_{\text{иф}} = \frac{T_{\text{ф}}}{T_{\text{н}}} \times 100 \quad (3.4)$$

где Тф и Тн – фактический и нормативный сроки службы данного объекта основных фондов.

Моральный износ – обесценение основных средств, физически еще пригодных к использованию, вследствие технического прогресса.

Различают моральный износ первой и второй формы.

Моральный износ первой формы (Им₁) – вызван удешевлением аналогичного оборудования, установок в связи с ростом производительности труда в отраслях, производящих эти фонды. Величина морального износа первой формы определяется в процентах к первоначальной стоимости объекта:

$$И_{\text{м}1} = \frac{ОФс - ОФн}{ОФс} \times 100 \quad (3.5)$$

где $ОФн$ и $ОФс$ – восстановительная стоимость нового и старого объекта основных средств.

Моральный износ второй формы ($Им_2$) – под влиянием технического прогресса появляются новые, более совершенные, производительные и экономные машины, оборудование и т.п. Моральный износ второй формы рассчитывается по формуле:

$$Им_2 = \frac{Пн - Пс}{Пн} \times 100 \quad (3.6)$$

где $Им_2$ – моральный износ второй формы; $Пн$ и $Пс$ – производительность нового и старого оборудования.

Амортизация – это возмещение в денежной форме износа ОПФ путем постепенного переноса ими своей стоимости на создаваемую в процессе производства продукцию.

Существуют линейный и нелинейные способы амортизации.

При линейном способе годовая сумма амортизации рассчитывается по формуле:

$$АО = \Phi_n \cdot Н_A \quad (3.7)$$

$$Н_A = \frac{100\%}{T_n} \quad (3.8)$$

где $АО$ – сумма амортизационных отчислений; Φ_n – первоначальная стоимость объекта; $Н_A$ – норма амортизации, %; T_n – нормативный срок службы объекта.

При нелинейном способе начисления амортизации используют следующие методы:

1. метод уменьшаемого остатка, когда амортизация начисляется исходя из остаточной стоимости основных фондов на начало года (Φ_0) и нормы амортизации ($Н_A$):

$$АО = \Phi_0 \cdot Н_A \quad (3.9)$$

$$Н_A = \frac{100\%}{T_n} \cdot K_y \quad (3.10)$$

где Φ_0 – остаточная стоимость основных фондов; K_y – коэффициент ускорения.

2. метод суммы чисел лет – амортизация начисляется исходя из первоначальной стоимости объекта (Φ_{Π}) и годового соотношения числа лет нормативного срока службы:

$$AO = \Phi_{\Pi} \cdot N_A \quad (3.11)$$

$$N_A = \frac{\text{число лет до конца срока службы ОФ}}{\text{сумма чисел лет срока службы ОФ}} \times 100 \quad (3.12)$$

В качестве самостоятельного выделен производительный способ начисления амортизации. При его использовании объекты основных средств и нематериальных активов амортизируют в зависимости от объема произведенной с их участием продукции (работ, услуг) либо степени эксплуатации этих объектов.

3. метод списания пропорционально объему продукции предполагает, что амортизация начисляется исходя из натурального показателя объема продукции и соотношения первоначальной стоимости основных фондов и предполагаемого объема продукции за весь срок использования основных фондов:

$$AO = \Phi_{\Pi} \cdot N_A \quad (3.13)$$

$$N_A = \frac{ВП_{\Pi\Phi}}{ВП_{\PiР}} \cdot K_y \quad (3.14)$$

где $ВП_{\PiР}$ – прогнозируемый объем выпуска продукции в течение срока службы основных фондов; $ВП_{\Pi\Phi}$ – фактический (плановый) объем выпуска за соответствующий период функционирования основных фондов.

Практическая часть

3.1 Примеры решения задач

Задача 1

Амортизируемая стоимость оборудования - 15 млн р. Нормативный срок службы оборудования - 10 лет. Время нахождения оборудования в эксплуатации - 3 года. Производительность – 120 тыс. т в год. В результате повышения эффективности производства цены на изготовление аналогичного нового оборудования снижены до 12 млн р., а производительность повысилась до 150 тыс. т в год.

Определить степень физического и морального износа станка.

Решение:

1. Физический износ оборудования (формула 3.4):

$$3 / 10 \cdot 100 = 30 \%$$

2. Моральный износ второй формы (формула 3.6):

$$(150 - 120) / 120 \cdot 100 = 25 \%$$

3. Моральный износ первой формы (формула 3.5):

$$(15 - 12) / 15 \cdot 100 = 20 \%$$

Задача 2

Приобретен объект стоимостью 100 млн р. со сроком полезного использования 7 лет.

Рассчитать норму амортизации и годовую сумму амортизационных отчислений, используя линейный способ начисления амортизации.

Решение:

1. Годовая норма амортизационных отчислений (формула 3.7):

$$1 / 7 \cdot 100 = 14\%$$

2. Годовая сумма амортизационных отчислений (формула 3.8):

$$100 \cdot 14 / 100 = 14 \text{ млн. р.}$$

Задача 3

Приобретен объект стоимостью 100 тыс. р. со сроком полезного использования 5 лет.

Определить годовую норму амортизационных отчислений, исходя из срока полезного использования, с учетом коэффициента ускорения, равного 2, в течение 5 лет и годовую сумму амортизационных отчислений в течение срока полезного использования методом уменьшаемого остатка.

Решение:

1. Годовая норма амортизационных отчислений (формула 3.9)

$$1 / 5 \cdot 100\% \cdot 2 = 20\% \cdot 2 = 40 \%$$

2. Годовая сумма амортизационных отчислений, исходя из амортизируемой стоимости, в первый год эксплуатации (формула 3.10):

$$100\ 000 \text{ р.} \cdot 40 / 100 = 40\ 000 \text{ р.}$$

3. Во второй год эксплуатации амортизация начисляется от разницы между амортизируемой стоимостью объекта (100 000 р.) и суммой амортизации, начисленной за первый год эксплуатации (40 000 р.):

$$(100\ 000 \text{ р.} - 40\ 000 \text{ р.}) \cdot 40 / 100 = 24\ 000 \text{ р.}$$

4. В третий год эксплуатации амортизация начисляется от разницы между амортизируемой стоимостью объекта и суммой амортизации, начисленной за первый и второй годы эксплуатации:

$$(100\ 000\ \text{p.} - 40\ 000\ \text{p.} - 24\ 000\ \text{p.}) \cdot 40 / 100 = 14400\ \text{p.}$$

5. В четвертый год эксплуатации амортизация начисляется от разницы между амортизируемой стоимостью объекта и суммой амортизации, начисленной за первый - третий годы эксплуатации:

$$(100000\ \text{p.} - 40000\ \text{p.} - 24000\ \text{p.} - 14400\ \text{p.}) \cdot 40 / 100 = 8640\ \text{p.}$$

6. В пятый (последний) год эксплуатации амортизация представляет собой разницу между амортизируемой стоимостью объекта и суммой амортизации, начисленной за первый - четвертый годы:

$$100000\ \text{p.} - 40000\ \text{p.} - 24\ 000\ \text{p.} - 14\ 400\ \text{p.} - 8\ 640\ \text{p.} = 12\ 960\ \text{p.}$$

Задача 4

Приобретен объект амортизируемой стоимостью 250 млн р. Прогнозируемый в течение срока его эксплуатации объем работ – 20 тыс. т. За отчетный месяц обработано 1500 т. Определить амортизационные отчисления на единицу продукции и за отчетный месяц производительным способом начисления амортизации.

Решение:

1. Амортизация на единицу продукции (формула 3.14):

$$250\ 000\ 000\ \text{p.} / 20\ 000\ \text{т.} = 12\ 500\ \text{p.}$$

2. Амортизационные отчисления за отчетный месяц (формула 3.13):

$$12\ 500 \cdot 1500\ \text{т.} = 18\ 750\ 000\ \text{p.}$$

Задача 5

Приобретен объект амортизируемой стоимостью 100 млн р. Срок его полезного использования – 3 года.

Рассчитать амортизацию по годам и общую сумму при помощи метода суммы чисел лет срока полезного использования.

Решение:

1. Сумма чисел лет срока полезного использования, рассчитанная путем сложения суммы чисел лет:

$$1 + 2 + 3 = 6$$

2. В течение первого года эксплуатации объекта будет начислена амортизация в размере (формулы 3.12, 3.11):

$$H_A = 3 / 6 \cdot 100\% = 50 \%$$

$$100 \text{ млн. р.} \cdot 50 \% / 100\% = 50 \text{ млн. р.}$$

3. Во второй год эксплуатации объекта будет начислена амортизация в размере:

$$2 / 6 \cdot 100\% = 33 \%$$

$$100 \text{ млн. р.} \cdot 33 \% / 100\% = 33 \text{ млн. р.}$$

4. В третий и последний год эксплуатации объекта будет начислена амортизация в размере:

$$1 / 6 \cdot 100\% = 17\%$$

$$100 \text{ млн. р.} \cdot 17 \% / 100\% = 17 \text{ млн. р.}$$

3.2 Задачи для самостоятельного решения**Задача 1**

Амортизируемая стоимость оборудования – 25 млн. руб. Нормативный срок службы оборудования – 7 лет. Время нахождения оборудования в эксплуатации – 3,5 года. Его производительность – 150 тыс. т в год. В результате повышения эффективности производства затраты на изготовление оборудования снижены до 17 млн. руб., а его производительность выросла до 190 тыс. т в год.

Определить уровень морального и физического износа

станка.

Задача 2

Станок стоимостью 12 млн. р. планируется использовать в течение 5 лет.

Определить линейным способом норму амортизации, годовые амортизационные отчисления и остаточную стоимость станка после трех лет использования.

Задача 3

Приобретен автомобиль амортизируемой стоимостью 1025 млн. рублей с предполагаемым пробегом до 1750 тыс. км. Пробег в отчетном месяце составил 10 тыс. км. Определить амортизацию на 1 км и амортизационные отчисления за отчетный месяц.

Задача 4

Приобретен объект амортизируемой стоимостью 1020 млн. руб. со сроком полезного использования в течение 6 лет.

Определить годовую норму амортизационных отчислений исходя из срока полезного использования с учетом коэффициента ускорения равного 1,5 в течение 5 лет и годовую сумму амортизационных отчислений в течение срока полезного использования методом уменьшаемого остатка.

Задача 5

Приобретен объект амортизируемой стоимостью 550 млн. руб. со сроком полезного использования 5 лет. Рассчитать норму амортизации и сумму амортизационных отчислений по годам методом суммы чисел лет срока полезного использования.

Задача 6

В отчетном году было реализовано продукции на сумму 530 млн. р. На начало года балансовая стоимость основных фондов составляла 250 млн. р. В марте предприятие приобрело оборудование на сумму 91 млн. р., в июне было ликвидировано оборудование на сумму 0,8 млн. р. Годовая

норма амортизации – 12 %.

Определить среднегодовую стоимость основных фондов, сумму амортизационных отчислений, фондоотдачу и фондоемкость.

Тема 4. Трудовые ресурсы и производительность труда в рыболовном предприятии

Теоретическая часть

Труд – это целесообразная деятельность человека, направленная на видоизменение и приспособление предметов природы для удовлетворения своих потребностей.

Численность работников рыболовного предприятия определяется по группам и категориям работающих с помощью расчетно-конструктивного метода, учитывающего объемы производства валовой продукции и затрат труда (трудоемкости) на текущий, планируемый и прогнозируемый периоды.

Численность рабочих основных профессий (рыболовов) рассчитывается на основе прогнозируемых объемов производства продукции, нормативных затрат труда, необходимых для производства единицы продукции в натуре (скорректированы на темпы роста производительности труда в текущем, плановом и перспективном периодах), а также коэффициента энергооснащенности и индекса цен на капитал по следующей формуле:

$$Ч_p = \frac{У_{пл} \cdot З_{пл}}{Т_{нд}} \div Т_{нг} \div K_n \div I_c \quad (4.1)$$

где $Ч_p$ – расчетная потребность работников на планируемый период, чел.; $У_{пл}$ – планируемый объем производства продукции определенного вида, т; $З_{пл}$ – нормативные затраты труда на производство единицы продукции определенного вида, чел.-ч на 1 ц. Определяются по технологическим картам; $Т_{нд}$ – нормативная продолжительность рабочего дня, ч; $Т_{нг}$ – среднегодовой нормативный фонд (рабочее время одного работника, чел.-ч); K_n – коэффициент энергооснащенности,

который показывает, что с её увеличением потребность в работниках снижается. Коэффициент энергооснащенности определяется следующим образом: $K_n = W_{бп}/W_{рп}$, где $W_{бп}$ и $W_{рп}$ – энергооснащенность в базисном и прогнозном периодах; I_c – индекс цен на капитал, который показывает, что с увеличением цен на капитал потребность в работниках увеличивается.

Численность рабочих промышленных и подсобных производств определяется по той же методике расчета, что и для основных отраслей, только затраты труда рассчитываются не на натуральную единицу продукции, а на единицу ее стоимости по следующей формуле:

$$Ч_p = \frac{Y_{пл} \cdot Z_{пл}}{T_{нд}} \div T_{нг} \div K_n \div I_c \quad (4.2)$$

где: $Y_{пл}$ – планируемый объем производства продукции определенного вида, тыс. руб.; $Z_{пл}$ – планируемые совокупные затраты труда на производство единицы продукции определенного вида, чел.-ч на 1 тыс. руб.

Индекс цен на капитал определяется следующим образом:

$$I_c = I_{бп} / I_{рп} \quad (4.3)$$

где $I_{бп}$ и $I_{рп}$ – индекс цен на капитал в базисном и прогнозном периодах.

Для оценки использования рабочей силы используют показатели движения рабочей силы и обеспеченности производства рабочей силой.

К показателям движения рабочей силы относят:

- коэффициент оборота рабочей силы по приему:

$$K_{п} = Ч_{п} / Ч_{с} \quad (4.4)$$

$Ч_{п}$ – численность принятых на работу; $Ч_{с}$ – среднесписочная численность работников.

- коэффициент оборота рабочей силы по выбытию:

$$K_B = \frac{Ч_{УВ}}{Ч_C} \quad (4.5)$$

$Ч_{УВ}$ – численность уволенных работников за определенный период.

- коэффициент общего оборота рабочей силы.

$$K_O = \frac{(Ч_{П} + Ч_{УВ})}{Ч_C} \quad (4.6)$$

- коэффициент текучести рабочей силы.

$$K_{ТЕК} = \frac{Ч_{ВЫБ}}{Ч_C} \quad (4.7)$$

$Ч_{ВЫБ}$ – численность выбывших за отчетный период работников по причинам, характеризующим текучесть рабочей силы.

К показателям обеспеченности производства рабочей силой относят:

- коэффициент трудообеспеченности:

$$K_{ТР} = \frac{ТР_{\phi}}{ТР_{н}} \quad (4.8)$$

где $ТР_{\phi}$ – наличные работники, участвующие в производстве, чел. или чел.-ч; $ТР_{н}$ – потребность наличных работников по нормативу, чел. или чел.-ч;

- коэффициент удельной трудообеспеченности определяется отношением наличных работников, участвующих в производстве, к используемой площади прудов:

$$K_{уд} = \frac{ТР_{\phi}}{S_p} \quad (4.9)$$

где S_p – используемая площадь прудов;

- коэффициент использования трудовых ресурсов в течение года определяется отношением фактически отработанного в общественном производстве рабочего времени к возможному годовому фонду рабочего времени:

$$K_{ИТ} = \frac{P_{\phi}}{P_{в}} \quad (4.10)$$

где P_{ϕ} – отношение фактически отработанного в общественном производстве рабочего времени, чел.-ч; $P_{в}$ – возможный годовой фонд рабочего времени, чел.-ч. Рассчитывается путем умножения количества человек-часов, приходящихся на одного работника в рыбхозе (1840 чел.-ч), на количество трудоспособных в хозяйстве и к полученному результату суммируется количество отработанных дней подростками, пенсионерами за год;

- нагрузка на одного работника выростных или нагульных прудов определяется отношением площади выростных или нагульных прудов к среднегодовому количеству работников материального производства:

$$N_p = \frac{П_{в}}{P} \quad (4.11)$$

где $П_{в}$ – площади выростных или нагульных прудов, га; P – среднегодовое количество работников материального производства;

Показатели, характеризующие сезонность использования рабочей силы:

- коэффициент сезонности использования труда:

$$K_{сз} = \frac{З_{тм}}{З_{тг}} \quad (4.12)$$

где $З_{тм}$ – максимальная (минимальная) месячная занятость работников, (в чел.-ч); $З_{тг}$ – среднегодовая занятость работников, чел.-ч;

- размах сезонности:

$$P_{мз} = \frac{З_{тмmin}}{З_{тмmax}} \quad (4.13)$$

где $З_{тмmax}$ – максимальная месячная занятость работников,

чел.-ч; $Z_{\text{тmin}}$ – минимальная месячная занятость работников, чел.-ч.

Производительность труда характеризует эффективность использования трудовых ресурсов на предприятии и определяется количеством продукции, произведенной в единицу рабочего времени, или затратами труда на единицу произведенной продукции или выполненной работы.

В рыбном хозяйстве, имеющем сложную производственную структуру, применяются различные показатели и измерители производительности труда, в частности:

– натуральное измерение производительности труда применяется при производстве однородной продукции (улов рыбы в центнерах);

– условно-натуральное, при производстве многономенклатурной продукции (в цеха переработки – консервы в условных банках);

– стоимостное, при производстве разнородной продукции: полуфабрикаты, незавершенное производство, готовая продукция самого различного ассортимента.

Наиболее распространенным и универсальным прямым показателем производительности труда является трудоотдача, или уровень производительности труда.

Трудоотдача определяется отношением объема валовой продукции к затратам труда на ее производство:

$$T_o = \frac{ВП_c}{t} \quad (4.14)$$

где $ВП_c$ – объем валовой продукции в натуральном выражении или сопоставимых ценах; t – затраты труда на производство продукции.

Обратным показателем трудоотдачи является трудоемкость продукции.

Трудоемкость продукции определяется отношением затрат труда к объему производства валовой продукции:

$$T_e = \frac{t}{ВП_c} \quad (4.15)$$

Чем выше производительность труда, тем ниже трудоемкость, и наоборот.

Годовая производительность труда в целом по хозяйству определяется отношением валовой продукции в сопоставимых ценах к среднегодовому количеству работников:

$$T_x = \frac{ВП_{сх}}{P} \quad (4.16)$$

где $ВП_{сх}$ – объем валовой продукции в натуральном выражении или в сопоставимых ценах; P – среднегодовое количество работников в хозяйстве.

Наряду с основным показателем затрат труда по конечным результатам на рыбоводных предприятиях используют неполные и косвенные показатели: затраты труда на выкос жесткой водной растительности с 1 га пруда; на очистку от ила 1 м водосборных и водоспускных канав, ложа прудов; на внесение 1 ц минеральных удобрений; на приготовление 1 ц корма и др.

Практическая часть

4.1 Примеры решения задач

Задача 1

Среднесписочная численность работников на рыбоперерабатывающем предприятии составила 49 человек в отчетном периоде. За этот период было принято на работу 7 человек, уволено – 5 человека. Определить коэффициенты оборота рабочей силы по приему, выбытию и коэффициент общего оборота.

Решение:

1. коэффициент оборота рабочей силы по приему по формуле 4.4:

$$K_{\Pi} = 7 / 49 = 0,14$$

2. коэффициент оборота по выбытию (формула 4.5)

$$K_B = 5 / 49 = 0,1$$

3. Коэффициент общего оборота рабочей силы (формула 4.6):

$$K_O = (7 + 5) / 49 = 0,24$$

Задача 2

Количество работников предприятия равно 86 человек. Нормативная потребность в работниках составляет 91 человек. Площадь прудов предприятия равна 150 га. Определить коэффициенты трудообеспеченности и удельной трудообеспеченности.

Решение:

1. определим коэффициент трудообеспеченности (формула 4.8):

$$K_{TP} = 86 / 91 = 0,95$$

2. коэффициент удельной трудообеспеченности (формула 4.9):

$$K_{уд} = 86 / 150 = 0,57$$

Задача 3

В планируемом периоде необходимо произвести 100 т. продукции, при этом нормативные затраты труда составляют 15,5 чел.-ч. на 1 кг, продолжительность дня – 8 ч., фонд рабочего времени работника 1890 чел.-ч., индекс цен в планируемом периоде составит 1,07. Энергооснащенность в отчетном периоде составила 10 л. с. на 1 га, планируемая энергооснащенность в будущем периоде – 7,5 л. с. на 1 га. Необходимо определить требуемую численность работников.

Решение:

Численность работников определяется по формуле 4.1:

$$Ч_p = \frac{120\,000 \cdot 15,5}{8} \div 1890 \div \frac{7,5}{10} \div 1,07 = 153 \text{ чел.}$$

Задача 4

В отчетном периоде произведено 95 т. рыбной продукции, затраты труда в этом периоде составили 10,1 тыс. чел.-ч. Среднегодовое количество работников предприятия равно 90 чел. Необходимо определить показатели трудоотдачи и трудоемкости продукции, а также производительность труда.

Решение:

1. трудоотдача определяется по формуле 4.14:

$$T_o = 95 \text{ т} / 10\,100 \text{ чел.-ч.} = 0,94 \text{ т/чел.ч.}$$

2. трудоемкость продукции определяется по формуле 4.15:

$$T_E = 10\,100 \text{ чел.-ч.} / 95 \text{ т} = 106,3 \text{ чел.-ч.-т}$$

3. производительность труда определяется по формуле 4.16:

$$T_x = 95 / 90 = 1,1 \text{ т/чел.}$$

4.2 Задачи для самостоятельного решения

Задача 1

В планируемом периоде необходимо произвести 95 т. продукции, при этом нормативные затраты труда составляют 10,5 чел.-ч. на 1 кг., продолжительность дня – 8 ч., фонд рабочего времени работника 1890 чел.-ч., индекс цен в планируемом периоде составит 1,12. Энергооснащенность в отчетном периоде составила 15 л. с. на 1 га, планируемая энергооснащенность в будущем периоде – 11 л. с. на 1 га. Необходимо определить требуемую численность работников.

Задача 2

Определить как изменились показатели эффективности использования труда в отчетном периоде по сравнению с базовым на основе данных следующей таблицы.

Показатель	Базовый период	Отчетный период
Производство продукции, т	105	123
Затраты труда, тыс. чел.-ч.	15,2	13,1
Количество работников предприятия	105	102

Задача 3

Среднесписочная численность работников на рыбоперерабатывающем предприятии составила 101 человек в отчетном периоде. За этот период было принято на работу 5 человек, уволено – 10 человека, в том числе за нарушение дисциплины, прогулы. Определить коэффициенты оборота рабочей силы по приему, выбытию, коэффициент общего оборота и коэффициент текучести рабочей силы.

Задача 4

На предприятии численность работников равна 152 человека, потребность предприятия в работниках при этом составляет 155 человек. Площадь прудов предприятия равна 250 га. Максимальные затраты труда в месяц на предприятии составили 2400 тыс. чел.-ч., минимальные – 2150 тыс. чел.-ч., среднегодовые – 2200 тыс. чел.-ч. Определить коэффициенты трудообеспеченности предприятия, коэффициент и размах сезонности труда.

Тема 5. Издержки производства и себестоимость продукции в рыбном хозяйстве

Теоретическая часть

Издержки производства – это затраты на приобретение ресурсов, выраженные в денежной форме.

Издержки производства бывают:

1. Комплексные — издержки, состоящие из нескольких однородных видов затрат.

2. Прямые – издержки, связанные с производством конкретного вида продукции и прямо относящиеся на ее себестоимость.

3. Косвенные – издержки, связанные с производством нескольких видов продукции и включаемые в себестоимость конкретного вида продукции пропорционально выбранной базе.

4. Одноэлементные – однородные по экономическому содержанию издержки.

5. Переменные – издержки, изменяющиеся при изменении объема производства.

6. Постоянные — издержки, не изменяющиеся при изменении объема производства.

Себестоимость продукции – это текущие затраты на производство и реализацию продукции, выраженные в денежной форме.

Себестоимость единицы продукции определяется по формуле:

$$C = \frac{Z}{Q} \quad (5.1)$$

где C – себестоимость единицы продукции, руб.; Z – совокупные затраты за отчетный период, руб.; Q – количество произведенной за отчетный период продукции в натуральном выражении (штуки, тонны, метры и т.д.).

В себестоимость продукции включаются амортизация, стоимость израсходованных материалов, заработная плата работников и налог на добавленную стоимость.

Виды себестоимости всей произведенной продукции:

1) общая себестоимость – общая сумма затрат, приходящаяся на изготовление продукции определенного объема и состава;

2) индивидуальная себестоимость – затраты на производство только одного изделия;

3) средняя себестоимость – соотношение полных издержек к объему производства.

В зависимости от объема включаемых в себестоимость затрат выделяют следующие виды себестоимости:

1) цеховая себестоимость – это сумма затрат всех цехов, связанных с производством продукции;

2) производственная себестоимость – это затраты предприятия на производство продукции; отличается от цеховой себестоимости на величину общехозяйственных расходов, а также потерь от брака;

3) полная себестоимость включает в себя производственную себестоимость и коммерческие (внепроизводственные, связанные с реализацией продукции) расходы.

Существуют нормативный, попередельный и позаказный методы калькулирования себестоимости.

Попередельный метод основан на выявлении затрат по отдельным производственным фазам, переделам, переходам, представляющим собой операции, в результате которых получают полуфабрикаты или конечная продукция (например, в рыбной промышленности добыча рыбы, заморозка, транспортировка, размораживание, выработка консервов при условии изготовления консервов на береговых предприятиях из сырья, получаемого с судов).

Позаказной метод чаще применяется в отрасли с индивидуальным и мелкосерийным характером производства (в тяжелом машиностроении, в судостроении и судоремонте, в швейной промышленности и др.), когда затраты учитываются по отдельным заказам. Вся первичная документация - требования на материалы, рабочие наряды и т. п. - выписываются с указанием номера или названия заказа. Фактическая себестоимость заказа определяется по окончании изготовления изделия и работ, относящихся к этому заказу путем суммирования всех затрат.

Нормативный метод основан на строгом нормировании и обязательном составлении нормативных калькуляций по каждому изделию, а в отдельных случаях - по деталям, узлам и цеховым комплектам, полуфабрикатам, на регистрации всех отклонений от норм затрат. Этот метод калькулирования себестоимости продукции наиболее распространен в массовом и серийном производстве, особенно в машиностроении,

металлообработке, где по условиям технологического процесса нет строгого деления продукта на отдельные переделы.

Практическая часть

5.1 Примеры решения задач

Задача 1

Оптовая цена на корм составляет 11 тыс. руб. за 1 кг, размер оптовых надбавок составляет 10 %, ставка НДС составляет 18 %. Всего в планируемом периоде рыбному хозяйству необходимо 310 кг корма для производства 250 тонн продукции. Определить общую себестоимость произведенной продукции и себестоимость 1 кг.

Решение:

1. Определим общую себестоимость производства продукции:

$$(11\ 000 + 11\ 000 \cdot 0,1 + (11\ 000 + 11\ 000 \cdot 0,1) \cdot 0,18) \cdot 310 = \\ = 4\ 426\ 180$$

2. Себестоимость единицы продукции составит:

$$4\ 426\ 180 / 250 = 17\ 705 \text{ р. за 1 т.}$$

Задача 2

Годовой выпуск продукции на рыбноводном предприятии – 150 тыс. тонн, себестоимость 1 тонны – 620000 руб. Доля условно-постоянных издержек в себестоимости 25%. В плановом году выпуск продукции предполагается увеличить на 15 %. Определить себестоимость 1 тонны после увеличения объема производства. Общая сумма постоянных издержек в плановом году не изменится.

Решение:

1. Определим общую себестоимость продукции:

$$150\,000 \cdot 620\,000 = 93\,000\,000\,000 \text{ р. или } 93 \text{ млрд. р.}$$

2. Определим долу условно-постоянных издержек:

$$93 \text{ млрд. р.} \cdot 25 / 100 = 23,25 \text{ млрд. руб.}$$

3. Определим величину переменных издержек:

$$93 - 23,25 = 69,75 \text{ млрд. р.}$$

4. Определим величину переменных издержек после увеличения объема производства:

$$69,75 \cdot 1,15 = 80,2 \text{ млрд. р.}$$

5. Определим общую себестоимость после увеличения объема производства:

$$23,25 + 80,2 = 103,45 \text{ млрд. р.}$$

6. Определим новый объем производства:

$$150\,000 \cdot 1,15 = 172\,500 \text{ т}$$

7. Определим себестоимость после увеличения объема производства:

$$103\,450\,000\,000 / 172\,500 = 599\,710 \text{ руб.}$$

5.2 Задачи для самостоятельного решения

Задача 1

Оптовая цена на корм составляет 25 тыс. руб. за 1 кг, размер оптовых надбавок составляет 15 %, ставка НДС составляет 18 %. Всего в планируемом периоде рыбному хозяйству необходимо 522 кг корма для производства 420 тонн продукции. Определить общую себестоимость произведенной продукции и себестоимость 1 кг.

Задача 2

Выпуск продукции на рыбноводном предприятии – 255 тыс. тонн, себестоимость 1 тонны – 600 тыс. руб. Доля условно-постоянных издержек в себестоимости 20%. В плановом году выпуск продукции предполагается увеличить на 23 %. Определить общую себестоимость и себестоимость 1 тонны после увеличения объема производства. Общая сумма постоянных издержек в плановом году не изменится.

Задача 3

Определить себестоимость произведенной продукции в плановом периоде, если в отчетном периоде себестоимость составила 550 млн р., объем произведенной продукции – 230 тонн. В плановом периоде предполагается увеличить объем производства на 15 %, планируемая себестоимость при это должна составить 605 млн. руб. Определить темпы роста и темпы прироста общей себестоимости и себестоимости одной тонны.

Тема 6. Цена, прибыль, рентабельность, качество продукции в рыбном хозяйстве

Теоретическая часть

Цена - это историческая экономическая категория, свойственная лишь товарному производству, она не существовала до него и исчезнет вместе с исчезновением товарно-денежных отношений.

На продукцию рыбного предприятия цены определяются следующими методами:

1. На основе полных (или только прямых) издержек производства.

Суть метода, основанного на прямых издержках, состоит в установлении цены путем добавления к переменным затратам определенной надбавки прибыли. При этом постоянные расходы как расходы предприятия в целом не распределяются по отдельным товарам, а погашаются из разницы между суммой цен реализации и переменными затратами на

производство продукции. Эта разница получила название “добавленной” или “маржинальной” прибыли.

2. На основе анализа безубыточности и получения целевой прибыли.

Точка безубыточности — точка пересечения кривой общей выручки и кривой общих затрат, в которой объем прибыли предприятия равняется нулю.

3. На основе анализа рентабельности инвестиций. Надбавка к издержкам производства включает в себя также процент дохода на инвестированный капитал.

Прибыль – это денежное выражение накоплений, создаваемых предприятиями любой формы собственности. Как экономическая категория она характеризует финансовый результат предпринимательской деятельности предприятий. Прибыль является показателем, который наиболее полно отражает эффективность производства, объем и качество произведенной продукции, состояние производительности труда, уровень себестоимости.

По видам хозяйственной деятельности выделяют:

– валовую прибыль (Пв):

$$Пв = В - С \quad (6.1)$$

где В – выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг, р.; С – себестоимость реализованной продукции, товаров, работ, услуг, р.

– прибыль от реализации продукции, товаров, работ, услуг (Пр):

$$Пр = Пв - УР - РР \quad (6.2)$$

где УР – управленческие расходы; РР – расходы на реализацию.

– прибыль от текущей деятельности (Птд):

$$Птд = Пр + ПДтд - ПРтд \quad (6.3)$$

где ПДтд – прочие доходы по текущей деятельности, ПРтд – прочие расходы по текущей деятельности.

– прибыль от инвестиционной, финансовой и иной деятельности определяется как разница между доходами и расходами по этим видам деятельности.

– прибыль до налогообложения (ОП) – прибыль организации за отчетный период, которая определяется как сумма прибыли от текущей деятельности и прибыли от инвестиционной, финансовой и иной деятельности.

– чистая прибыль (ЧП):

$$\text{ЧП} = \text{ОП} - \text{НП} \pm \text{ОНА} \pm \text{ОНО} - \text{ПНП} \quad (6.4)$$

где ОНА – изменение отложенных налоговых активов, НП – сумма начисленного налога на прибыль, ОНО – изменение отложенных налоговых обязательств, ПНП – прочие налоги и сборы, исчисляемые из прибыли.

Отложенный налоговый актив – это часть отложенного налога на прибыль, которая должна привести к уменьшению налога на прибыль, подлежащего уплате в бюджет в следующем за отчетным периоде.

– совокупная прибыль (СП):

$$\text{СП} = \text{ЧП} \pm \text{ПДА} \pm \text{ПО} \quad (6.5)$$

где ПДА – результат от переоценки долгосрочных активов, не включаемый в чистую прибыль, ПО – результат от прочих операций, на включаемый в чистую прибыль.

– базовая прибыль на акцию:

$$\text{БПА} = (\text{ЧП} - \text{ДПА}) / \text{АО} \quad (6.6)$$

где ДПА – дивиденды по привилегированным акциям, начисленные за отчетный период, АО – средневзвешенное число обыкновенных акций, находившихся в обращении в отчетный период.

– разводненная прибыль на акцию – показатель, учитывающий возможные изменения количества акций и

прибыли вследствие конвертации других ценных бумаг в обыкновенные акции (например, вследствие исполнения опционов, конвертации облигаций, выплаты привилегированных дивидендов новыми акциями). При расчете разводненной прибыли на акцию вместо реальных значений чистой прибыли могут использоваться оценки ожидаемой чистой прибыли.

Рентабельность – это относительный показатель эффективности производства. В общем виде он рассчитывается как отношение прибыли к затратам, т. е. является нормой прибыли.

Различают абсолютные и относительные показатели рентабельности. К абсолютным показателям относят валовый и чистый доход.

Относительные показатели рентабельности выражаются в виде отношения двух соизмеримых величин: валового, чистого дохода, прибыли, и показателей эффективности использования тех или иных производственных ресурсов или затрат.

Относительные показатели рентабельности могут быть исчислены в процентах. С их помощью рентабельность производства рыбного хозяйства может быть выражена как по валовой, так и по реализованной (товарной) продукции.

Наиболее распространенными показателями в практике отечественных предприятий являются:

– рентабельность продукции - определяется как отношение прибыли предприятия (прибыли от реализации продукции или чистой прибыли) к себестоимости продукции (изготовленной, товарной или реализованной);

$$P_{\Pi} = \Pi / C \cdot 100 \quad (6.7)$$

где Π – прибыль в расчете на выпуск продукции; C – себестоимость в расчете на выпуск продукции.

– рентабельность единицы продукции - определяется как отношение прибыли, закладываемой в цену изделия, к себестоимости изделия

$$P_{\text{ЕД}} = \Pi_{\text{ЕД}} / C_{\text{ЕД}} \cdot 100 \quad (6.8)$$

где $\Pi_{\text{ЕД}}$ – прибыль на единицу продукции; $C_{\text{ЕД}}$ – себестоимость единицы продукции.

– рентабельность продаж:

$$P_{\text{ПР}} = \Pi_{\text{Р}} / V_{\text{Р}} \cdot 100 \quad (6.9)$$

где $\Pi_{\text{Р}}$ – прибыль от реализации продукции; $V_{\text{Р}}$ – выручка от реализации продукции.

– рентабельность производства:

$$P_{\text{ПР}} = \Pi / (C_{\text{ОС}} + C_{\text{ОБС}}) \cdot 100 \quad (6.10)$$

где $C_{\text{ОС}}$ – среднегодовая стоимость основного производственного капитала; $C_{\text{ОБС}}$ – среднегодовая стоимость нормируемого оборотного капитала.

6.1 Примеры решения задач

Задача 1

За отчетный период на предприятии было реализовано 220 тонн продукции, цена одной тонны 620 тыс. руб. Себестоимость реализованной продукции составила 95,6 млн. руб. Необходимо определить прибыль от реализации продукции и рентабельность реализованной продукции.

Решение:

1. Прибыль от реализации продукции:

$$220 \cdot 620\,000 - 95\,600\,000 = 40\,800\,000$$

2. Рентабельность реализованной продукции:

$$40\,800\,000 / 95\,600\,000 \cdot 100\% = 42,7\%$$

Задача 2

За отчетный период выручка от реализации продукции составила 1,5 млрд. руб., выручка от реализации основных

фондов составила 300 млн. руб., доходы от инвестиционной деятельности составили 110 млн. руб. Себестоимость реализованной продукции в данном периоде составила 1,2 млрд. руб., первоначальная стоимость основных фондов 200 млн. руб., расходы от инвестиционной деятельности составили 130 млн. руб. Необходимо определить валовую и чистую прибыль в отчетном периоде, если сумма уплаченных налогов равна 120 млн. руб.

Решение:

1. Определим валовую прибыль по формуле 6.1:

$$1\ 500 + 300 + 110 - (1\ 200 + 200 + 130) = 380 \text{ млн. р.}$$

2. Чистая прибыль равна:

$$380 - 120 = 260 \text{ млн. р.}$$

Задача 3

Рассчитайте показатели, характеризующие рентабельность продукции, производства и продаж, используя следующие данные: прибыль – 45 млн. руб., себестоимость выпущенной продукции – 175,1 млн. руб., среднегодовая стоимость основных производственных фондов – 450 млн. руб., среднегодовая стоимость оборотных средств – 320 млн. руб.

Решение:

1. Рентабельность продукции определяем по формуле: 6.7:

$$45 / 175,1 \cdot 100 = 25,7 \%$$

2. Рентабельность продаж определяем по формуле 6.9:

$$45 / (175,1 + 45) \cdot 100 = 20,4 \%$$

3. Рентабельность производства определим по формуле 6.10:

$$45 / (450 + 320) \cdot 100 = 5,8 \%$$

6.2 Задачи для самостоятельного решения

Задача 1

Выловлено 21500 тонн продукции. Себестоимость одной тонны составила 37500 тыс. руб. Какова должна быть цена 1 кг продукции, чтобы величина прибыли была равна 15 млн. руб. Налог на прибыль и НДС в соответствии с действующим законодательством, от других налогов предприятие освобождено.

Задача 2

За год предприятие произвело 4250 тонн продукции. Себестоимость 1 тонны 1050000 руб. Цена 1 кг продукции 3500 руб. Определить величину прибыли от реализации продукции и рентабельность продукции и продаж.

Задача 3

За отчетный период на предприятии было реализовано 155 тонн продукции, цена одной тонны 420 тыс. руб. Себестоимость 1 тонны продукции 350 тыс. р. Необходимо определить прибыль от реализации продукции и рентабельность реализованной продукции.

Задача 4

Денежная выручка от реализованной продукции составила 150 млн. руб., себестоимость данной продукции составила 120 млн. руб. Определить рентабельность реализованной продукции и рентабельность продаж.

Задача 5

Определить темпы роста и отклонение прибыли, а также изменение основных показателей рентабельности в отчетном году по сравнению с базисным на основе данных таблицы.

Показатель	Базисный год	Отчетный год
------------	--------------	--------------

Себестоимость 1 т продукции, тыс. р.	545	523
Цена 1 кг продукции, р.	600	700
Выловлено рыбы, т	155	161
Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. р.	53500	58100
Среднегодовая стоимость оборотных средств, тыс. р.	21650	20500

Вопросы для самопроверки по дисциплине

1. Особенности рыбного производства
2. Рыбное хозяйство как отрасль АПК республики
3. Формы собственности: понятие, сущность и направления развития
4. Классификация рыбоводных предприятий в Республике Беларусь
5. Экономическая сущность производственных фондов рыбных хозяйств
6. Основные производственные фонды. Показатели их использования
7. Оборотные средства
8. Источники образования и воспроизводства основных и оборотных средств
9. Структура рыбоводных предприятий: общая, производственная, организационная
10. Унитарные предприятия и их характеристика
11. Предприятия частной собственности и их характеристика

12. Межхозяйственные объединения
13. Пруды – главное средство производства в рыбоводном хозяйстве
14. Прудовой фонд республики Беларусь, его состав и структура
15. Учет и контроль земельного и прудового фонда в рыбоводных предприятиях
16. Рыбопродукция и рыбопродуктивность рыбоводного предприятия
17. Основные средства предприятия
18. Классификация основных фондов рыбных хозяйств
19. Учет и оценка основных производственных средств
20. Износ основных средств и амортизация основных средств в рыбных хозяйствах
21. Показатели эффективности использования основных производственных средств
22. Оборотные средства рыбоперерабатывающих предприятий
23. Эффективность использования оборотных средств
24. Трудовые ресурсы и рабочая сила: понятие, сущность
25. Методика определения и экономическая эффективность использования рабочей силы
26. Основные принципы и формы организации труда
27. Производительность труда: понятие, сущность, значение для рыбоводных предприятий
28. Показатели производительности труда
29. Резервы и пути повышения производительности труда
30. Издержки производства
31. Себестоимость продукции
32. Методы калькулирования себестоимости рыбной продукции
33. Структура себестоимости продукции и ее особенности в рыбной промышленности
34. Сущность цены и система цен на продукцию рыбной промышленности
35. Установление цен на продукцию рыбного хозяйства
36. Сущность прибыли как показателя эффективности производства

37. Виды прибыли
38. Понятие рентабельности
39. Нормативы рентабельности и факторы повышения рентабельности
40. Понятие, сущность и особенности оценки качества продукции в рыбном хозяйстве
41. Роль качества продукции в повышении экономической эффективности рыбного хозяйства
42. Основные признаки характеризующие качества продукции
43. Система показателей оценки качества продукции рыбного хозяйства, методика их определения и экономическая их интерпретация.
44. Пути повышения качества рыбной продукции
45. Влияние качества рыбопосадочного материала на репродуктивность прудов
46. Система ведения хозяйства
47. Основные составляющие системы ведения хозяйства
48. Экономические стратегии: типы, факторы выбора
49. Планирование деятельности предприятия: сущность, принципы и этапы
50. Бизнес-план предприятия
51. Экономическая сущность, основные принципы, мотивы и стимулы оплаты труда на рыбоводных предприятиях
52. Тарифная система оплаты труда
53. Виды, формы и системы оплаты труда
54. Оплата труда работников производственного участка
55. Оплата труда руководителя и специалистов рыбоводных предприятий
56. Зарубежный опыт производства и переработки рыбы и гибрионтов

Литература

1. Романов, Е. А. Экономика рыбохозяйственного комплекса / Е. А. Романов. – М.: Высшая школа, 2008. – 383 с.;
2. Радюк, В. И. Организация и экономика рыбного хозяйства с основами приватизации: методические указания по выполнению курсовой работы / Белорусская государственная сельскохозяйственная академия; сост. В. И. Радюк. – Горки, 2010. – 52 с.;
3. Бирман, Ю. А., Вурдова, Н. Г. Инженерная защита окружающей среды. Очистка вод. Утилизация отходов. / Под ред. Ю. А. Бирмана, Н. Г. Вурдова. – М.: АСВ, 2002. – 295 с.;
4. Морозов, М. В., Степанов, В. П., Воротникова, А. В. Организация производства, планирование и управление на предприятиях рыбной промышленности / М. В. Морозов, В. П. Степанов, А. В. Воротникова. – М.: Пищевая промышленность, 1977 – 504 с.;
5. Чечельницкий, И. М. Маркетинг в рыбном хозяйстве / И. М. Чечельницкий. – М.: РНАН, 2003 – 182 с.;

6. Раздорожный, А.А. Экономика организации (предприятия): учеб. пособие / А.А. Раздорожный. – М.: РИОР, 2008. – 95 с.;

7. Суша, Г.З. Экономика предприятия: учеб. пособие / Г.З. Суша. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Новое знание, 2005. – 470 с.