

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ЗБІРНИК МЕТОДИЧНИХ ВКАЗІВОК

для проведення практичних занять з дисципліни:

«ЕКОНОМІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ РИБНИЦТВА»

для студентів денної та заочної форм навчання

РВО «бакалавр»

спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура»

ОПП «Охорона, відтворення та раціональне використання
гідробіоресурсів»

Затверджено
на засіданні групи забезпечення спеціальності
Протокол № __ від «__» _____ 2024 р.
Голова групи _____ Шекк П.В.

Затверджено
на засіданні кафедри Водних біоресурсів
та аквакультури
Протокол № _____ від «_____» ____ 2024 р.
Завідувач кафедри _____ Бургаз М.І

Одеса – 2024

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗБІРНИК МЕТОДИЧНИХ ВКАЗІВОК

Для практичних робіт з навчальної дисципліни
«ЕКОНОМІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ РИБНИЦТВА»
для студентів денної та заочної форм навчання
РВО «бакалавр»
спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура»
ОПП «Охорона, відтворення та раціональне використання
гідробіоресурсів»

Затверджено
на засіданні групи забезпечення спеціальності
Протокол № ___ від «__» _____ 2024 р.

Одеса-2024

Збірник методичних вказівок для практичних робіт з навчальної дисципліни «Економічна діяльність підприємств рибництва» для студентів III-IV років навчання денної та заочної форм навчання, РВО «Бакалавр», за спеціальністю 207 «Водні біоресурси та аквакультура» / Бургаз М. І., Сидорак Р. В. – Одеса, ОДЕКУ, 2024. –43 с.

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	5
Практична робота № 1	
ТЕМА: Фонди рибопереробних підприємств та шляхи поліпшення їх використання.....	6
<i>Питання для самоперевірки</i>	12
Практична робота № 2	
ТЕМА: Ставковий фонд рибоводних підприємств та ефективність його використання.....	13
<i>Питання для самоперевірки</i>	19
Практична робота № 3	
ТЕМА: Виробничі засоби рибоводного підприємства та ефективність їх використання.....	20
<i>Питання для самоперевірки</i>	26
Практична робота № 4	
ТЕМА: Трудові ресурси та продуктивність праці у рибоводному підприємстві.....	27
<i>Питання для самоперевірки</i>	32
Практична робота № 5.	
ТЕМА: Витрати виробництва та собівартість продукції в рибному господарстві.....	33
<i>Питання для самоперевірки</i>	36
Практична робота №6	
ТЕМА: Ціна, прибуток, рентабельність продукції в рибному господарстві.....	37
<i>Питання для самоперевірки</i>	41
ЛІТЕРАТУРА	42

ПЕРЕДМОВА

Збірник методичних вказівок для практичних занять з навчальної дисципліни «Економічна діяльність підприємств рибництва» за спеціальністю 207 «Водні біоресурси та аквакультура» призначені для студентів III-IV років навчання денної та заочної форм навчання, рівня вищої освіти «Бакалавр».

Метою вивчення дисципліни «Економічна діяльність підприємств рибництва» є ознайомлення студентів з основами підприємницької діяльності у галузі; особливостями створення та економічної діяльності малих підприємств та фермерських господарств.

Збірник методичних вказівок для практичних робіт «Економічна діяльність підприємств рибництва» складений відповідно з силлабусом навчальної дисципліни. Основна мета методичних вказівок – допомога студентам при підготовці і веденні економічної діяльності підприємств рибництва.

Економічна діяльність є необхідною складовою упорядкованого ведення господарства. Оцінка особливостей господарської діяльності, визначення стратегії функціонування і перспектив розвитку господарства є запорукою ефективної економічної діяльності рибогосподарських підприємств для отримання найкращого економічного зиску. Система збору, вимірювання, реєстрації, обробки і передачі інформації у грошовому вираженні про майно, зобов'язання і господарські операції окремого підприємства, шляхом безперервного їх документального оформлення – це необхідна складова діяльності господарства.

В методичних вказівках наведено перелік тем практичних робіт, теоретичні питання, які необхідні для виконання кожної практичної роботи, завдання та питання для самоперевірки до кожної роботи для закріплення вивченого матеріалу.

У силлабусі дисципліни «Економічна діяльність підприємств рибництва» наведені змістовні лекційні та практичні модулі, питання для самоперевірки та захисту практичних робіт, критерії оцінювання.

Ознайомитись з силлабусом можна за посиланням - <http://eprints.library.odeku.edu.ua/id/eprint/12845/>

Практична робота №1

ТЕМА: ФОНДИ РИБОПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ ТА ШЛЯХИ ПОЛІПШЕННЯ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ

Теоретична частина

Однією з основних складових виробництва є виробничі фонди, які поділяються на основні та оборотні.

Основні виробничі фонди являють собою засоби виробництва, які беруть участь у виробничому процесі протягом тривалого часу, не змінюючи натуральної форми, виконують одну і ту ж функцію протягом кількох виробничих циклів і переносять свою вартість на створюваний продукт частинами у вигляді зносу (амортизаційних відрахувань).

Основні виробничі фонди поділяються на:

- 1) виробничі – безпосередньо беруть участь у виробничому процесі (будівлі цехів, робочий інвентар, силові та передавальні пристрої тощо);
- 2) невиробничі – не беруть безпосередньої участі у виробничому процесі (будівлі лікарень, гуртожитків, дитячих садків, що знаходяться на балансі підприємства).

У межах основних виробничих фондів виділяють дві частини:

- 1) активну – кошти, безпосередньо задіяні у процесі виготовлення продукції. До неї входять виробничий інвентар, робочі машини, різноманітні устаткування, інструмент тощо.

Частка активної частини основних виробничих фондів визначається за такою формулою:

$$d_a = \frac{ОВФ_A}{ОВФ} \quad (1.1)$$

де $ОВФ_A$ - вартість активної частини основних засобів,

$ОВФ$ - загальна вартість основних виробничих засобів.

- 2) пасивну - створюють умови для виробничого процесу, але при цьому не приймають безпосереднього участі у виготовленні продукції. До пасивної частини належать будівлі цехів та інші приміщення виробничих підприємств.

Частка пасивної частини основних виробничих фондів:

$$d_{\pi} = \frac{ОВФ_{\pi}}{ОВФ} \quad (1.2)$$

де $ОВФ_{\pi}$ - вартість пасивної частини основних засобів,

$ОВФ$ - загальна вартість основних виробничих засобів.

Оцінка основних фондів здійснюється за:

1) первісної вартості – виражається сумою фактично витрачених коштів у придбання основних фондів плюс доставку:

- повної (без вирахування зносу);

- Залишкової (за вирахуванням зносу).

2) відновлювальної вартості - оцінка основних фондів у діючих цінах за вартістю їх відтворення на даний час.

Вартість основних фондів на кінець року ($\Phi_{кр}$) розраховується за такою формулою:

$$\Phi_{кр} = \Phi_{ПР} + \Phi_{ВВ} - \Phi_{ВИБ} \quad (1.3)$$

де $\Phi_{ПР}$ – вартість основних фондів на початок року;

$\Phi_{ВВ}$ – вартість введених основних фондів;

$\Phi_{ВИБ}$ – вартість основних фондів, які вибули.

Середньорічна вартість ($\Phi_{св}$) визначається за формулою:

$$\Phi_{св} = \Phi_{ПР} + \sum_{i=1}^n \frac{\Phi_{ві}}{12} \times T - \sum_{j=1}^m \frac{\Phi_{вибj}}{12} \times T_j \quad (1.4)$$

де T_1 – число повних місяців з моменту вводу основних засобів до кінця року;

T_j – число повних місяців з моменту вибуття основних засобів до кінця року; n- число введень основних фондів; m- число виводів.

Для оцінки забезпеченості і ефективності використання основних фондів використовують наступні показники:

Фондозабезпеченість – це відношення середньорічної вартості промислово-виробничих фондів до площі водойми, або скільки приходить на основних фондів на 1 га водойм:

$$\Phi_{ЗАБ} = \Phi_{СР} / S \quad (1.5)$$

де $\Phi_{СР}$ – середньорічна вартість основних виробничих фондів;

S- площа водойм підприємства.

Фондоозброєність – середньорічна вартість промислово-виробничих фондів до середньорічної кількості працівників:

$$\Phi_{в} = \Phi_{СР} / Ч \quad (1.6)$$

де $\Phi_{СР}$ – середньорічна вартість основних виробничих фондів;

Ч – середньорічна кількість працівників.

Фондовіддача – відношення виробничої валової продукції у порівнянних цінах (для аналізів динаміки) за кілька років до товарної середньорічної вартості ОВФ:

$$\Phi_0 = \text{ВП} / \Phi_{\text{CP}} \quad (1.7)$$

де ОВФ_с – середньорічна вартість основних виробничих фондів;
ВП - вартість валової виробленої продукції.

Фондомісткість виробництва продукції – зворотний показник фондовіддачі:

$$\Phi_M = \Phi_{\text{CP}} / \text{ВП} \quad (1.8)$$

Рентабельність основних виробничих фондів

$$P_{\text{ОВФ}} = \Pi / \Phi_{\text{CP}} \times 100 \quad (1.9)$$

де Π – прибуток від продукції.

Оборотні фонди – це засоби виробництва, вартість яких повністю переноситься на новостворюваний товар протягом одного виробничого циклу.

Оборотні виробничі фонди включають: 1) виробничі запаси; 2) незавершене провадження; 3) напівфабрикати (покупні та власного виготовлення).

Оборотні кошти поділяються на:

1) нормовані оборотні кошти:

виробничі запаси; незавершене виробництво; напівфабрикати; готова продукція, не відвантажена покупцю; риба, виловлена з нагульних ставків і посаджена в садки для подальшої реалізації.

Якщо товарну рибу оплачено і залишено в рибгоспі для зберігання, то до оборотних засобів вона не належить.

2) ненормовані оборотні кошти:

відвантажена продукція; дебіторська заборгованість; кошти.

Основними показниками ефективності використання оборотних фондів є:

1) коефіцієнт корисного використання сировини та матеріалів – це штучний вихід товарної риби від посаджених у нагульні ставки річників (дворічний оборот); дворічок (трирічний оборот). Наприклад, коефіцієнт для коропа (II зона) 85 % від посадки дворічок:

$$K_{\text{KB}} = K_{\text{ТР}} / K_1(K_2) \times 100 \quad (1.10)$$

де $K_{\text{ТР}}$ – кількість товарної риби;

K_1, K_2 – кількість посаджених у нагульні ставки однорічок або дворічок відповідно.

2) вихід готової продукції із сировини та напівфабрикатів – вихід річників із зимувальних ставків від посадки цьогорічок:

$$V_{РП} = K_1 / K_{КПЦ} \times 100 \quad (1.11)$$

де $K_{КПЦ}$ – кількість посаджених цьогорічок

3) коефіцієнт оборотності оборотних коштів (швидкість обороту) – це відношення грошової виручки від продукції за рік і середньорічної вартості оборотних засобів:

$$K_{ОБ} = ДВ / ОБС \quad (1.12)$$

де ДВ – обсяг грошової виручки від продукції;

ОБС - середньорічна вартість оборотних виробничих засобів.

4) час (тривалість) одного обороту днями – визначається ставленням числа днів у році на коефіцієнт оборотності:

$$T_{ОБ} = Дн / K_{ОБ} \quad (1.13)$$

де Дн - тривалість періоду в днях.

Якщо швидкість обороту збільшити, сума необхідні виробництва оборотних коштів зменшиться.

5) рентабельність оборотних фондів – це ставлення прибутку до середньорічної вартості оборотних фондів.

$$P_{ОБС} = П / ОБЗ \times 100 \quad (1.14)$$

де П – прибуток від продукції.

Узагальнюючим показником ефективності використання основних та оборотних коштів підприємства є норма прибутку – відношення прибутку до суми основних та оборотних фондів:

$$H_{П} = \frac{П}{ОВФс + ОБЗ} \times 100 \quad (1.15)$$

Приклади розв'язання задач

Задача 1

Розрахувати вартість основних засобів, виділити величину виробничих та невиробничих основних фондів, а також розрахувати питому вагу активної та

пасивної частини основних засобів використовуючи такі дані: будівля складального цеху – 262 млрд. грн.; будинок лікарні - 40 млрд. грн.; будинок гуртожитку - 14 млрд. грн.; внутрішньовиробничі дороги - 31 млрд. грн.; виробничий інвентар - 5 млрд. грн.; робочі машини та обладнання - 305 млрд. грн.; силове обладнання - 50 млрд. грн.; спеціальне обладнання - 25 млрд. грн.; інструмент - 19 млрд. грн.

Розв'язання:

- 1) Визначимо вартість основних виробничих засобів:
 $262 + 40 + 14 + 31 + 5 + 305 + 50 + 25 + 19 = 751$ млрд. грн.
- 2) Визначимо вартість основних виробничих фондів:
 $262 + 31 + 5 + 305 + 50 + 25 + 19 = 697$ млрд. грн.
- 3) Основні невикористані фонди:
 $40 + 14 = 54$ млрд. грн.
- 4) Визначимо питому вагу активної частини за формулою 1.1:
 $d_A = (5 + 262 + 50 + 25 + 19) / 751 \cdot 100\% = 48 \%$
- 5) Визначимо питому вагу пасивної частини за формулою 1.2:
 $d_P = 262 / 751 \cdot 100\% = 35 \%$

Задача 2

Визначити середньорічну вартість основних фондів, використовуючи такі дані: балансова вартість основних фондів початку року становила 25125 млн. грн.; у вересні було введено в експлуатацію основних фондів у сумі 262 млн. грн., у листопаді – у сумі 250 млн. грн.; у серпні місяці було виведено з експлуатації основні фонди у сумі 275 млн. грн.

Розв'язання: За формулою 1.4 визначимо середньорічну вартість основних виробничих фондів:

$$овс_c = 25125 + \frac{262 \cdot 3}{12} + \frac{250 \cdot 1}{12} - \frac{275 \cdot 4}{12} = 25120 \text{ млн. грн.}$$

Задача 3

Визначити структуру основних фондів, фондоддачу, фондомісткість, фондозабезпеченість та фондоозброєність, якщо вироблена продукція склала 14 млрд. грн., прибуток від реалізації – 8,5 млрд. грн. Кількість працівників підприємства 550 осіб, а площа водойм 950 га. Балансова вартість окремих об'єктів за видовими групами становить: - будівлі – 20 млрд. грн.; - споруди - 5 млрд. грн.; - силові машини та обладнання – 1,6 млрд. грн.; - робочі машини та обладнання – 2,8 млрд. грн.; - транспортні засоби – 1,8 млрд. грн.

Розв'язання:

- 1) Визначимо загальну вартість основних виробничих фондів:

$$20 + 5 + 1,6 + 2,8 + 1,8 = 31,2 \text{ млрд. грн.}$$

2) Визначимо структуру основних фондів: - частка будівель у загальну вартість основних засобів:

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

- частка споруд:

$$5 / 125 \cdot 100 = 4 \%$$

- частка силових машин та обладнання:

$$1,6 / 125 \cdot 100 = 1,28 \%$$

- частка робочих машин та обладнання:

$$2,8 / 125 \cdot 100 = 2,24 \%$$

- частка транспортних засобів:

$$1,8 / 125 \cdot 100 = 1,44 \%$$

3) по формулі 1.7 визначимо фондovіддачу основних виробничих фондів:

$$\Phi_0 = \frac{\text{ВП}}{\text{ОВФ}_c} = 14 / 125 = 0,11$$

4) за формулою 1.8 визначимо фондovісткість основних фондів:

$$\Phi_E = \frac{\text{ОВФ}_c}{\text{ВП}} = 125 / 14 = 9$$

5) фондovідність визначимо за формулою 1.5:

$$\Phi_{OB} = \frac{\text{ОПФ}_c}{S} = 125 / 950 = 0,13 \text{ млрд. грн/га.}$$

6) фондозбросеність визначимо за формулою 1.6:

$$\Phi_B = \frac{\text{ОПФ}_c}{\text{Ч}} = 125 / 550 = 0,2 \text{ млрд. грн/га.}$$

Задача 4

Грошова виручка від рибної продукції звітному року становила 23,75 млн. грн., а прибуток від – 4,25 млн. грн. У цьому вартість оборотних засобів становила 11 млн. грн.

Визначити коефіцієнт оборотності оборотних коштів, час одного обороту та рентабельність оборотних коштів.

Розв'язання:

1) коефіцієнт оборотність визначається за формулою 1.12:

$$K_{OB} = \frac{\text{ДВ}}{\text{ОбС}} = 23,75 / 11 = 2,15 \text{ обороти.}$$

2) час одного обороту (формула 1.13):

$$T_{OB} = \frac{\text{Дн}}{K_{OB}} = 365 / 2,15 = 169,7 \text{ дні.}$$

3) рентабельність оборотних коштів (формула 1.14):

$$P_{обс} = \frac{П}{ОБС} \cdot 100 = \frac{4,25}{11} \cdot 100 = 38,6 \%$$

Завдання. Вирішити задачі

Задача 1

Вартість основних виробничих фондів становить 25 млрд. грн., вартість оборотних засобів – 7,75 млрд. грн. Прибуток від продукції становила – 3,75 млрд. грн. Визначити показники рентабельності використання основних та оборотних коштів, а також норму прибутку.

Задача 2

Площа ставків підприємства дорівнює 125 га, чисельність працівників – 55 чел. Вартість основних виробничих фондів початку року дорівнює 141,25 млн. грн. У квітні було введено основних засобів у сумі 10,5 млн. грн. і виведено у сумі 8,75 млн. грн. Визначити показники забезпеченості основними фондами підприємства.

Задача 3

Середньорічна вартість основних виробничих фондів рибопереробного підприємства становила базовому періоді 30 млн. грн., у звітному – 33,75 млн. крб. Площа ставків підприємства у звітному періоді не змінилася порівняно з базовим та дорівнює 500 га. Чисельність працівників підприємства у базовому році – 95 осіб. У звітному році чисельність працівників збільшилась на 5 осіб. У звітному році вироблено продукції на 37,5 млн. грн., у базисному – на 36,25 млн. грн. Визначити, як змінилися показники забезпеченості та ефективності використання основних засобів, якщо прибуток у підприємства в обох періодах склав 6 млн. грн.

Задача 4

Вартість оборотних коштів у звітному році становила 62,5 млн. грн. Грошова виручка від продукції у звітному році дорівнювала – 106,25 млн. грн. Визначити показники використання обігових коштів у звітному періоді.

Задача 5

Вартість основних та оборотних засобів рибопереробного підприємства склала відповідно 31,25 млрд. грн. та 13,25 млрд. грн. Чисельність працівників підприємства становила 236 чел., площа ставків – 520 га. Визначити показники забезпеченості та ефективності використання основних та оборотних коштів, якщо валова продукція склала – 47,5 млрд. грн., Фінансова виручка від реалізації – 57,5 млрд. грн., прибуток – 7,5 млрд. грн.

Питання для самоперевірки

1. Назвіть класифікацію рибницьких підприємств ?
2. Основні виробничі фонди. Показники їх використання?
3. Джерела утворення та відтворення основних та оборотних коштів ?

Практична робота №2

ТЕМА: СТАВКОВИЙ ФОНД РИБОВОДНИХ ПІДПРИЄМСТВ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ

Теоретична частина

Слід розрізняти земельний фонд і ставковий фонд у рибницьких підприємствах.

Земельний фонд - це землі, закріплені за підприємством, які використовуються для розведення і вирощування риби та інших господарських цілей.

Ставковий фонд - це землі, зайняті рибницькими ставками та іншими водоймами, спеціально пристосованими для розведення і вирощування риби методами ставкового рибництва. До ставкового фонду не включають дамби ставків, водоподавальні та водозбірні канали та інші споруди.

Ставковий фонд вимірюється в гектарах водної площі нагульних, вирощувальних, розпліднювальних ставків, зимувалів, садків для зберігання живої риби та ставків інших категорій.

Найважливішими показниками ефективності використання ставкового фонду є рибопродукція та рибопродуктивність.

Рибопродукція - це загальна маса риби, отримана з 1 га ставка протягом одного вегетаційного сезону, виражена в натуральних одиницях (кг, ц, т). Вона відображає вплив природних та економічних умов, у яких відбувається процес виробництва ставкової продукції та організаційно-господарська діяльність підприємства.

Рибопродуктивність ставків - це сумарний приріст маси риби, отриманої з 1 га ставка протягом одного вегетаційного сезону за рахунок використання рибою природної кормової бази та штучних кормів (комбікормів та інших кормів).

Рибопродуктивність буває природною і кормовою.

Природна рибопродуктивність ставків - це сумарний приріст маси риби, отриманої з 1 га ставка протягом одного вегетаційного сезону за рахунок використання рибою природної кормової бази. Вона залежить від тривалості вегетаційного сезону; виду риби; віку риби; стану природної кормової бази і ступеня її використання рибою; якості води і ґрунту.

Кормова рибопродуктивність ставків - це сумарний приріст маси риби, отриманої з 1 га ставка протягом одного вегетаційного сезону за рахунок використання рибою концентрованих кормів. Вона залежить від перелічених вище чинників, що складаються за природної рибопродуктивності (тривалості

вегетаційного сезону; виду риби; віку риби тощо); кількості та якості концентрованих кормів; техніки роздачі кормів тощо.

Фактичну рибопродуктивність розраховують окремо для нагульних і вирощувальних ставів за такими формулами:

а) для нагульних ставів:

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

де $P_{\text{фн}}$ - фактична рибопродуктивність нагульних ставків, кг/га; $B_{\text{н}}$ - маса товарної риби нагульних ставків, кг; $b_{\text{Г}}$ - маса річників (II зона), дворічників (III зона), кг; $S_{\text{н}}$ - площа нагульних ставків, га;

б) для вирощувальних ставків:

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

де $P_{\text{фв}}$ - фактична рибопродуктивність виростних ставків, кг/га; $B_{\text{в}}$ - маса товарної риби виростних ставків, кг; $b_{\text{С}}$ - маса цьогорічок (дворічок), кг; $S_{\text{в}}$ - площа вирощувальних ставків, га.

Планування рибопродуктивності на перспективу проводиться декількома способами:

1. за рибопродуктивними факторами

а) рибопродуктивність для нагульних ставків визначається за такою формулою:

$$P_{\text{н}} = P_{\text{Е}} + P_{\text{К}} + P_{\text{д}} + P_{\text{л}} + P_{\text{СП}} + P_{\text{ДР}} + P_{\text{ПП}} \quad (2.3)$$

де $P_{\text{н}}$ - планова рибопродуктивність нагульних ставків, кг/га; $P_{\text{Е}}$ - рибопродуктивність з допомогою природної кормової бази (визначається за нормативами); $P_{\text{К}}$ - рибопродуктивність за рахунок концентрованих кормів: $P_{\text{К}} = K/S_{\text{а}}$, де S - площа ставка, що зарибляється; a - коефіцієнт оплати корму; K - кількість кормів ($K = S\Pi a(N-1)$, де Π - природна рибопродуктивність ставка, кг/га, N - кратність посадки); $P_{\text{д}}$ - рибопродуктивність за рахунок добрив, що вносяться: $P_{\text{д}} = D / D_{\text{к}}$, де D - кількість добрив (визначається за нормативами); $D_{\text{к}}$ - добривний коефіцієнт (2-3); $P_{\text{л}}$ - рибопродуктивність за рахунок літування ставків. У перший рік збільшується на 30 % від природної рибопродуктивності, у другий - на 18-22 %, у третій - на 12-14 %, у четвертому сягає колишньої природної рибопродуктивності; $P_{\text{зп}}$ - рибопродуктивність за рахунок змішаної посадки, коли в один ставок садять рибу одного виду, але різного віку (у виростні ставки II порядку до дворічників коропа підсаджують личинки коропа з метою одержання цьогорічок): $P_{\text{зп}} = (L \cdot V : 100) \cdot b$, де

L – густина посадки личинок, тис. шт/га; V – вихід цьогорічок, %; b - маса цьогорічок, г; $R_{др}$ - рибопродуктивність за рахунок посадки додаткових риб, коли в ставок до основної риби садять додаткову рибу, що відрізняється за характером живлення (до коропа, що живиться бентосними організмами, підсаджують рибу, що живиться зоо-і фітопланктон). Визначається за нормативами; $R_{пп}$ - рибопродуктивність за рахунок посадки полікультури, коли в один ставок садять кілька видів риб, що різняться за характером живлення (короп + білий амур + гібрид товстолоба). Визначається за нормативами.

б) рибопродуктивність для виростних ставків визначається за такою формулою:

$$P_H = P_E + P_K + P_U + P_L + P_{PP} \quad (2.4)$$

де P_H – планова рибопродуктивність виростних ставків, кг/га; P_E - рибопродуктивність за рахунок природної кормової бази; P_K - рибопродуктивність за рахунок штучних кормів; P_U -рибопродуктивність за рахунок внесених добрив; P_L - рибопродуктивність за рахунок літування ставків; P_{PP} – рибопродуктивність за рахунок посадки полікультури.

$P_E, P_K, P_U, P_L, P_{PP}$ розраховують аналогічно, як для нагульних ставків.

2. Розрахунок рибопродуктивності за щільністю посадки (кг/га):

а) для нагульних ставків:

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

де P_H – рибопродуктивність нагульних ставків, кг/га; A – густина посадки риби у ставки, тис. шт/га; P - вихід риби з ставків, % посадки; U – маса товарної риби, г; b – маса річників (II зона), дворічники (III зона), г;

б) для вирощувальних ставків:

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

де P_B – рибопродуктивність вирощувальних ставків, кг/га; A_H – щільність посадки непідрощених личинок у ставки, тис. шт/га; b - маса цьогорічок (дворічка), г.

Якщо саджають подрібнених личинок або мальків, то рибопродуктивність вирощувальних ставків визначається за такою формулою:

$$P_B = \frac{A_H \cdot P \cdot (b - b_0)}{100} \quad (2.7)$$

де A_n - густина посадки підрощених личинок в ставки, тис. шт/га; b_0 – маса здрібнених личинок чи мальків, р.

3. Розрахунок рибопродуктивності за кількістю виловленої риби:

а) для нагульних ставків:

$$P_H = A_B \cdot (B - b) \quad (2.8)$$

де A_B - вихід риби, тис. шт / га.

б) для вирощувальних ставків:

$$P_B = A_B \cdot b \quad (2.9)$$

Якщо садять підрощених личинок або мальків, то рибопродуктивність виростних ставків визначається за формулою

$$P_B = A_B(b - b_0) \quad (2.10)$$

де A_B – вихід риби, тис. шт/га; b - маса цьогорічок (дворічка), г; b_0 – маса здрібнених личинок чи мальків.

Крім рибопродуктивності розраховують рибопродукцію вирощувальних та нагульних ставків.

1. Розрахунок рибопродукції за щільністю посадки (кг/га) виробляють за такими формулами:

– для нагульних ставків

$$G_H = A \cdot P \cdot B / 100 \quad (2.11)$$

– для вирощувальних ставків

$$G_B = A \cdot P \cdot b / 100 \quad (2.12)$$

де G – рибопродукція, кг/га; A – густина посадки риби у ставки, тис. шт/га; P - вихід риби з ставків, % посадки; B – маса посадкового матеріалу чи товарної риби, г; b – маса цьогорічок, річників, дворічок, р.

2. Розрахунок рибопродукції за кількістю виловленої риби (кг/га):

– для нагульних ставків

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

– для вирощувальних ставків

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

де A_B - вихід риби, тис. шт / га.

Розрахунок планового валового обсягу виробництва риби проводять за такою формулою:

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

Приклади розв'язання задач

Задача 1

Виловлено 120 т риби у віці двохрічок. Середньоштучна маса риби – 600 гр. Маса посаджених річників - 20 грам. Відхід риби при вилові становив 12 %. Площа ставка дорівнює 100 га. Необхідно визначити кількість посадкового матеріалу та рибопродуктивність ставка.

Розв'язання:

1) Визначаємо кількість виловленої риби:

$$K_1 = 120000 \text{ кг} / 0,6 \text{ кг} = 200\,000 \text{ шт.}$$

2) Визначаємо кількість посадкового матеріалу:

$$K_1 = 200000 \text{ шт} / (1 - 0,12) = 227\,273.$$

3) Визначаємо рибопродуктивність ставка за формулою 2.1:

$$P_{\text{ФН}} = \frac{V_{\text{Н}} - b_{\text{Г}}}{S_{\text{Н}}} = \frac{120000 \text{ кг} - 227273 \cdot 0,02 \text{ кг}}{100 \text{ га}} = 1154,5 \text{ кг/га}$$

Задача 2

Було посаджено 350 000 прим. личинок порівн. масою 0,005 р. Вихід цьогорічки становив 35 %. Середньо-штучна маса риби склала 25 г. Визначити рибопродукцію виростних ставків та їх продуктивність, якщо їх площа дорівнює 15 га.

Розв'язання:

1) Визначаємо кількість виловленої риби:

$$K_{0+} = 350000 \text{ шт.} \cdot 0,35 = 122500 \text{ шт.}$$

2) Визначаємо рибопродукцію ставків (масу виловленої риби) за формулою 2.14:

$$G_{\text{В}} = A_{\text{В}} \cdot b = 122\,500 \text{ шт.} \cdot 0,025 \text{ кг} = 3062,5 \text{ кг.}$$

3) Визначаємо рибопродуктивність:

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

Задача 3

Щільність посадки риби на нагульні ставки становить 2350 шт/га. Вихід становить 85%. Середньошт. маса виловленої риби дорівнює 450 г, маса риби при посадці дорівнює 25 г. Визначити рибопродуктивність ставка, щільність риби по вилову.

Розв'язання:

1) Визначаємо рибопродуктивність ставка за формулою 2.5:

$$П_H = 2350 \text{шт/га} \cdot 85 \cdot \frac{0,450 \text{кг} - 0,025 \text{кг}}{100} = 849 \text{кг/га}$$

2) Визначаємо щільність риби з вилову:

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

Задача 4

Щільність посадки річника у ставок становить 3500 шт/га. Вихід риби після вилову становив 95%. Загальна маса виловленої риби 180 т. Площа ставка дорівнює 55 га. Необхідно визначити середньошт. масу виловленої риби.

Розв'язання:

1) Визначаємо щільність риби з вилову:

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

2) Кількість виловленої риби:

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

3) Середньоштучна маса виловленої риби:

$$B = 180000 / 182875 = 0,984 \text{ кг} = 984 \text{ г}$$

Задача 5

Щільність посадки дворічника в ставок становить 2550 шт/га, середньоштучна маса - 210 г. Вихід риби після вилову становив 91%. Загальна маса виловленої риби 240 т. Площа ставка дорівнює 70 га. Необхідно визначити рибопродукцію, рибопродуктивність та середньошт. масу виловленої риби.

Розв'язання:

1) Визначаємо рибопродукцію:

$$G_H = 240000 \text{кг} / 70 \text{га} = 3428,5 \text{кг/га}$$

2) Визначення рибопродуктивності:

$$П_H = \frac{240\,000 - 70 \cdot 2550 \cdot 0,210}{70} = 2893 \text{ кг/га}$$

3) Щільність риби з вилову:

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

4) Кількість виловленої риби:

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

5) Середньоштучна маса виловленої риби:

$$B = 240\,000 / 162470 = 1,5 \text{ кг}$$

Завдання. Вирішити задачі

Задача 1

Кількість посадкового матеріалу личинки у виріст ставок становить 180 000 шт на 5 га. Вихід становить 40%. Середньошт. маса виловленої риби дорівнює 25 г. Визначити рибопродуктивність ставка.

Задача 2

Було посаджено 330 000 прим. личинок порівн. масою 0,005 р. Вихід цьогорічки становив 28 %. Середньо-штучна маса риби становила 31 р. Визначити рибопродукцію виростних ставків та його продуктивність якщо їх площа дорівнює 21 га.

Задача 3

Щільність посадки дворічника у ставок становить 2320 шт/га, середньоштучна маса – 190 г. Вихід риби після вилову становив 85 %. Загальна маса виловленої риби 180 т. Площа ставка дорівнює 75 га. Необхідно визначити рибопродукцію, рибопродуктивність та середньошт. масу виловленої риби.

Задача 4

Виловлено 100 т риби у віці двохрічок. Середньоштучна маса риби – 550 гр. Маса посаджених річників - 30 грам. Відхід риби при вилові становив 17 %. Площа ставка дорівнює 98 га. Необхідно визначити кількість посадкового матеріалу та рибопродуктивність ставка.

Питання для самоперевірки

- 1.Ставковий фонд України, його склад і структура?
- 2.Облік і контроль земельного та ставкового фонду в рибницьких підприємствах?
- 3.Рибопродукція та рибопродуктивність рибницького підприємства?

Практична робота №3

ТЕМА: ВИРОБНИЧІ ЗАСОБИ РИБОВОДНОГО ПІДПРИЄМСТВА ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ

Теоретична частина

До майна підприємства відносяться матеріальні та нематеріальні елементи, що використовуються підприємством у виробничій діяльності.

Залежно від участі різних видів майна у виробничому процесі, порядку перенесення їх вартості на вартість продукції (реалізованих товарів), тривалості використання вони належать або до основних, або до оборотних засобів.

Вартість основних фондів на кінець року ($\Phi_{кр}$) розраховується за такою формулою:

$$\Phi_{кр} = \Phi_{пр} + \Phi_{вв} - \Phi_{виб} \quad (3.1)$$

де $\Phi_{пр}$ - вартість основних фондів на початок року; $\Phi_{вв}$ - вартість введених основних фондів; $\Phi_{виб}$ - вартість основних фондів, які вибули.

Середньорічна вартість ($\Phi_{ср}$) визначається виходячи з вартості основних засобів на початок року ($\Phi_{пр}$), запланованого або фактичного їх введення ($\Phi_{ві}$) та вибуття ($\Phi_{вибj}$) за розрахунковий період:

$$\Phi_{ср} = \Phi_{пр} + \sum_{i=1}^n \frac{\Phi_{ві}}{12} \times T - \sum_{j=1}^m \frac{\Phi_{вибj}}{12} \times T_j \quad (3.2)$$

де T_i - Число повних місяців з моменту введення основних засобів до кінця року; T_j - Число повних місяців з моменту вибуття основних засобів до кінця року; n – кількість введень основних фондів; m – кількість висновків.

Основні засоби поступово зношуються. Розрізняють фізичний та моральний знос.

Фізичний знос – це втрата засобами праці своїх початкових якостей у процесі експлуатації.

Для характеристики ступеня фізичного зношування використовують показники:

- коефіцієнт фізичного зносу основних фондів ($K_{зф}$), розрахований за формулою:

$$K_{зф} = \frac{з}{П_в} \quad (3.3)$$

де I - сума зносу основних фондів (нарахована амортизація) за весь період їх експлуатації, р., P_c - первісна (балансова) або відновлювальна вартість основних фондів, нар. ступінь фізичного зносу, що розраховується для об'єктів, фактичний термін служби яких нижчий за нормативний, за формулою:

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

де $T_{ф}$ і $T_{н}$ - фактичний та нормативний термін служби даного об'єкта основних фондів.

Моральне зношування – знецінення основних засобів, фізично ще придатних до використання, внаслідок технічного прогресу.

Розрізняють моральний знос першої та другої форми.

Моральний знос першої форми ($I_{м1}$) – викликаний здешевленням аналогічного устаткування, установок у зв'язку з зростанням продуктивність праці галузях, які виробляють ці фонди. Величина морального зношування першої форми визначається у відсотках до первісної вартості об'єкта:

$$I_{м1} = \frac{O\Phi_c - O\Phi_n}{O\Phi_c} \times 100 \quad (3.5)$$

де $O\Phi_n$ та $O\Phi_c$ – відновна вартість нового та старого об'єкта основних засобів.

Моральне зношування другої форми ($I_{м2}$) – під впливом технічного прогресу з'являються нові, більш досконалі, продуктивні та економні машини, обладнання тощо. Моральний знос другої форми розраховується за такою формулою:

$$I_{м2} = \frac{P_n - P_c}{P_n} \times 100 \quad (3.6)$$

де $I_{м2}$ – моральне зношування другої форми; P_n та P_c – продуктивність нового та старого обладнання.

Амортизація - це відшкодування у грошовій формі зносу ОВФ шляхом поступового перенесення ними своєї вартості на створювану в процесі виробництва продукцію.

Існують лінійний та нелінійні способи амортизації.

При лінійному способі річна сума амортизації розраховується за такою формулою:

$$AO = \Phi_n \cdot H_A \quad (3.7)$$

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

де AO – сума амортизаційних відрахувань; $\Phi_{п}$ - первісна вартість об'єкта; H_A – норма амортизації, %; T_H - нормативний термін служби об'єкта.

При нелінійному способі нарахування амортизації використовують такі методи:

1. Метод зменшеного залишку, коли амортизація нараховується виходячи з залишкової вартості основних фондів початку року (Φ_0) і норми амортизації (H_A):

$$AO = \Phi_0 \cdot H_A \quad (3.9)$$

$$H_A = \frac{100\%}{T_H} \cdot K_y \quad (3.10)$$

де Φ_0 – залишкова вартість основних фондів; K_y – коефіцієнт прискорення.

2. Спосіб суми чисел років – амортизація нараховується виходячи з первісної вартості об'єкта ($\Phi_{п}$) та річного співвідношення числа років нормативного терміну служби:

$$AO = \Phi_{п} \cdot H_A \quad (3.11)$$

$$H_A = \frac{\text{число років до кінця терміну служби ОФ}}{\text{сума чисел років терміну служби ОФ}} \times 100 \quad (3.12)$$

Як самостійний виділений продуктивний спосіб нарахування амортизації. При його використанні об'єкти основних засобів та нематеріальних активів амортизують залежно від обсягу виробленої за їх участю продукції (робіт, послуг) або ступеня експлуатації цих об'єктів.

3. Метод списання пропорційно обсягу продукції передбачає, що амортизація нараховується виходячи з натурального показника обсягу продукції та співвідношення первісної вартості основних фондів та передбачуваного обсягу продукції за весь термін використання основних фондів:

$$AO = \Phi_{п} \cdot H_A \quad (3.13)$$

$$H_A = \frac{ВП_{пф}}{ВП_{пр}} \cdot K_y \quad (3.14)$$

де $ВП_{пр}$ - прогнозований обсяг випуску продукції протягом терміну служби основних фондів; $ВП_{пф}$ - фактичний (плановий) обсяг випуску за відповідний період функціонування основних фондів.

Приклади розв'язання задач

Задача 1

Вартість обладнання, що амортизується, - 3,75 млн грн. Нормативний термін служби обладнання – 10 років. Час знаходження обладнання в експлуатації – 3 роки. Продуктивність – 120 тис. т на рік. Внаслідок підвищення ефективності виробництва ціни на виготовлення аналогічного нового обладнання знижено до 3 млн грн., а продуктивність підвищилася до 150 тис. т на рік.

Визначити ступінь фізичного та морального зносу верстата.

Розв'язання:

1. Фізичний знос обладнання (формула 3.4):

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

2. Моральне зношування другої форми (формула 3.6):

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

3. Моральне зношування першої форми (формула 3.5):

$$(3,75 - 3) / 3,75 \cdot 100 = 20 \%$$

Задача 2

Придбано об'єкт вартістю 100 млн грн. із терміном корисного використання 7 років.

Розрахувати норму амортизації та річну суму амортизаційних відрахувань, використовуючи лінійний спосіб нарахування амортизації.

Розв'язання:

1. Річна норма амортизаційних відрахувань (формула 3.7):

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

2. Річна сума амортизаційних відрахувань (формула 3.8):

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

Задача 3

Придбано об'єкт вартістю 100 тис. грн. із терміном корисного використання 5 років.

Визначити річну норму амортизаційних відрахувань, виходячи із строку корисного використання, з урахуванням коефіцієнта прискорення, що дорівнює 2, протягом 5 років та річну суму амортизаційних відрахувань протягом строку корисного використання методом зменшеного залишку.

Розв'язання:

1. Річна норма амортизаційних відрахувань (формула 3.9)

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

2. Річна сума амортизаційних відрахувань, виходячи з вартості, що амортизується, в перший рік експлуатації (формула 3.10):

$$100000 \text{ грн} \cdot 40 / 100 = 40\,000 \text{ грн.}$$

3. У другий рік експлуатації амортизація нараховується від різниці між вартістю об'єкта, що амортизується (100 000 грн.) і сумою амортизації, нарахованої за перший рік експлуатації (40 000 грн.):

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

4. У третій рік експлуатації амортизація нараховується від різниці між вартістю об'єкта, що амортизується, і сумою амортизації, нарахованої за перший і другий роки експлуатації:

$$(100\,000 \text{ грн.} - 40\,000 \text{ грн.} - 24\,000 \text{ грн.}) \cdot 40 / 100 = 14\,400 \text{ грн.}$$

5. У четвертий рік експлуатації амортизація нараховується від різниці між вартістю об'єкта, що амортизується, і сумою амортизації, нарахованої за перший - третій роки експлуатації:

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

6. У п'ятий (останній) рік експлуатації амортизація являє собою різницю між вартістю об'єкта, що амортизується, і сумою амортизації, нарахованої за перший - четвертий роки:

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

Задача 4

Придбано об'єкт вартістю 62,5 млн грн., що амортизується. Прогнозований протягом терміну його експлуатації обсяг робіт – 20 тис. т. За звітний місяць оброблено 1500 т. Визначити амортизаційні відрахування на одиницю продукції та за звітний місяць продуктивним способом нарахування амортизації.

Розв'язання:

1. Амортизація на одиницю продукції (формула 3.14):

$$62\,500\,000 \text{ грн.} / 20\,000 \text{ т.} = 3125 \text{ грн.}$$

2. Амортизаційні відрахування за звітний місяць (формула 3.13)

$$3125 \cdot 1500 \text{ т.} = 4687500 \text{ грн.}$$

Задача 5

Придбано об'єкт вартістю 25 млн грн., що амортизується. Термін його корисного використання – 3 роки.

Розрахувати амортизацію за роками та загальну суму за допомогою методу суми чисел років строку корисного використання.

Розв'язання:

1. Сума чисел років строку корисного використання, розрахована шляхом складання суми чисел років:

$$1 + 2 + 3 = 6$$

2. Протягом першого року експлуатації об'єкта буде нараховано амортизацію у розмірі (формули 3.12, 3.11):

$$H_A = \frac{3}{6} \cdot 100\% = 50\%$$

$$25 \text{ млн. грн.} \cdot 50\% / 100\% = 12,5 \text{ млн. грн.}$$

3. У другий рік експлуатації об'єкта буде нараховано амортизацію у розмірі:

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

$$25 \text{ млн. грн.} \cdot 33\% / 100\% = 8,25 \text{ млн. грн.}$$

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

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

$$25 \text{ млн. грн.} \cdot 17\% / 100\% = 4,25 \text{ млн. грн.}$$

Завдання. Вирішити задачі

Задача 1

Вартість обладнання, що амортизується - 25 млн. грн. Нормативний термін служби обладнання – 7 років. Час знаходження обладнання в експлуатації – 3,5 роки. Його продуктивність – 150 тис. т на рік. В результаті підвищення ефективності виробництва видатки на виготовлення устаткування знижено до 17 млн. грн., а його продуктивність зросла до 190 тис. т на рік. Визначити рівень морального та фізичного зносу ставки.

Задача 2

Верстат вартістю 12 млн. грн. планується використовувати протягом 5 років. Визначити лінійним способом норму амортизації, річні амортизаційні відрахування та залишкову вартість верстата після трьох років використання.

Задача 3

Придбано автомобіль, що амортизується вартістю 256 млн. грн, з передбачуваним пробігом до 1750 тис. км. Пробіг у звітному місяці становив 10 тис. км. Визначити амортизацію на 1 км та амортизаційні відрахування за звітний місяць.

Задача 4

Придбано об'єкт амортизується вартістю 255 млн. грн. із терміном корисного використання протягом 6 років. Визначити річну норму амортизаційних відрахувань виходячи із строку корисного використання з урахуванням коефіцієнта прискорення рівного 1,5 протягом 5 років та річну суму амортизаційних відрахувань протягом строку корисного використання методом залишку, що зменшується.

Задача 5

Придбано об'єкт, що амортизується вартістю 137 млн. грн. із терміном корисного використання 5 років. Розрахувати норму амортизації та суму амортизаційних відрахувань за роками шляхом суми чисел років строку корисного використання.

Задача 6

У звітному році було реалізовано продукції на суму 132 млн. грн. На початок року балансова вартість основних фондів становила 62 млн. н. У березні підприємство придбало обладнання на суму 22 млн. грн., у червні було ліквідовано обладнання на суму 0,2 млн. грн. Річна норма амортизації - 12%. Визначити середньорічну вартість основних фондів, суму амортизаційних відрахувань, фондівіддачу та фондомісткість.

Питання для самоперевірки

1. Назвіть сновні засоби підприємства?
2. Класифікація основних фондів рибних господарств?
3. Облік та оцінка основних виробничих засобів?
4. Знос основних засобів та амортизація основних засобів у рибних господарствах?

Практична робота №4

ТЕМА: ТРУДОВІ РЕСУРСИ ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІ У РИБОВОДНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

Теоретична частина

Праця - це цілеспрямована діяльність людини, спрямована на видозміну і пристосування предметів природи для задоволення своїх потреб.

Чисельність працівників рибоводного підприємства визначається за групами та категоріями працюючих, за допомогою розрахунково-конструктивного методу, що враховує обсяги виробництва валової продукції та витрат праці (трудомісткості) на поточний, запланований та прогнозований періоди.

Чисельність робочих основних професій (рибоводів) розраховується на основі прогнозованих обсягів виробництва продукції, нормативних витрат праці, необхідних для виробництва одиниці продукції в натурі (скориговані на темпи зростання продуктивності праці в поточному, плановому та перспективному періодах), а також коефіцієнта енергооснащеності та індексу цін на капітал за такою формулою:

$$Ч_p = \frac{y_{пл} \cdot z_{пл}}{T_{нд}} \div T_{нг} \div K_n \div I_c \quad (4.1)$$

де $Ч_p$ - розрахункова потреба працівників на запланований період, чол.;
 $y_{пл}$ - запланований обсяг виробництва продукції певного виду, т;

$z_{пл}$ - нормативні витрати на виробництво одиниці виробленої продукції певного виду, чол. на 1 ц. Визначаються за технологічними картами;

$T_{нд}$ - нормативна тривалість робочого дня, год;

$T_{нг}$ - середньорічний нормативний фонд (робочий час одного працівника, чол.);

K_n - коефіцієнт енергооснащеності, який показує, що з її збільшенням потреба у працівниках знижується.

Коефіцієнт енергооснащеності визначається наступним чином:

$$K_n = W_{бп} / W_{рп}, \text{ де } W_{бп}, \quad (4.2)$$

де $W_{рп}$ - енергооснащеність у базисному та прогнозному періодах;

I_c - індекс цін на капітал, який показує, що зі збільшенням цін на капітал потреба у працівниках збільшується.

Чисельність робочих промислових та підсобних виробництв визначається за тією ж методикою розрахунку, що й для основних галузей, тільки витрати розраховуються не так на натуральну одиницю продукції, але в одиницю її вартості за такою формулою:

$$Ч_p = \frac{У_{пл} \cdot З_{пл}}{Т_{нд}} \div Т_{нг} \div К_n \div I_{ц} \quad (4.3)$$

де: $У_{пл}$ - запланований обсяг виробництва продукції певного виду, тис. грн.; $З_{пл}$ - заплановані сукупні витрати на виробництво одиниці виробленої продукції певного виду, чол. на 1 тис. грн.

Індекс цін на капітал визначається таким чином:

$$I_{ц} = I_{БП} / I_{РП} \quad (4.4)$$

де $I_{БП}$ та $I_{РП}$ - індекс цін на капітал у базисному та прогнозованому періодах.

Для оцінки використання робочої сили використовують показники руху робочої сили та забезпеченості виробництва робочою силою.

До показників руху робочої сили відносять:

- Коефіцієнт обороту робочої сили по прийому:

$$К_{П} = Ч_{П} / Ч_{С} \quad (4.5)$$

$Ч_{П}$ - чисельність прийнятих працювати; $Ч_{С}$ - середньооблікова чисельність працівників.

- Коефіцієнт обороту робочої сили по вибуттю:

$$К_{В} = Ч_{УВ} / Ч_{С} \quad (4.6)$$

$Ч_{УВ}$ - чисельність звільнених працівників за певний період.

- Коефіцієнт загального обороту робочої сили.

$$К_{О} = (Ч_{П} + Ч_{УВ}) / Ч_{С} \quad (4.7)$$

- Коефіцієнт плинності робочої сили.

$$К_{ТЕК} = Ч_{ВИБ} / Ч_{С} \quad (4.8)$$

$Ч_{ВИБ}$ - чисельність працівників, що вибули за звітний період, з причин, що характеризують плинність робочої сили.

До показників забезпеченості виробництва робочою силою відносять:

- Коефіцієнт працезабезпеченості:

$$К_{ТР} = \frac{ТР_{ф}}{ТР_{н}} \quad (4.9)$$

де $ТР_{ф}$ - готівкові працівники, що у виробництві, чол.; $ТР_{н}$ - потреба готівкових працівників за нормативом, чол. ;

- Коефіцієнт питомої працезабезпеченості визначається відношенням наявних працівників, які беруть участь у виробництві, до використовуваної площі ставків:

$$K_{\text{ПП}} = \frac{TP_{\phi}}{S_p} \quad (4.10)$$

де S_p - використовується площа ставків;

- Коефіцієнт використання трудових ресурсів протягом року визначається відношенням фактично відпрацьованого в суспільному виробництві робочого часу до можливого річного фонду робочого часу:

$$K_{\text{ВТ}} = \frac{P_{\phi}}{P_M} \quad (4.11)$$

де P_{ϕ} - відношення фактично відпрацьованого в суспільному виробництві робочого часу, чол.-год; P_M - можливий річний фонд робочого часу, чол.-год. Розраховується шляхом множення кількості людино-годин, що припадають на одного працівника в рибгоспі (1840 чол.-год), на кількість працездатних у господарстві і до отриманого результату підсумовується кількість відпрацьованих днів підлітками, пенсіонерами за рік;

- навантаження на одного працівника вирощувальних або нагульних ставків визначається відношенням площі вирощувальних або нагульних ставків до середньорічної кількості працівників матеріального виробництва

$$H_p = \frac{P_B}{P} \quad (4.12)$$

де P_B - площі вирощувальних або нагульних ставків, га; P - середньорічна кількість працівників матеріального виробництва;

Показники, що характеризують сезонність використання робочої сили:

- коефіцієнт сезонності використання праці:

$$K_{\text{СЗ}} = \frac{Z_{\text{ТМ}}}{Z_{\text{ТГ}}} \quad (4.13)$$

де $Z_{\text{ТМ}}$ - максимальна (мінімальна) місячна зайнятість працівників, (у чол.-год); $Z_{\text{ТГ}}$ - середньорічна зайнятість працівників, чол.-год;

- розмах сезонності:

$$P_{\text{МЗ}} = \frac{Z_{\text{ТМ}min}}{Z_{\text{ТМ}max}} \quad (4.14)$$

де $Z_{\text{ТМ}max}$ - максимальна місячна зайнятість працівників чол.-год; $Z_{\text{ТМ}min}$ - мінімальна місячна зайнятість працівників, чол.-год.

Продуктивність праці характеризує ефективність використання трудових ресурсів на підприємстві та визначається кількістю продукції, виробленої за одиницю робочого часу, або витратами праці на одиницю виробленої продукції чи виконаної роботи.

У рибному господарстві, що має складну виробничу структуру, застосовуються різні показники та вимірники продуктивності праці, зокрема:

- натуральний вимір продуктивності праці застосовується при виробництві однорідної продукції (улов риби в центнерах);

- умовно-натуральне, при виробництві багатоміноменклатурної продукції (у цеху переробки - консерви в умовних банках);

- вартісне, при виробництві різноміноменклатурної продукції: напівфабрикати, незавершене виробництво, готова продукція найрізноманітнішого асортименту.

Найпоширенішим і універсальним прямим показником продуктивності праці є трудовіддача, або рівень продуктивності праці.

Трудовіддача визначається відношенням обсягу валової продукції до витрат праці на її виробництво:

$$T_B = \frac{ВП_c}{t} \quad (4.15)$$

де $ВП_c$ - обсяг валової продукції в натуральному вираженні або порівнянних цінах; t - витрати праці на виробництво продукції.

Зворотним показником трудовіддачі є трудомісткість продукції.

Трудомісткість продукції визначається відношенням витрат праці до обсягу виробництва валової продукції:

$$T_M = \frac{t}{ВП_c} \quad (4.16)$$

Чим вища продуктивність праці, тим нижча трудомісткість, і навпаки.

Річна продуктивність праці в цілому по господарству визначається відношенням валової продукції в порівнянних цінах до середньорічної кількості працівників:

$$T_x = \frac{ВП_{cx}}{P} \quad (4.17)$$

де $ВП_{cx}$ - обсяг валової продукції в натуральному вираженні або в порівнянних цінах; P - середньорічна кількість працівників у господарстві.

Поряд з основним показником витрат праці за кінцевими результатами на рибницьких підприємствах використовують неповні й непрямі показники: витрати праці на викошування жорсткої водної рослинності з 1 га ставка; на очищення від мулу 1 м водозбірних і водоспускних каналів, ложа ставків; на внесення 1 ц мінеральних добрив; на приготування 1 ц корму та ін.

Приклади розв'язання задач

Задача 1

Середньооблікова чисельність працівників на рибопереробному підприємстві становила 49 осіб у звітному періоді. За цей період було прийнято на роботу 7 осіб, звільнено - 5 осіб. Визначити коефіцієнти обороту робочої сили за прийомом, вибуттям і коефіцієнт загального обороту.

Розв'язання:

1. коефіцієнт обороту робочої сили за прийомом за формулою 4.4:

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

2. коефіцієнт обороту з вибуття (формула 4.5)

$$K_{B} = 5 / 49 = 0,1$$

3. Коефіцієнт загального обороту робочої сили (формула 4.6):

$$K_{O} = (7 + 5) / 49 = 0,24$$

Задача 2

Кількість працівників підприємства дорівнює 86 осіб. Нормативна потреба в працівниках становить 91 особу. Площа ставків підприємства дорівнює 150 га. Визначити коефіцієнти працезабезпеченості та питомої працезабезпеченості.

Рішення:

1. визначимо коефіцієнт працезабезпеченості (формула 4.8):

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

2. коефіцієнт питомої працезабезпеченості (формула 4.9):

$$K_{\Pi\Pi} = 86 / 150 = 0,57$$

Задача 3

У планованому періоді необхідно виробити 100 т. продукції, при цьому нормативні витрати праці становлять 15,5 чол. г. на 1 кг, тривалість дня - 8 г., фонд робочого часу працівника 1890 чол. г., індекс цін у планованому періоді становитиме 1,07. Енергооснащеність у звітному періоді становила 10 л с. на 1 га, планована енергооснащеність у майбутньому періоді - 7,5 л. с. на 1 га. Необхідно визначити необхідну чисельність працівників.

Розв'язання:

Чисельність працівників визначається за формулою 4.1:

$$Ч_{\Pi} = \frac{120000 \cdot 15,5}{8} \div 1890 \div \frac{7,5}{10} \div 1,07 = 153 \text{ чол}$$

Задача 4

У звітному періоді вироблено 95 т. рибної продукції, витрати праці в цьому періоді становили 10,1 тис. чол.-год. Середньорічна кількість працівників підприємства дорівнює 90 чол. Необхідно визначити показники трудовіддачі та трудомісткості продукції, а також продуктивність праці.

Розв'язання:

1. трудовіддача визначається за формулою 4.14:

$$T_B = 95 \text{ т./}10100\text{чол.} = 0,94 \text{ т/чол}$$

2. трудомісткість продукції визначається за формулою 4.15:

$$T_E = 10 \cdot 100 \text{ чол.} / 95 \text{ т} = 106 \text{ чол}$$

3. продуктивність праці визначається за формулою 4.16:

$$T_X = 95 / 90 = 1,1 \text{ т/чол.}$$

Завдання. Вирішити задачі

Задача 1

У планованому періоді необхідно виробити 95 т. продукції, при цьому нормативні витрати праці становлять 10,5 чол. г. на 1 кг, тривалість дня - 8 г., фонд робочого часу працівника 1890 чол. г., індекс цін у планованому періоді становитиме 1,12. Енергооснащеність у звітному періоді становила 15 л. с. на 1 га, планована енергооснащеність у майбутньому періоді - 11 л. с. на 1 га. Необхідно визначити необхідну чисельність працівників.

Завдання 2

Визначити як змінилися показники ефективності використання праці у звітному періоді порівняно з базовим на основі даних такої таблиці.

Показник	Базовий період	Звітний період
Виробництво продукції, т	105	123
Витрати праці, тис. людей	15,2	13,1
Кількість працівників виробництва	105	102

Задача 3

Середньооблікова чисельність працівників на рибопереробному підприємстві становила 101 особу у звітному періоді. За цей період було прийнято на роботу 5 осіб, звільнено - 10 осіб, у тому числі за порушення дисципліни, прогули. Визначити коефіцієнти обороту робочої сили за прийомом, вибуттям, коефіцієнт загального обороту і коефіцієнт плинності робочої сили.

Задача 4

На підприємстві чисельність працівників дорівнює 152 особи, потреба підприємства в працівниках при цьому становить 155 осіб. Площа ставків підприємства дорівнює 250 га. Максимальні витрати праці на місяць на підприємстві становили 2400 тис. чол.-год., мінімальні - 2150 тис. чол.-год., середньорічні - 2200 тис. чол.-год. Визначити коефіцієнти працевзабезпеченості підприємства, коефіцієнт і розмах сезонності праці.

Питання для самоперевірки

1. Трудові ресурси та робоча сила: поняття, сутність?
2. Продуктивність праці: поняття, сутність, значення для рибницьких підприємств?
3. Резерви та шляхи підвищення продуктивності праці ?

Практична робота №5

ТЕМА: ВИТРАТИ ВИРОБНИЦТВА ТА СОБІВАРТІСТЬ ПРОДУКЦІЇ В РИБНОМУ ГОСПОДАРСТВІ

Теоретична частина

Витрати виробництва – це витрати на придбання ресурсів, виражені у грошовій формі.

Витрати виробництва бувають:

1. Комплексні - витрати, що складаються з кількох однорідних видів затрат.

2. Прямі - витрати, пов'язані з виробництвом конкретного виду продукції, що прямо відносяться на її собівартість.

3. Непрямі - витрати, пов'язані з виробництвом кількох видів продукції, що включаються до собівартості конкретного виду продукції пропорційно обраній базі.

4. Одноелементні - однорідні за економічним змістом витрати.

5. Змінні - витрати, що змінюються при зміні обсягу виробництва.

6. Постійні - витрати, що не змінюються при зміні обсягу виробництва.

Собівартість продукції - це поточні витрати на виробництво і реалізацію продукції, виражені в грошовій формі.

Собівартість одиниці продукції визначається за формулою:

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

де C - собівартість одиниці продукції, грн.;

Z - сукупні витрати за звітний період, грн.;

Q - кількість виробленої за звітний період продукції в натуральному вираженні (штуки, тонни, метри тощо).

До собівартості продукції входять амортизація, вартість витрачених матеріалів, заробітна плата працівників і податок на додану вартість. Види собівартості всієї виробленої продукції:

1) загальна собівартість - загальна сума витрат, що припадає на виготовлення продукції певного обсягу і складу;

2) індивідуальна собівартість - витрати на виробництво тільки одного виробу;

3) середня собівартість - співвідношення повних витрат до обсягу виробництва.

Залежно від обсягу витрат, що включаються до собівартості, виокремлюють такі види собівартості:

1) цехова собівартість - це сума витрат усіх цехів, пов'язаних із виробництвом продукції;

2) виробнича собівартість - це витрати підприємства на виробництво продукції; відрізняється від цехової собівартості на величину загальногосподарських витрат, а також витрат від браку;

3) повна собівартість містить у собі виробничу собівартість і комерційні (невиробничі, пов'язані з реалізацією продукції) витрати.

Існують нормативний, попередільний і позамовний методи калькулювання собівартості.

Попередільний метод ґрунтується на виявленні витрат за окремими виробничими фазами, переділами, переходами, що являють собою операції, унаслідок яких отримують напівфабрикати або кінцеву продукцію (наприклад, у рибній промисловості видобуток риби, заморожування, транспортування, розморожування, вироблення консервів за умови виготовлення консервів на берегових підприємствах із сировини, одержуваної із суден).

Позамовний метод частіше застосовується в галузі з індивідуальним і дрібносерійним характером виробництва (у важкому машинобудуванні, у суднобудуванні та судноремонті, у швейній промисловості та ін.), коли витрати обліковуються за окремими замовленнями. Уся первинна документація - вимоги на матеріали, робочі наряди тощо. - виписуються із зазначенням номера або назви замовлення. Фактична собівартість замовлення визначається після закінчення виготовлення виробу і робіт, що належать до цього замовлення, шляхом підсумовування всіх витрат.

Нормативний метод ґрунтується на суворому нормуванні та обов'язковому складанні нормативних калькуляцій за кожним виробом, а в окремих випадках - за деталями, вузлами і цеховими комплектами, напівфабрикатами, на реєстрації всіх відхилень від норм витрат. Цей метод калькулювання собівартості продукції найпоширеніший у масовому і серійному виробництві, особливо в машинобудуванні, металообробці, де за умовами технологічного процесу немає суворого поділу продукту на окремі переділи.

Приклади розв'язання задач

Задача 1

Оптова ціна на корм становить 2,75 тис.грн. за 1 кг, розмір оптових надбавок становить 10 %, ставка ПДВ становить 18 %. Усього в планованому періоді рибному господарству необхідно 310 кг корму для виробництва 250

тонн продукції. Визначити загальну собівартість виробленої продукції та собівартість 1 кг.

Розв'язання:

1. визначимо загальну собівартість виробництва продукції:

$$(2750 + 2750 \cdot 0,1 + (2750 + 2750 \cdot 0,1) \cdot 0,18) \cdot 310 = 1\,106\,545$$

2. Собівартість одиниці продукції становитиме:

$$1\,106\,545 / 250 = 4\,426 \text{ грн. за 1 т.}$$

Задача 2

Річний випуск продукції на рибоводному підприємстві - 150 тис. тонн, собівартість 1 тонни – 155 000 грн. Частка умовно-постійних витрат у собівартості 25%. У плановому році випуск продукції передбачається збільшити на 15 %. Визначити собівартість 1 тонни після збільшення обсягу виробництва. Загальна сума постійних витрат у плановому році не зміниться.

Розв'язання:

1. визначимо загальну собівартість продукції:

$$150000 \cdot 155\,000 = 23\,250\,000\,000 \text{ грн. або } 23,25 \text{ млрд. грн}$$

2. визначимо частку умовно-постійних витрат:

$$23,25 \text{ млрд. грн.} \cdot 25 / 100 = 5,8 \text{ млрд. грн.}$$

3. Визначимо величину змінних витрат:

$$23,25 - 5,8 = 17,45 \text{ млрд. грн}$$

4. Визначимо величину змінних витрат після збільшення обсягу виробництва:

$$17,45 \cdot 1,15 = 20,1 \text{ млрд. грн.}$$

5. Визначимо загальну собівартість після збільшення обсягу виробництва:

$$5,8 + 20,1 = 25,9 \text{ млрд. грн.}$$

6. Визначимо новий обсяг виробництва:

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

7. Визначимо собівартість після збільшення обсягу виробництва:

$$25\,900\,000\,000 / 172\,500 = 150144 \text{ грн}$$

Завдання. Вирішити задачі

Задача 1

Оптова ціна на корм становить 6,25 тис. грн. за 1 кг, розмір оптових надбавок становить 15 %, ставка ПДВ становить 18 %. Усього в планованому періоді рибному господарству необхідно 522 кг корму для виробництва 420 тонн продукції. Визначити загальну собівартість виробленої продукції та собівартість 1 кг.

Задача 2

Випуск продукції на рибоводному підприємстві - 255 тис. тонн, собівартість 1 тонни - 150 тис. грн. Частка умовно-постійних витрат у собівартості 20%. У плановому році випуск продукції передбачається збільшити на 23 %. Визначити загальну собівартість і собівартість 1 тонни після збільшення обсягу виробництва. Загальна сума постійних витрат у плановому році не зміниться.

Задача 3

Визначити собівартість виробленої продукції в плановому періоді, якщо у звітному періоді собівартість становила 1,375 млн грн., обсяг виробленої продукції - 230 тонн. У плановому періоді передбачається збільшити обсяг виробництва на 15 %, планована собівартість при цьому має становити 151,25 млн. грн. Визначити темпи зростання і темпи приросту загальної собівартості та собівартості однієї тонни.

Питання для самоперевірки

1. Витрати виробництва ?
2. Собівартість продукції ?
3. Методи калькулювання собівартості рибної продукції ?
4. Структура собівартості продукції та її особливості в рибній промисловості ?
5. Сутність ціни та система цін на продукцію рибної промисловості ?
6. Установлення цін на продукцію рибного господарства ?

Практична робота №6

ТЕМА: ЦІНА, ПРИБУТОК, РЕНТАБЕЛЬНІСТЬ ПРОДУКЦІЇ В РИБНОМУ ГОСПОДАРСТВІ

Теоретична частина

Ціна - це історична економічна категорія, властива лише товарному виробництву, вона існувала перед ним і зникне разом із зникненням товарно-грошових відносин.

На продукцію рибного підприємства ціни визначаються такими методами:

1. З урахуванням повних (чи прямих) витрат виробництва. Суть методу, заснованого на прямих витратах, полягає у встановленні ціни шляхом додавання змінних витрат певної надбавки прибутку. При цьому постійні витрати як витрати підприємства в цілому не розподіляються за окремими товарами, а погашаються з різниці між сумою цін реалізації та змінними витратами на виробництво продукції. Ця різниця отримала назву "доданої" або "маржинальної" прибутку.

2. На основі аналізу беззбитковості та отримання цільового прибутку.

Точка беззбитковості - точка перетину кривої загальної виручки та кривої загальних витрат, в якій обсяг прибутку підприємства дорівнює нулю.

3. За підсумками аналізу рентабельності інвестицій. Надбавка до витрат виробництва включає також відсоток доходу на інвестований капітал.

Прибуток – це грошове вираження накопичень, створюваних підприємствами будь-якої форми власності. Як економічна категорія, вона характеризує фінансовий результат підприємницької діяльності підприємств. Прибуток є показником, який найповніше відбиває ефективність виробництва, обсяг і якість виробленої продукції, стан продуктивності праці, рівень собівартості.

За видами господарської діяльності виділяють:

- валовий прибуток (P_v):

$$P_v = V - C \quad (6.1)$$

де V - виручка від реалізації продукції, товарів, робіт, послуг; C - собівартість реалізованої продукції, товарів, робіт, послуг.

- прибуток від реалізації продукції, товарів, робіт, послуг (P_p):

$$P_p = P_v - U_v - V_p \quad (6.2)$$

де U_v - управлінські витрати; V_p - витрати на реалізацію.

- прибуток від поточної діяльності (P_{td}):

$$\text{Ппд} = \text{Пр} + \text{ПДпд} - \text{ПРпд} \quad (6.3)$$

де ПДтд - інші доходи за поточною діяльністю, ПРвд - інші витрати за поточною діяльністю.

- прибуток від інвестиційної, фінансової та іншої діяльності визначається як різниця між доходами і витратами за цими видами діяльності.

- прибуток до оподаткування (ОП) - прибуток організації за звітний період, який визначається як сума прибутку від поточної діяльності та прибутку від інвестиційної, фінансової та іншої діяльності.

- чистий прибуток (ЧП):

$$\text{ЧП} = \text{ОП} - \text{НП} \pm \text{ВПА} \pm \text{ВНО} - \text{ПОП} \quad (6.4)$$

де ВПА - зміна відстрочених податкових активів, НП - сума нарахованого податку на прибуток, ВПО - зміна відстрочених податкових зобов'язань, ПОП - інші податки і збори, які обчислюються з прибутку.

Відстрочений податковий актив - це частина відстроченого податку на прибуток, яка повинна призвести до зменшення податку на прибуток, що підлягає сплаті до бюджету в наступному за звітним періоді.

- сукупний прибуток (СП):

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

де ПДА - результат від переоцінки довгострокових активів, що не включається до чистого прибутку, ПО - результат від інших операцій, що включається до чистого прибутку.

- базовий прибуток на акцію:

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

де ДПА - дивіденди за привілейованими акціями, нараховані за звітний період, АТ - середньозважена кількість звичайних акцій, що перебували в обігу у звітний період.

- розбавлений прибуток на акцію - показник, що враховує можливі зміни кількості акцій і прибутку внаслідок конвертації інших цінних паперів у звичайні акції (наприклад, унаслідок виконання опціонів, конвертації облігацій, виплати привілейованих дивідендів новими акціями). При розрахунку розбавленого прибутку на акцію замість реальних значень чистого прибутку можуть використовуватися оцінки очікуваного чистого прибутку.

Рентабельність - це відносний показник ефективності виробництва. У загальному вигляді він розраховується як відношення прибутку до витрат, тобто є нормою прибутку.

Розрізняють абсолютні та відносні показники рентабельності. До абсолютних показників відносять валовий і чистий дохід.

Відносні показники рентабельності виражаються у вигляді відношення двох порівнянних величин: валового, чистого доходу, прибутку, і показників ефективності використання тих чи інших виробничих ресурсів або витрат.

Відносні показники рентабельності можуть бути обчислені у відсотках. З їхньою допомогою рентабельність виробництва рибного господарства може бути виражена як за валовою, так і за реалізованою (товарною) продукцією.

Найпоширенішими показниками в практиці вітчизняних підприємств є:

- рентабельність продукції - визначається як відношення прибутку підприємства (прибутку від реалізації продукції або чистого прибутку) до собівартості продукції (виготовленої, товарної або реалізованої);

$$РП = П / С \cdot 100 \quad (6.7)$$

де П - прибуток у розрахунку на випуск продукції; С - собівартість у розрахунку на випуск продукції.

- рентабельність одиниці продукції - визначається як відношення прибутку, що закладається в ціну виробу, до собівартості виробу

$$РЕД = ПЕД / СЕД \cdot 100 \quad (6.8)$$

де ПОД - прибуток на одиницю продукції; СОД - собівартість одиниці продукції.

- рентабельність продажів:

$$РПР = ПР / ВР \cdot 100 \quad (6.9)$$

де ПР - прибуток від реалізації продукції; ВР - виручка від реалізації продукції.

- рентабельність виробництва:

$$РПР = П / (С_{ВС} + С_{ОБВ}) \cdot 100 \quad (6.10)$$

де C_{BC} - середньорічна вартість основного виробничого капіталу; C_{OBV} - середньорічна вартість нормованого оборотного капіталу.

Приклади розв'язання задач

Задача 1

За звітний період на підприємстві було реалізовано 220 тонн продукції, ціна однієї тонни 155 тис. грн. Собівартість реалізованої продукції склала 23,9 млн. грн. Необхідно визначити прибуток від реалізації продукції та рентабельність реалізованої продукції.

Розв'язання:

1. Прибуток від реалізації продукції:

$$220 \cdot 155\ 000 - 23\ 900\ 000 = 10\ 200\ 000$$

2. Рентабельність реалізованої продукції:

$$10\ 200\ 000 / 23\ 900\ 000 \cdot 100\ \% = 42,7\ \%$$

Задача 2

За звітний період виручка від реалізації продукції склала 1,5 млрд. грн., виручка від реалізації основних фондів становила 75 млн. грн., доходи від інвестиційної діяльності становили 27,5 млн. грн. Собівартість реалізованої продукції в цьому періоді становила 1,2 млрд. грн., первісна вартість основних фондів 50 млн. грн., витрати від інвестиційної діяльності становили 32,5 млн. грн. Необхідно визначити валовий і чистий прибуток у звітному періоді, якщо сума сплачених податків дорівнює 30 млн. грн.

Розв'язання:

1. визначимо валовий прибуток за формулою 6.1:

$$1\ 500 + 75 + 27,5 - (1\ 200 + 50 + 32,5) = 320\ \text{млн. грн.}$$

2. Чистий прибуток дорівнює:

$$320 - 30 = 290\ \text{млн. грн.}$$

Задача 3

Розрахуйте показники, що характеризують рентабельність продукції, виробництва і продажів, використовуючи такі дані: прибуток – 11,25 млн. грн., собівартість випущеної продукції – 43,7 млн. грн., середньорічна вартість основних виробничих фондів – 112,5 млн. грн., середньорічна вартість оборотних коштів - 80 млн. грн.

Розв'язання:

1. Рентабельність продукції визначаємо за формулою: 6.7:

$$11,25 / 43,7 \cdot 100 = 25\ \%$$

2. Рентабельність продажів визначаємо за формулою 6.9:

$$11,25 / (43,7 + 11,25) \cdot 100 = 20\ \%$$

3. Рентабельність виробництва визначимо за формулою

$$11,25 / (112,5 + 80) \cdot 100 = 5,84\ \%$$

Завдання. Вирішити задачі

Задача 1

Виловлено 21500 тонн продукції. Собівартість однієї тонни склала 9 375 тис. грн. Якою має бути ціна 1 кг продукції, щоб величина прибутку дорівнювала 3,75 млн. грн. Податок на прибуток і ПДВ відповідно до чинного законодавства, від інших податків підприємство звільнено.

Задача 2

За рік підприємство виробило 4250 тонн продукції. Собівартість 1 тонни 262 500 грн. Ціна 1 кг продукції 875 грн. Визначити величину прибутку від реалізації продукції та рентабельність продукції і продажів.

Задача 3

За звітний період на підприємстві було реалізовано 155 тонн продукції, ціна однієї тонни 105 тис. грн. Собівартість 1 тонни продукції 87,5 тис. грн. Необхідно визначити прибуток від реалізації продукції та рентабельність реалізованої продукції.

Задача 4

Грошова виручка від реалізованої продукції становила 37,5 млн. грн., собівартість цієї продукції становила 30 млн. грн. Визначити рентабельність реалізованої продукції та рентабельність продажів.

Задача 5

Визначити темпи зростання і відхилення прибутку, а також зміну основних показників рентабельності у звітному році порівняно з базисним на основі даних таблиці.

Показник	Базисний рік	Звітний період
Собівартість 1 т. Продукції, тис.т.	545	523
Ціна 1 кг продукції, грн	600	700
Виловлено риби, т.	155	161
Середньорічна вартість основних засобів, тис. грн.	53500	58100
Середньорічна вартість оборотних засобів, тис. грн	21650	20500

Питання для самоперевірки

1. Види прибутку ?
2. Поняття рентабельності ?
4. Нормативи рентабельності та чинники підвищення рентабельності ?
5. Поняття, сутність та особливості оцінки якості продукції в рибному господарстві ?

ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Тучковенко, О.А. Бухгалтерський облік у рибництві: конспект лекцій. Одеса, ОДЕКУ, 2009. 118 с.
2. Тучковенко О.А. Фінансова діяльність рибогосподарських підприємств: Конспект лекцій. Одеса, 2014. 101 с.
3. Ігнатенко М.Г., Малєєв В. О., Пилипенко Ю.В. Основи економіки природокористування: навчальний посібник. Херсон,
4. Тучковенко, О. А. Економічна діяльність підприємств рибництва : методичні вказівки для практичних робіт. Одеса, ОДЕКУ, 2009. 35 с.
5. Левківський С. С., Падун М.М. Рациональне використання і охорона водних ресурсів : Підручник.-К. Либідь, 2006.280 с.
6. Мельник Л. Г. Екологічна економіка: Підручник .-2-ге вид., випр. і доп. Суми: ВТД «Університетська книга», 2003.348 с.
7. Охорона та рациональне використання природних ресурсів і рекультивація земель: Навч. посібник/ П. П. Надточій, Т. М. Мислова, В. В. Морозов та ін.: Житомир, ДАУ, 2007.420 с.
8. www.library-odeku.16mb.com
9. <http://eprints.library.odeku.edu.ua/>

Додаткова

1. Мармуля Л.О., Пилипенка Б.В., Подакова Є.С., Герасимовича А.М. Бухгалтерський облік у рибництві: Навчальний посібник. – К.: Наукова думка, 2004. 252 с.
2. Аналіз вигід і витрат. Пер. з англ. Секретаріат Ради Скарбниці Канади. К.: Основи, 1999, 75 с.
3. Веклич О. О. Економічний механізм екологічного регулювання в Україні- К.: Український інститут досліджень навколишнього середовища і ресурсів, 2003, 88 с.
4. Еколого-економічні збитки і кількісна оцінка/ За ред. І.В. Недіна. К.: Політехніка, 2001. 216 с.

Навчальне електронне видання

ЗБІРНИК МЕТОДИЧНИХ ВКАЗІВОК
Для практичних робіт з навчальної дисципліни
«ЕКОНОМІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ РИБНИЦТВА»
для студентів денної та заочної форм навчання
РВО «бакалавр»
спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура»
ОПП «Охорона, відтворення та раціональне використання
гідробіоресурсів»

Укладачі: канд.біол.наук, доц., Бургаз Марина Іванівна
ас. Сидорак Раїса Володимирівна

Одеський державний екологічний університет
65016, Одеса, вул. Львівська, 15
