

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

## ЗБІРНИК МЕТОДИЧНИХ ВКАЗІВОК

**до практичних занять**  
з дисципліни  
**«ЕКОНОМІЧНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА  
ЕКОЛОГІЧНІ ПРАВОПОРУШЕННЯ»**

Спеціальність – 101«Екологія»  
Рівень вищої освіти – магістр

Одеса-2022

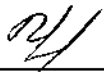
**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

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

**ЗБІРНИК МЕТОДИЧНИХ ВКАЗІВОК**

**до практичних занять  
з дисципліни  
«ЕКОНОМІЧНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА  
ЕКОЛОГІЧНІ ПРАВОПОРУШЕННЯ»**

«Затверджено»  
на засіданні групи забезпечення спеціальності  
Протокол № 9 від «30» 06 2022 р.

Голова групи  Чугай А.В.

«Затверджено»  
на засіданні кафедри екологічного права і контролю  
Протокол № 11 від «07» червня 2022 р.

В.о.зав.каф.  Владимірова О.Г.

Одеса-2022

Збірник методичних вказівок до практичних занять з дисципліни «Економічна відповідальність за екологічні правопорушення» для студентів денної та заочної форми навчання спеціальності 101 «Екологія», освітньої програми «Екологічний контроль та аудит» рівень – магістр / к.геогр.н., доц. Сапко О.Ю., ст. викладач Кур'янова С.О. – Одеса, ОДЕКУ, 2022 р., 175 с., укр. мова.

## ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА .....	6
ПРАКТИЧНА РОБОТА № 1 .....	7
РОЗРАХУНОК РОЗМІРІВ ВІДШКОДУВАННЯ ЗБИТКІВ, ЩО ЗАПОДІЯНІ ДЕРЖАВІ В РЕЗУЛЬТАТІ НАДНОРМАТИВНИХ ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ .....	7
ПРАКТИЧНА РОБОТА №2 .....	19
«РОЗРАХУНОК РОЗМІРІВ ВІДШКОДУВАННЯ ЗБИТКІВ, ЗАПОДІЯНИХ ДЕРЖАВІ ВНАСЛІДОК ПОРУШЕННЯ ЗАКОНОДАВСТВА ПРО ОХОРОНУ ТА РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ВОДНИХ РЕСУРСІВ» .....	19
ПРАКТИЧНА РОБОТА № 3 .....	50
«ВИЗНАЧЕННЯ РОЗМІРІВ ШКОДИ, ЗУМОВЛЕНОЇ ЗАБРУДНЕННЯМ І ЗАСМІЧЕННЯМ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ЧЕРЕЗ ПОРУШЕННЯ ПРИРОДООХОРОННОГО ЗАКОНОДАВСТВА» .....	50
ПРАКТИЧНА РОБОТА № 4 .....	66
ВИЗНАЧЕННЯ РОЗМІРІВ ВІДШКОДУВАННЯ ЗБИТКІВ, ЗАПОДІЯНИХ ВНАСЛІДОК ПОРУШЕННЯ ЗАКОНОДАВСТВА ПРО НАДРА.....	66
ПРАКТИЧНА РОБОТА № 5 .....	78
РОЗРАХУНОК РОЗМІРІВ ЗБИТКІВ, ЗАПОДІЯНИХ РИБНОМУ ГОСПОДАРСТВУ ВНАСЛІДОК ПОРУШЕННЯ ЗАКОНОДАВСТВА ПРО ОХОРОНУ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА .....	78
ПРАКТИЧНА РОБОТА №6 .....	92
РОЗРАХУНОК ЗБИТКІВ, ЗАПОДІЯНИХ РИБНОМУ ГОСПОДАРСТВУ ВНАСЛІДОК ПОРУШЕННЯ ПРАВИЛ РИБАЛЬСТВА ТА ОХОРОНИ ВОДНИХ ЖИВИХ РЕСУРСІВ .....	92
ПРАКТИЧНА РОБОТА №7 .....	109
ОБЧИСЛЕННЯ РОЗМІРУ ВІДШКОДУВАННЯ ЗБИТКІВ, ЗАВДАНИХ УНАСЛІДОК ПОРУШЕННЯ ЗАКОНОДАВСТВА В ГАЛУЗІ МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПОЛЮВАННЯ .....	109
ПРАКТИЧНА РОБОТА № 8 .....	120
ВИЗНАЧЕННЯ РОЗМІРІВ КОМПЕНСАЦІЇ ЗА ДОБУВАННЯ (ЗБИРАННЯ) ТА ШКОДУ, ЗАПОДІЯНУ ВИДАМ ТВАРИН І РОСЛИН, ЗАНЕСЕНИХ ДО ЧЕРВОНОЇ КНИГИ УКРАЇНИ.....	120
ЛІТЕРАТУРА.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

## ПЕРЕДМОВА

Практична робота у сфері охорони навколишнього середовища потребує застосування знань різних дисциплін, а також поєднання цих знань при вирішенні природоохоронних завдань, які, практично завжди, мають комплексний характер. Успішність виконання практичних завдань і ефективність роботи фахівця залежить від його здібностей щодо синтезу набутих знань і використання синтезованого знання при вирішенні комплексних природоохоронних завдань. Виховання таких здібностей є важливим завданням навчального процесу вищої школи і виконання його забезпечується, з одного боку, шляхом узгодження процесу викладання дисциплін (за змістом і послідовністю викладання), а з іншого – включенням до навчального циклу синтезованих дисциплін, зміст яких має міждисциплінарний характер.

Однією з таких синтезованих дисциплін, що викладаються на завершальному етапі навчального циклу підготовки фахівця, є дисципліна «Економічна відповідальність за екологічні правопорушення», в якій поєднуються знання, перш за все, таких дисциплін, як «Екологічне право» і «Економіка природокористування»

Збірник методичних вказівок з дисципліни «Економічна відповідальність за екологічні правопорушення» розроблені для проведення практичних занять студентів денної та заочної форм навчання рівень – магістр.

В методичних вказівках наведені методики розрахунку розміру відшкодування збитків, контрольні запитання з теоретичної частини та вихідна інформація для виконання практичних робіт.

Після виконання практичної роботи студент повинен:

*Знати* – діючі методики розрахунку розміру відшкодування збитків, які заподіяні державі у результаті порушення природоохоронного законодавства.;

*Вміти* – розраховувати збитки, які заподіяні державі у результаті порушення природоохоронного законодавства.

Учбовим планом з дисципліни «Економічна відповідальність за екологічні правопорушення» на практичні заняття відведено 30 годин. Практичні заняття складаються з 8-ми завдань. Контроль знань здійснюється шляхом перевірки правильності виконання розрахункових робіт та усного захисту виконаних практичних робіт кожним студентом.

Студент оформлює практичні роботи у письмовій формі, які містять алгоритм розрахунку, результати розрахунку і їх аналіз. Виконані роботи оцінюються у балах, згідно до вимог силлабусу з дисципліни «Економічна відповідальність за екологічні правопорушення».

# ПРАКТИЧНА РОБОТА № 1

## РОЗРАХУНОК РОЗМІРІВ ВІДШКОДУВАННЯ ЗБИТКІВ, ЩО ЗАПОДІЯНІ ДЕРЖАВІ В РЕЗУЛЬТАТІ НАДНОРМАТИВНИХ ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ

### 1.1 Основні положення

Законом України «Про охорону атмосферного повітря» [1] встановлюються такі нормативи:

- Нормативи екологічної безпеки атмосферного повітря;
- нормативи гранично допустимих викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами;
- нормативи гранично допустимого впливу фізичних та біологічних факторів стаціонарних джерел;
- нормативи вмісту забруднюючих речовин у відпрацьованих газах та впливу фізичних факторів пересувних джерел;
- технологічні нормативи допустимого викиду забруднюючих речовин.

Згідно зі статтею 5 Закону України «Про охорону атмосферного повітря» [1] нормативи гранично допустимих викидів забруднюючих речовин та їх сукупності, що викидаються в атмосферне повітря стаціонарними джерелами встановлюються з метою забезпечення дотримання нормативів екологічної безпеки атмосферного повітря з урахуванням економічної доцільності, рівня технологічних процесів, технічного стану обладнання, газоочисних установок.

Порядок розроблення та затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 28 грудня 2001р. № 1780 [2].

Нормативи гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел розробляються:

- на одиницю маси за одиницю часу;
- на одиницю продукції чи сировини.

Нормативи гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел розробляються заінтересованими органами виконавчої влади, до сфери управління яких належать підприємства, установи, організації, що здійснюють викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря із стаціонарних джерел, і затверджуються Мінприроди.

Затвердженим гранично допустимим викидом називається – дозволений обсяг викиду забруднюючої речовини, який встановлений у

дозволі на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.

Гранично допустимі викиди встановлюються у  $\text{мг/м}^3$  та  $\text{г/с}$ .

Наднормативними викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря вважаються:

- Викиди забруднюючих речовин, які перевищують затверджені гранично допустимі викиди, установлені дозволом на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.

- Викиди забруднюючих речовин, на які відсутній дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.

- Викиди, що здійснюються з перевищенням технологічних нормативів допустимих викидів забруднюючих речовин із устаткування.

- Залпові викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, які кількісно та якісно передбачені технологічними регламентами виробництв і перевищують значення граничнодопустимого викиду більш ніж в три рази.

- Залпові викиди забруднюючих речовин, які не передбачені технологічними регламентами виробництв.

- Аварійні викиди.

Якщо за результатами державного контролю за додержанням суб'єктами господарювання вимог природоохоронного законодавства виявлені наднормативні викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, то державні інспектори з охорони навколишнього природного середовища розраховують розміри відшкодування збитків, які заподіяні державі.

Розрахунки розмірів відшкодування збитків проводяться відповідно з методикою, яка затверджена Наказом Міндовкілля України № 277 від 28.04.2020 р. [3].

Факт наднормативного викиду забруднюючих речовин в атмосферне повітря встановлюється інструментально-лабораторними методами контролю або розрахунковими методами. Інструментально-лабораторний контроль здійснюється лабораторіями, які атестовані на право проведення відповідних вимірювань. Дані таких вимірювань мають бути зафіксовані в журналах первинної облікової документації, у робочих журналах лабораторій або у звітах про інструментально-лабораторні вимірювання. Результати вимірювань масової концентрації забруднюючих речовин ( $\text{мг/м}^3$ ) та масової витрати ( $\text{г/с}$ ) забруднюючих речовин порівнюють з встановленими нормативами гранично допустимого викиду.

Результати вимірювань масової концентрації та масової витрати забруднюючої речовини, які характеризують вміст цієї забруднюючої речовини за двадцятихвилинний проміжок часу по всьому вимірному перерізу газоходу, вважаються такими, що не перевищують значення відповідного нормативу гранично допустимого викиду, якщо значення



кожного результату вимірювання не перевищує значення встановленого нормативу гранично допустимого викиду.

Результати вимірювань, отримані при здійсненні безперервного автоматизованого контролю, які характеризують вміст забруднюючої речовини по всьому вимірному перерізу газоходу, вважаються такими, що не перевищують значень відповідних нормативів, якщо одночасно виконуються такі умови:

- значення осереднених за добу результатів не перевищують установленого нормативу гранично допустимого викиду;
- 97 % усіх середніх значень, виміряних за двадцятихвилинний інтервал, не перевищують установленого значення нормативу гранично допустимого викиду;
- 3 % середніх значень, виміряних за двадцятихвилинний інтервал, не перевищують 1,2 встановленого значення нормативу гранично допустимого викиду.

Розрахункові методи визначення наднормативних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та об'ємної витрати газопилового потоку застосовуються у випадках:

- викиду забруднюючих речовин від джерел викидів, які здійснюються без відповідного дозволу;
- викиду забруднюючих речовин в атмосферне повітря внаслідок невиконання в установлені в дозволі на викиди забруднюючих речовин терміни запланованих заходів щодо скорочення викидів забруднюючих речовин;
  - аварійного викиду;
  - викиду забруднюючих речовин в атмосферне повітря внаслідок несанкціонованого спалювання відходів різного походження, пожнивних залишків та іншої рослинності;
  - об'ємної витрати газопилового потоку (димових газів) від паливовикористовувального обладнання за відсутності технічних можливостей для інструментально-лабораторного вимірювання (конструктивні особливості газоходів).

За результатами перевірки суб'єкта господарювання складається акт перевірки в установленому законодавством порядку.

## **1.2 Розрахунок маси наднормативних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря**

Розрахунок маси наднормативного викиду забруднюючої речовини в атмосферне повітря здійснюється за формулою:

$$m_i = 3,6 \cdot 10^{-6} \cdot (r_i - r_{норм}) \cdot q_v \cdot T, \quad (1.1)$$

де  $m_i$  - маса наднормативного викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини в атмосферне повітря від джерела викиду, т;

$r_i$  - середнє значення масової концентрації  $i$ -тої забруднюючої речовини, мг/м<sup>3</sup>;

$r_{норм}$  - значення затвердженого нормативу викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини, наведеного в дозволі на викид, мг/м<sup>3</sup>;

$q_v$  - значення об'ємної витрати газопилового потоку від джерела викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини, приведене до нормальних умов, м<sup>3</sup>/с;

$T$  - час роботи джерела викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини в режимі наднормативного викиду, год.

Для розрахунку маси наднормативного викиду можна також використовувати формулу:

$$m_i = 3,6 \cdot 10^{-6} \cdot (q_{m_i} - q_{m_{норм}}) \cdot T, \quad (1.2)$$

де  $q_{m_i}$  - середнє значення масової витрати  $i$ -тої забруднюючої речовини, г/с;

$q_{m_i}$  - значення затвердженого нормативу викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини, наведеного в дозволі на викид, г/с;

Розрахунок маси наднормативного викиду газоподібної забруднюючої речовини в атмосферне повітря від паливовикористовувального обладнання (у продуктах горіння) здійснюється за формулою:

$$m_i = 3,6 \cdot 10^{-6} \cdot (r'_i - r'_{норм}) \cdot q_v \cdot T, \quad (1.3)$$

де  $m_i$  - маса наднормативного викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини в атмосферне повітря від паливовикористовувального обладнання, т;

$r'_i$  - середнє значення масової концентрації  $i$ -тої забруднюючої речовини, приведене до регламентованого вмісту кисню, мг/м<sup>3</sup>;

$r'_{норм}$  - значення затвердженого нормативу викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини, приведене до регламентованого вмісту кисню, наведеного в дозволі на викид, мг/м<sup>3</sup>;

Значення масової концентрації  $i$ -тої забруднюючої речовини, приведене до регламентованого вмісту кисню, здійснюється за формулою:

$$r'_i = r_i \cdot \frac{21 - j_{регл}}{21 - j_{вимір}}, \quad (1.4)$$

де  $j_{регл}$  - регламентований вміст кисню (3 %, 6 %, 15 %);

$j_{вимір}$  - об'ємна частка кисню за результатом вимірювання, %.

У разі конструктивних особливостей газоходів, що унеможливають інструментальне вимірювання необхідних параметрів для визначення об'ємної витрати газопилового потоку (димових газів) від паливовикористовувального обладнання, її значення розраховується на основі обсягів витраченого палива, наданих суб'єктами господарювання.

У цьому разі розрахунок значення об'ємної витрати газопилового потоку (димових газів) здійснюється за формулою:

$$q_V = \frac{B \cdot V_{Г} + V_B \cdot (a - 1)}{3600}, \quad (1.5)$$

де  $q_V$  - значення об'ємної витрати газопилового потоку (димових газів) від джерела викиду або утворення  $i$ -тої забруднюючої речовини, приведене до нормальних умов, м<sup>3</sup>/с;

$B$  - витрата палива, м<sup>3</sup>/год, кг/год;

$V_{Г}$  - теоретичний об'єм продуктів горіння (димових газів), м<sup>3</sup>/м<sup>3</sup>;

$V_B$  - теоретичний об'єм повітря, необхідного для спалювання 1 м<sup>3</sup> або 1 кг палива при  $a = 1$ , м<sup>3</sup>/м<sup>3</sup> або м<sup>3</sup>/кг;

$a$  - коефіцієнт надлишку повітря.

Розрахунок маси наднормативного викиду забруднюючих речовин в атмосферне повітря при перевищенні технологічних нормативів допустимих викидів забруднюючих речовин із устаткування (крім газоподібних продуктів горіння) здійснюється за формулою:

$$m_i = 3,6 \cdot 10^{-6} \cdot (r_i - r_{техн}) \cdot q_V \cdot T, \quad (1.6)$$

де  $r_{техн}$  - значення затвердженого технологічного нормативу допустимого викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини, мг/м<sup>3</sup>;

Розрахунок маси наднормативного викиду забруднюючої речовини в атмосферне повітря при перевищенні технологічного нормативу допустимого викиду газоподібних продуктів горіння здійснюється за формулою:

$$m_i = 3,6 \cdot 10^{-6} \cdot (r'_i - r'_{техн}) \cdot q_V \cdot T, \quad (1.7)$$

де  $r'_{техн}$  - значення затвердженого технологічного нормативу допустимого викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини, приведене до регламентованого вмісту кисню, мг/м<sup>3</sup>;

Розрахунок маси наднормативного викиду забруднюючої речовини в атмосферне повітря від джерела викиду, який здійснюється без відповідного дозволу на викиди, здійснюється за технічними та технологічними параметрами джерела викиду (джерела утворення), які наведені у матеріалах інвентаризації стаціонарних джерел викидів, технологічних регламентах виробництва, режимних картках роботи паливовикористовувального обладнання, даних державної статистичної звітності з охорони атмосферного повітря за формою № 2-ТП (повітря), або згідно з методиками для розрахунків маси викидів забруднюючих речовин за час роботи джерела без дозволу на викиди.

За відсутності інформації щодо параметрів джерел викидів та/або джерел утворення забруднюючої речовини, розрахунок маси наднормативного викиду забруднюючої речовини в атмосферне повітря від джерела викиду (утворення), який здійснюється без дозволу на викиди, визначається за результатами інструментально-лабораторних вимірювань за формулою:

$$m_i = 3,6 \cdot 10^{-6} \cdot r_i \cdot q_v \cdot T, \quad (1.8)$$

де  $r_i$  - середнє значення масової концентрації  $i$ -тої забруднюючої речовини за результатами вимірювань її вмісту в газопиловому потоці від джерела викиду (утворення) цієї забруднюючої речовини, мг/м<sup>3</sup>;

Якщо були заплановані заходи щодо скорочення викидів, і вони не були виконані у встановлений термін, то розрахунок маси наднормативних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря здійснюється за формулою:

$$m_i = 3,6 \cdot 10^{-6} \cdot (r_{i1} - r_{i2}) \cdot q_v \cdot T, \quad (1.9)$$

де  $r_{i1}$  - значення затвердженого гранично допустимого викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини, мг/м<sup>3</sup>;

$r_{i2}$  - значення гранично допустимого викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини відповідно до законодавства, мг/м<sup>3</sup>;

Розрахунок маси наднормативних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря в результаті аварійних викидів здійснюється на підставі матеріальних балансів, довідок суб'єктів господарювання про втрати сировини чи матеріалів або розрахунковим методом згідно з методиками для розрахунків маси викидів забруднюючих речовин.

Розрахунок маси наднормативних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря внаслідок несанкціонованого спалювання відходів різного походження, пожнивних залишків та іншої рослинності

здійснюється розрахунковим методом згідно з методиками для розрахунків маси викидів забруднюючих речовин.

Час роботи джерела в режимі наднормативного викиду визначається з моменту виявлення порушення до моменту його усунення, з урахуванням фактично відпрацьованого часу.

Факт усунення порушення може бути підтверджений:

- даними інструментально-лабораторних вимірювань, які проведені лабораторіями, атестованими на право проведення необхідних інструментально-лабораторних вимірювань;
- отриманням дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами;
- документами, що підтверджують виведення з експлуатації устаткування, від якого було зафіксовано наднормативні викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

### **1.3 Розрахунок розмірів відшкодування збитків за наднормативні викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря**

Розмір відшкодування збитків за наднормативний викид однієї тонни забруднюючої речовини в атмосферне повітря розраховується на основі розміру мінімальної заробітної плати, установленої на час виявлення порушення, помноженої на коефіцієнт 1,1, з урахуванням регулювальних коефіцієнтів (табл.1.1, табл.1.2) і показника відносної небезпечності кожної забруднюючої речовини.

Розмір збитків розраховується за формулою:

$$Z = m_i \cdot 1,1\Pi \cdot A_i \cdot K_T \cdot K_{zi}, \quad (1.10)$$

де  $Z$  - розмір збитків, грн;

$m_i$  - маса  $i$ -тої забруднюючої речовини, що викинута в атмосферне повітря наднормативно, т;

$1,1\Pi$  - розмір мінімальної заробітної плати ( $\Pi$ ) на момент виявлення порушення за одну тону умовної забруднюючої речовини, помноженої на коефіцієнт (1,1), грн/т;

$A_i$  - безрозмірний показник відносної небезпечності  $i$ -тої забруднюючої речовини;

$K_T$  - коефіцієнт, що враховує територіальні соціально-екологічні особливості;

$K_{zi}$  - коефіцієнт, що залежить від рівня забруднення атмосферного повітря населеного пункту  $i$ -тою забруднюючою речовиною.

Загальний розмір відшкодування збитків розраховується як сума розмірів збитків за наднормативний викид в атмосферне повітря кожної забруднюючої речовини.

Безрозмірний показник відносної небезпечності  $i$ -тої забруднюючої речовини ( $A_i$ ) визначається із співвідношення за формулою:

$$A_i = \frac{1}{ГДК_i}, \quad (1.11)$$

де  $ГДК_i$  - середньодобова гранично допустима концентрація або орієнтовно безпечний рівень впливу (ОБРВ)  $i$ -тої забруднюючої речовини, мг/м<sup>3</sup>.

Для речовин з  $ГДК$  більше одиниці в чисельнику вводиться поправний коефіцієнт 10.

Для речовин, за якими відсутня величина середньодобової гранично допустимої концентрації, при визначенні показника відносної небезпечності береться величина максимальної разової  $ГДК$  забруднюючої речовини в атмосферному повітрі. Для речовин, за якими відсутні величини  $ГДК$  і  $ОБРВ$ , показник відносної небезпечності  $A_i$  приймається рівним 500.

Коефіцієнт, що враховує територіальні соціально-екологічні особливості ( $K_T$ ), залежить від чисельності мешканців населеного пункту, його народногосподарського значення і розраховується за формулою:

$$K_T = K_{нас} \times K_{\phi} \quad (1.12)$$

де  $K_{нас}$  - коефіцієнт, що залежить від чисельності мешканців населеного пункту та визначається згідно з табл.1.1;

$K_{\phi}$  - коефіцієнт, що враховує народногосподарське значення населеного пункту та визначається згідно з табл.1.2.

Коефіцієнт, що залежить від рівня забруднення атмосферного повітря населеного пункту  $i$ -тою забруднюючою речовиною ( $K_{zi}$ ), визначається за формулою:

$$K_{zi} = \frac{C_i}{ГДК_{СДi}}, \quad (1.13)$$

де  $C_i$  - середньорічна концентрація  $i$ -тої забруднюючої речовини за даними прямих інструментальних вимірів на стаціонарних постах за попередній рік, мг/м<sup>3</sup>;

$ГДК_{СДi}$  - середньодобова гранична допустима концентрація  $i$ -тої забруднюючої речовини, мг/м<sup>3</sup>.

У разі, якщо в даному населеному пункті інструментальні вимірювання концентрації даної забруднюючої речовини не виконуються, а також якщо рівні забруднення атмосферного повітря населеного пункту  $i$ -тою забруднюючою речовиною не перевищують ГДК, значення коефіцієнта  $K_{zi}$  приймається рівним одиниці.

Таблиця 1.1 – Коефіцієнт, що залежить від чисельності мешканців населеного пункту

Численність населення, тис.чол.	Значення коефіцієнту $K_{нас}$
до 100	1,00
100,1 – 250	1,20
250,1 – 500	1,35
500,1 – 1000	1,55
Більше 1000	1,80

Таблиця 1.2 – Коефіцієнт, що враховує народногосподарське значення населеного пункту

Тип населеного пункту	Значення коефіцієнту $K_{\phi}$
Організаційно-господарські та культурно-побутові центри місцевого значення з перевагою аграрно-промислових функцій (районні центри, міста, селища районного підпорядкування) та села	1,00
Багатофункціональні центри, центри з перевагою промислових і транспортних функцій (республіканський та обласні центри, міста державного, республіканського, обласного значення)	1,25
Населені пункти, віднесені до курортних*	1,65

\* Перелік населених пунктів, віднесених до курортних, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 28.12.96 № 1576 (із змінами).

#### 1.4 Контрольні запитання

1. Що таке затверджений гранично допустимий викид?
2. Які викиди вважаються наднормативними?
3. Ким та якими методами встановлюється факт наднормативного викиду?

4. В яких випадках застосовуються розрахункові методи визначення наднормативних викидів?
5. Як розрахувати масу наднормативного викиду забруднюючої речовини в атмосферне повітря від основних джерел викидів?
6. Як розрахувати масу наднормативного викиду забруднюючої речовини в атмосферне повітря від інших джерел викидів і на які не встановлені нормативи ГДВ?
7. Як розрахувати масу наднормативного викиду газоподібної забруднюючої речовини в атмосферне повітря від паливовикористовувального обладнання (у продуктах горіння)?
8. Як розрахувати значення масової концентрації забруднюючої речовини, приведене до регламентного вмісту кисню?
9. Як розрахувати об'ємну витрату газопилового потоку (димових газів)?
10. Як розрахувати масу наднормативного викиду забруднюючих речовин в атмосферне повітря при перевищенні технологічного нормативу допустимого викиду газоподібних продуктів горіння?
11. Як визначається час роботи джерела в режимі наднормативного викиду?
12. Чим може бути підтверджено факт усунення порушення?
13. Як розрахувати розмір збитків заподіяних державі за наднормативні викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря?
14. Як розрахувати показник відносної небезпечності  $i$ -тої забруднюючої речовини?
15. Від чого залежить коефіцієнт, що враховує територіальні соціально-екологічні особливості населеного пункту ( $K_T$ )?
16. Як розрахувати коефіцієнт, що залежить від рівня забруднення атмосферного повітря населеного пункту  $i$ -тою забруднюючою речовиною ( $K_{zi}$ )?
17. Як визначити коефіцієнт  $K_{zi}$ , якщо в населеному пункті не виконуються інструментальні вимірювання концентрацій забруднюючих речовин?

### **1.5 Завдання до практичної роботи**

1. Вивчити теоретичну частину.
2. За варіантом, який надається викладачем (табл. 1.3), виконати розрахунки розмірів відшкодування збитків за наднормативні викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря. Вихідні параметри та результати розрахунків надати у вигляді таблиці 1.4.  
Для отримання заліку за практичну роботу №1 необхідно надати в письмовому вигляді правильні результати розрахунків розмірів відшкодування збитків за наднормативні викиди забруднюючих речовин в



атмосферне повітря. Максимальна кількість балів за виконання практичного завдання визначається робочою програмою.

Таблиця 1.3 – Вихідні дані

Характеристики	Варіанти										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1. Дата виявлення порушення	1.02.2010	6.03.2010	10.03.2010	13.08.2010	19.03.2010	11.12.2010	1.03.2010	2.02.2010	6.04.2010	3.08.2010	
2. Строк ліквідування порушення	7.07.2010	8.09.2010	12.08.2010	24.11.2010	30.01.2011	28.02.2011	1.08.2010	30.01.2011	16.03.2011	4.02.2011	
3. Обмірена кількість домішок у викиді (мг/м <sup>3</sup> )	C <sub>1</sub>	124	101,2	99,8	137	189	127,2	85,2	112	79,1	94,1
	C <sub>2</sub>	125,1	103,4	100	138,5	181	134,3	84	115	81,3	92
	C <sub>3</sub>	121	105	97	132	184,3	125,7	83,8	113	78,4	93,6
4. Об'єм газоповітряної суміші (м <sup>3</sup> /с)	128,0	90	128	123	141	198	127	100	120	95	
5. ГДВ (г/с)	12	5,4	6	7,8	10,7	10,6	7,5	8,4	7,80	5	
6. Час роботи джерела за добу *	12	16	12	10	16	14	12	10	12	16	
7. Забруднююча речовина	Сажа	Калію пірофосфат	Діоксид сірки	Пропілен	Хлористий вуглець	Сажа	Діоксид азоту	Етил бромистий	Калію карбонат	Калію пірофосфат	
8. $\left. \begin{matrix} \text{ГДК}_{\text{сд}} \\ \text{ОБРВ} \\ \text{ГДК}_{\text{мр}} \end{matrix} \right\} \left( \text{мг/м}^3 \right)$	$\left. \begin{matrix} \text{ГДК}_{\text{сд}} \\ \text{ОБРВ} \\ \text{ГДК}_{\text{мр}} \end{matrix} \right\} \left( \text{мг/м}^3 \right)$ 0,05	$\left. \begin{matrix} \text{ОБРВ} \\ \text{ГДК}_{\text{мр}} \end{matrix} \right\} \left( \text{мг/м}^3 \right)$ 0,07	$\left. \begin{matrix} \text{ГДК}_{\text{мр}} \\ \text{ОБРВ} \end{matrix} \right\} \left( \text{мг/м}^3 \right)$ 0,5	$\left. \begin{matrix} \text{ОБРВ} \\ \text{ГДК}_{\text{мр}} \end{matrix} \right\} \left( \text{мг/м}^3 \right)$ 0,05	$\left. \begin{matrix} \text{ГДК}_{\text{мр}} \\ \text{ОБРВ} \end{matrix} \right\} \left( \text{мг/м}^3 \right)$ 0,7	$\left. \begin{matrix} \text{ГДК}_{\text{сд}} \\ \text{ОБРВ} \end{matrix} \right\} \left( \text{мг/м}^3 \right)$ 0,05	$\left. \begin{matrix} \text{ГДК}_{\text{сд}} \\ \text{ОБРВ} \end{matrix} \right\} \left( \text{мг/м}^3 \right)$ 0,085	$\left. \begin{matrix} \text{ОБРВ} \\ \text{ГДК}_{\text{сд}} \end{matrix} \right\} \left( \text{мг/м}^3 \right)$ 0,05	$\left. \begin{matrix} \text{ГДК}_{\text{сд}} \\ \text{ОБРВ} \end{matrix} \right\} \left( \text{мг/м}^3 \right)$ 0,05	$\left. \begin{matrix} \text{ОБРВ} \\ \text{ГДК}_{\text{сд}} \end{matrix} \right\} \left( \text{мг/м}^3 \right)$ 0,07	
9. Кількість населення (тис.чол.)	10	450	1500	800	60	20	850	>1000	400	250	
10. Тип населеного пункту	селище	рай-центр	обл. центр	пром. місто	рай-центр	селище	пром-центр	обл. центр	рай-центр	курорт	
11. Рівень забруднення міста(мг/м <sup>3</sup> )	0.03	0.02	0.03	0.04	0,07	0,12	0,032	0,12	0,03	0,06	

\* - п'ятиденний робочий тиждень.

Таблиця 1.4 – Форма розрахунку збитків за наднормативні викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря

№ п/п	Дата виявлення порушення	Назва технологічного агрегату та номер джерела викиду, по якому допущено понаднормативний викид	Назва забруднюючих речовин, що викидались понад норматив	ГДК середньодобова	$A_i = 1/ГДК_{сд}$	Кількість викиду		Час роботи джерела в наднормативному режимі, годин	Маса наднормативного викиду забруднюючих речовин, тонн	Норматив плати за викид 1 т забруднюючої речовини понад норматив, 1.1ПхA <sub>i</sub>	Регулюючі коефіцієнти		Загальна сума збитку, грн.
						дозволеного, г/с	фактичного, г/с				$K_T$	$K_{zi}$	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Всього													

Розрахунок виконав:

Державний інспектор \_\_\_\_\_  
 (підпис) (прізвище, ініціали)

Для отримання заліку за практичну роботу №1 необхідно надати в письмовому вигляді правильні результати розрахунку розміру відшкодування збитків, що заподіяні державі внаслідок наднормативних викидів забруднюючих речовин. Максимальна кількість балів за виконання практичного завдання визначається робочою програмою і становить 10 балів.

**ПРАКТИЧНА РОБОТА №2**  
**«РОЗРАХУНОК РОЗМІРІВ ВІДШКОДУВАННЯ ЗБИТКІВ,**  
**ЗАПОДІЯНИХ ДЕРЖАВІ ВНАСЛІДОК ПОРУШЕННЯ**  
**ЗАКОНОДАВСТВА ПРО ОХОРОНУ ТА РАЦІОНАЛЬНЕ**  
**ВИКОРИСТАННЯ ВОДНИХ РЕСУРСІВ»**

**2.1 Основні положення**

Розрахунок розмірів відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок порушення законодавства про охорону та раціональне використання водних ресурсів здійснюється за «Методикою розрахунку розмірів відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок порушення законодавства про охорону та раціональне використання водних ресурсів» [4], яка спрямована на реалізацію Директиви 2006/11/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 15 лютого 2006 року про забруднення, спричинене деякими небезпечними речовинами, що скидаються до водного середовища Співтовариства [5], і розроблена відповідно до Водного кодексу України [6], та Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» [7].

Методика встановлює порядок визначення розмірів відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок порушення законодавства про охорону та раціональне використання водних ресурсів, у разі:

- забруднення водних об'єктів, у тому числі пов'язаного із самовільними та аварійними скидами у водний об'єкт забруднюючих речовин та фізико-хімічних показників (далі - забруднюючі речовини) із зворотними водами або забруднюючих речовин у чистому вигляді, у складі сировини, продукції чи відходів, крім випадків забруднення територіальних і внутрішніх морських вод та виключної морської економічної зони України із суден, кораблів та інших плаваючих засобів;

- забруднення поверхневих та підземних вод під впливом полігонів (сміттєзвалищ) твердих побутових та промислових відходів;

- самовільного використання водних ресурсів при відсутності дозвільних документів (дозволу на спеціальне водокористування та/або спеціального дозволу на користування надрами (підземні води));

- забору, використання води та скиду забруднюючих речовин із зворотними водами з порушенням умов водокористування, встановлених у дозволі на спеціальне водокористування.

Методика встановлює єдині вимоги до визначення збитків, заподіяних державі внаслідок порушення законодавства про охорону та раціональне використання водних ресурсів суб'єктами господарювання (фізичними і юридичними особами).

Методика застосовується державними інспекторами України з охорони навколишнього природного середовища та державними інспекторами з охорони навколишнього природного середовища відповідних територій (далі - державні інспектори) при розрахунку розмірів збитків, заподіяних державі внаслідок порушення законодавства про охорону та раціональне використання водних ресурсів, які виявлені за результатами державного контролю за додержанням вимог суб'єктами господарювання природоохоронного законодавства.

Державні інспектори з дати встановлення факту порушення вимог законодавства про охорону та раціональне використання водних ресурсів проводять збір і аналіз необхідних матеріалів і, на підставі цієї Методики, розраховують розмір відшкодування збитків.

Методика не застосовується у випадках оцінки шкоди, заподіяної:

- здоров'ю і майну громадян, майну юридичних осіб, а також водним біоресурсам у результаті погіршення екологічного стану водних об'єктів;
- водним об'єктам у результаті стихійного лиха;
- затопленням і підтопленням сільськогосподарських угідь, будинків, споруд і комунікацій при руйнуванні гідротехнічних споруд на водних об'єктах.

Методика не поширюється на розрахунки збитків, заподіяних державі внаслідок:

- порушення режиму господарської діяльності у водоохоронних зонах та на землях водного фонду;
- порушення правил експлуатації та режимів роботи водогосподарських споруд та пристроїв, а також пошкодження цих споруд;
- самовільного проведення гідротехнічних робіт (будівництво ставків, дамб, каналів, свердловин);
- руйнування природного стану русел річок, струмків і водостоків.

## **2.2 Визначення**

У Методиці терміни вживаються в такому значенні:

- аварійний скид - скид забруднюючих речовин із зворотними водами, який стався внаслідок промислової чи транспортної аварії;
- використання води - процес вилучення води для використання у виробництві з метою отримання продукції та для господарсько-питних потреб населення, а також без її вилучення для потреб гідроенергетики, рибництва, водного, повітряного транспорту та інших потреб;
- вода дренажна - вода, яка профільтрувалася з певної території та відводиться за допомогою дренажної системи з метою пониження рівня ґрунтових вод;

- вода зворотна - вода, що повертається за допомогою технічних споруд і засобів з господарської ланки кругообігу води в його природні ланки у вигляді стічної, шахтної, кар'єрної чи дренажної води;

- вода стічна - вода, що утворилася в процесі господарсько-побутової і виробничої діяльності (крім шахтної, кар'єрної і дренажної води), а також відведена із забудованої території, на якій вона утворилася внаслідок випадання атмосферних опадів;

- води підземні - води, що знаходяться нижче рівня земної поверхні в товщах гірських порід верхньої частини земної кори в усіх фізичних станах;

- води поверхневі - води різних водних об'єктів, що знаходяться на земній поверхні;

- водний об'єкт - природний або створений штучно елемент довкілля, в якому зосереджуються води (море, річка, озеро, водосховище, ставок, канал, водоносний горизонт);

- водосховище - штучна водойма місткістю більше 1 млн.м<sup>3</sup>, збудована для створення запасу води та регулювання її стоку;

- контрольні створи - місця контролю якості води водного об'єкта, в яких мають дотримуватись встановлені норми якості води виходячи з цільового використання водного об'єкта;

- наднормативний скид забруднюючих речовин у водний об'єкт - частина маси фактично скинутої речовини у зворотних водах, що перевищує масу речовини, максимально допустиму для відведення за розрахунковий період;

- самовільне водокористування - здійснення спеціального водокористування без наявності дозволу на нього;

- скид зворотних вод у водний об'єкт - обсяг зворотних вод, відведених у водний об'єкт;

- спеціальне водокористування - забір води з водних об'єктів із застосуванням споруд або технічних пристроїв, використання води для скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти, включаючи забір води та скидання забруднюючих речовин із зворотними водами із застосуванням каналів;

- ставок - штучно створена водойма місткістю не більше 1 млн.м<sup>3</sup>;

- фізико-хімічні показники - фізичні чи хімічні показники, що нормуються за загальносанітарною чи органолептичною ознакою шкідливості.

### **2.3 Забруднення водних об'єктів наднормативними скидами забруднюючих речовин у водний об'єкт зі зворотними водами**

Наднормативними скидами забруднюючих речовин у водний об'єкт з перевищенням ГДС вважаються:

- скиди зі зворотними водами забруднюючих речовин з перевищенням встановлених нормативів ГДС, що підлягають нормуванню згідно із законодавством, або таких, що не підлягають нормуванню згідно із законодавством;

- скиди забруднюючих речовин внаслідок порушення регламенту санкціонованого скиду зворотних вод з перевищенням за окремими показниками нормативів ГДС регламенту;

- скиди забруднюючих речовин внаслідок аварійного скиду зворотних вод;

- самовільний скид зворотних вод без дозволу на спеціальне водокористування.

Факт наднормативного скиду забруднюючих речовин у водний об'єкт зі зворотними водами встановлюється державними інспекторами за результатами інструментально-лабораторних методів контролю, документальної перевірки суб'єктів господарювання та розрахунковим методом.

При визначенні наднормативних скидів забруднюючих речовин у водний об'єкт зі зворотними водами використовуються результати інструментально-лабораторних вимірювань лабораторій, які атестовані на право проведення відповідних інструментально-лабораторних вимірювань, або розрахункові методи.

Вимірювання, відбір та аналіз проб вод здійснюються відповідно до нормативних документів.

Розряд останньої цифри результату вимірювань та останньої значущої цифри похибки вимірювань повинні відповідати один одному.

При порівнянні результатів вимірювань концентрацій забруднюючих речовин із відповідними установленими нормативами ГДС значення похибок вимірювання не враховуються.

З моменту встановлення факту скиду зворотних вод з перевищенням встановлених нормативів ГДС до повного його припинення проби води відбираються не менше трьох разів.

Якщо розрахунковий період не перевищує п'яти діб, допускається одноразовий відбір проб води.

#### **2.4 Забруднення водних об'єктів забруднюючими речовинами у чистому вигляді у складі продукції, сировини та відходами**

Факт забруднення водного об'єкта встановлюється державними інспекторами за результатами перевірки суб'єктів господарювання інструментально-лабораторними методами контролю або на основі візуальних спостережень.

При визначенні забруднення водного об'єкта забруднюючими речовинами у чистому вигляді у складі продукції, сировини та відходами можуть застосовуватися:

- результати інструментально-лабораторних вимірювань лабораторій, які атестовані на право проведення відповідних інструментально-лабораторних вимірювань;
- розрахункові методи, методи експертних оцінок та аерофотозйомки.

## **2.5 Забруднення підземних вод**

Факт забруднення підземних вод встановлюється державними інспекторами за результатами перевірки суб'єктів господарювання інструментально-лабораторними методами контролю, на основі візуальних спостережень чи встановлених розслідуваннями або оцінених у результаті еколого-гідрологічних досліджень.

Припущення про можливість забруднення підземних вод можуть бути зроблені:

- при виявленні забруднення поверхні землі на ділянках господарської діяльності;
- при виявленні втрат нафтопродуктів та інших забруднюючих речовин з ємностей для зберігання, із продуктопроводів та інших об'єктів;
- шляхом аналізу документації, що стосується поводження із забруднюючими речовинами (сировиною, продукцією, відходами), та на основі показань свідків.

При визначенні забруднення підземних вод можуть застосовуватися результати інструментально-лабораторних вимірювань лабораторій, які атестовані на право проведення відповідних інструментально-лабораторних вимірювань, дані державного та відомчого моніторингу за станом підземних вод або розрахункові методи.

## **2.6 Розрахунок маси наднормативного скиду забруднюючих речовин у водний об'єкт зі зворотними водами з перевищенням граничнодопустимого скиду**

Розрахунок маси наднормативного скиду забруднюючої речовини у водний об'єкт зі зворотними водами внаслідок перевищення встановленого нормативу ГДС здійснюється за формулою (2.1)

$$M_i = (C_{i\phi} - C_{i0}) \cdot Q_{i\phi} \cdot t \cdot 10^{-6}, \quad (2.1)$$

де  $M_i$  - маса наднормативного скиду  $i$ -ї забруднюючої речовини у водний об'єкт зі зворотними водами, т;

$C_{i\phi}$  - середня фактична концентрація і-ї забруднюючої речовини у зворотних водах, г/м<sup>3</sup>;

$C_{i\delta}$  - дозволена для скиду концентрація і-ї забруднюючої речовини, визначена при затвердженні ГДС, г/м<sup>3</sup>;

$Q_{i\phi}$  - фактичні витрати зворотних вод, м<sup>3</sup>/год;

$t$  - тривалість скидання зворотних вод з порушенням нормативів ГДС, год;

$10^{-6}$  - коефіцієнт перерахування маси забруднюючих речовин.

У разі відсутності у суб'єкта господарювання первинної документації (журнали обліку за формами ПОД-11, ПОД-13) та протоколів виконання вимірювань складу та властивостей стічних вод розрахунок маси наднормативного скиду забруднюючих речовин виконується на підставі даних державної статистичної звітності 2-ТП (водгосп), затвердженої наказом Державного комітету статистики України від 30.09.97 № 230 [8], (далі - державна звітність), та лімітів скиду забруднюючих речовин, встановлених у дозволі на спеціальне водокористування, за формулою:

$$M_i = M_{i\phi} - M_{i\lambda} \quad (2.2)$$

де  $M_i$  - маса наднормативного скиду і-ї забруднюючої речовини у водний об'єкт зі зворотними водами, т;

$M_{i\phi}$  - фактичний скид і-ї забруднюючої речовини у водний об'єкт за розрахунковий період (відповідно за квартал або за рік) за даними державної звітності, т;

$M_{i\lambda}$  - ліміт скиду і-ї забруднюючої речовини, встановлений у дозволі на спеціальне водокористування (відповідно на квартал або на рік), т.

Розрахунок маси наднормативного скиду забруднюючих речовин, що підлягають нормуванню згідно із законодавством, внаслідок аварійного скиду зворотних вод за наявності у суб'єкта господарювання дозволу на спеціальне водокористування здійснюється за формулою:

$$M_i = (C_{i\phi} - C_{i\kappa}) \cdot Q_{i\phi} \cdot t \cdot 10^{-6}, \quad (2.3)$$

де  $M_i$  - маса наднормативного скиду і-ї забруднюючої речовини у водний об'єкт зі зворотними водами, т;

$C_{i\phi}$  - середня фактична концентрація і-ї забруднюючої речовини у зворотних водах, г/м<sup>3</sup>;

$C_{i\kappa}$  - граничнодопустима концентрація і-ї забруднюючої речовини у воді відповідної категорії водного об'єкта, г/м<sup>3</sup>;



$Q_{i\phi}$  - фактичні витрати зворотних вод, м<sup>3</sup>/год;

$t$  - тривалість скидання зворотних вод з порушенням нормативів ГДС, год;

$10^{-6}$  - коефіцієнт перерахування маси забруднюючих речовин.

Розрахунок маси наднормативного скиду забруднюючих речовин, що не підлягають нормуванню згідно із законодавством, внаслідок аварійного скиду зворотних вод за наявності дозволу на спеціальне водокористування або внаслідок аварійного чи самовільного скиду зворотних вод без наявності дозволу на спеціальне водокористування здійснюється за формулою (2.4):

$$M_i = C_{i\phi} \cdot Q_{i\phi} \cdot t \cdot 10^{-6}, \quad (2.4)$$

де  $M_i$  - маса наднормативного скиду  $i$ -ї забруднюючої речовини у водний об'єкт зі зворотними водами, т;

$C_{i\phi}$  - середня фактична концентрація  $i$ -ї забруднюючої речовини у зворотних водах, г/м<sup>3</sup>;

$Q_{i\phi}$  - фактичні витрати зворотних вод, м<sup>3</sup>/год;

$t$  - тривалість скиду зворотних вод з порушенням нормативів ГДС, год;

$10^{-6}$  - коефіцієнт перерахування маси забруднюючих речовин.

Розрахунок маси наднормативного скиду забруднюючих речовин, що підлягають нормуванню згідно із законодавством, внаслідок самовільного скиду зворотних вод без наявності дозволу на спеціальне водокористування здійснюється за формулою (2.4).

У разі відсутності у суб'єкта господарювання дозволу на спеціальне водокористування маса наднормативного скиду забруднюючих речовин може визначатися на підставі даних державної звітності.

Фактичні витрати зворотних вод визначаються на основі даних: первинної документації, державної звітності, відомчої форми звітності, ліміту забору та використання води; індивідуальних норм водоспоживання та водовідведення або довідки суб'єкта господарювання за підписом керівництва, завіреної печаткою.

Середня фактична концентрація забруднюючої речовини у зворотних водах за період порушення водоохоронного законодавства визначається за формулою (2.5):

$$C_{i\phi} = \frac{(C_{in1} + C_{in2} + C_{in3})}{n}, \quad (2.5)$$

де  $C_{i\phi}$  - концентрація і-тої забруднюючої речовини у n-й відібраній пробі;

n - кількість відібраних проб.

У разі скиду у водні об'єкти неочищених побутових стічних вод з накопичувальних ємностей за відсутності даних про об'єм та склад скинутих зворотних вод об'єм скинутих зворотних вод дорівнює об'єму накопичувальної ємності.

Забруднення зворотними водами характеризується такими показниками:

- біохімічне споживання кисню (БСК<sub>5</sub>) = 350 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>;
- хімічне споживання кисню (ХСК) = 600 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>;
- вміст завислих речовин - 350 мг/дм<sup>3</sup>.

## 2.7 Розрахунок маси нафти та нафтопродуктів

### 2.7.1 Розрахунок маси нафти скинутих у водний об'єкт внаслідок витоку або виливу

Розрахунок маси нафти та нафтопродуктів (далі - нафта) за фактичними даними обсягу розлитої нафти може бути визначений за балансом між початковою кількістю нафти, що знаходилася у ємності, і кількістю нафти, що у ній залишилася після виливу. Кількість нафти у ємності визначається за даними документів про заповнення ємності або будь-яких інших даних. Розрахунок здійснюється за формулою (2.6):

$$M_n = M_{\text{поч}} - M_{\text{зал}}, \quad (2.6)$$

де  $M_n$  - маса нафти, що надійшла у водний об'єкт, т;

$M_{\text{поч}}$  - початкова маса нафти, що перебувала в ємності, т;

$M_{\text{зал}}$  - маса нафти, що залишилася в ємності після виливу, т.

У випадку розливу нафти під час вантажно-розвантажувальних робіт, коли кількість нафти, що перекачується, фіксується приладами, маса скинутої нафти встановлюється за показаннями вимірювальних приладів про кількість перекачаної нафти і фактичну наявність нафти у відповідних ємностях або розраховується виходячи з продуктивності перекачувального механізму і часу виливу.

### 2.7.2 Розрахунок маси нафти за результатами інструментально-лабораторних вимірювань

Оцінюється маса нафти на одиниці площі поверхні води та концентрація розчиненої і емульгованої нафти у забрудненому водному шарі.

Маса нафти, що надійшла у водний об'єкт ( $M_n$ ), розраховується за формулою (2.7):

$$M_n = M_{n+} + M_p, \quad (2.7)$$

де  $M_n$  - маса нафтової плівки, т;

$M_p$  - маса розчиненої та емульгованої нафти, т.

Маса нафтової плівки ( $M_n$ ) визначається за формулою (2.8):

$$M_n = M_{nm} \cdot S \cdot 10^{-6}, \quad (2.8)$$

де  $M_{nm}$  - питома маса нафти на 1 м<sup>2</sup> поверхні води, г/м<sup>2</sup>, яка визначається згідно з додатком А (табл. А.1);

$S$  - площа поверхні води, забрудненої нафтою, м<sup>2</sup>.

Маса нафти, що перейшла у водний об'єм у розчиненому і емульгованому стані ( $M_p$ ), визначається за формулою (2.9):

$$M_p = h \cdot S \cdot (C_n - C_\phi) \cdot 10^{-6}, \quad (2.9)$$

де  $h$  - товщина шару води, забрудненого нафтою, м.

При глибинах, менших ніж 10 м,  $h$  приймається рівною середній глибині водойми в районі знаходження нафтової плями. Якщо глибина водойми в районі знаходження нафтової плями більша 10м, то  $h$  приймається рівною 10 м;

$S$  - площа забруднення водного об'єкта нафтою, м<sup>2</sup>, яка визначається методом експертних оцінок, інструментальним методом або методом аерофотозйомки;

$C_n$  - середня концентрація розчиненої і емульгованої нафти у забрудненому об'ємі води під нафтовою плямою, г/м<sup>3</sup>, яка визначається за формулою (2.10):

$$C_n = \frac{(C_1 + C_2 + C_3)}{3}, \quad (2.10)$$

де  $C_1, C_2, C_3$  - концентрація розчиненої і емульгованої у воді нафти на глибинах 1 м,  $h/2$  і  $h$  м, г/м<sup>3</sup>;

$C_\phi$  - фонові концентрації розчиненої і емульгованої нафти у воді цього водного об'єкта, г/м<sup>3</sup>.

Дані про фонову концентрацію можуть бути отримані в організаціях, що проводять екологічний моніторинг стану водних об'єктів, або визначаються контролюючими органами безпосередньо в момент фіксації забруднення за результатами інструментально-лабораторних вимірювань

проб води, відібраних поза зоною забруднення. Ці роботи виконуються лабораторіями, які атестовані на право проведення зазначених інструментально-лабораторних вимірювань. Фінансування робіт здійснюється за рахунок забруднювача.

У разі якщо фонова концентрація не встановлена, значення  $C_{\phi}$  приймається рівним ГДК нафти з урахуванням категорії забрудненого водного об'єкта згідно з додатком А (табл. А.2).

### 2.7.3 Розрахунок маси нафти на основі експертних оцінок

В основі цього методу лежить візуальна оцінка товщини нафтової плівки за її зовнішніми ознаками. Метод може застосовуватися за умови, що товщина нафтової плівки не перевищує 1 мм.

Загальна маса нафти ( $M_n$ ), скинутої у водний об'єкт, визначається за формулою (2.11):

$$M_n = \frac{M_{\Pi}}{(1 - \varepsilon)}, \quad (2.11)$$

де  $M_n$  - визначається за формулою (7.3);

$\varepsilon$  - частка нафти, що розчинена і емульгована у воді.

Для водойм  $\varepsilon = 0,15$ ; для водотоків  $\varepsilon = 0,11$ .

Якщо маса нафти, розлитої на поверхні води, визначається кількома способами, що дають різні результати, у розрахунок береться більша величина.

### 2.8 Розрахунок розмірів відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок скиду забруднюючих речовин у водний об'єкт зі зворотними водами, з перевищенням граничнодопустимого скиду

Розрахунок розмірів відшкодування збитків, заподіяних водним об'єктам (крім морських вод) внаслідок скидів забруднюючих речовин зі зворотними водами з перевищенням встановленого нормативу ГДС, грн, здійснюється за формулою (2.12):

$$З = K_{кат} \cdot K_p \cdot k_3 [(M_{i1} \cdot \gamma_{i1}) + (M_{i2} \cdot \gamma_{i2}) + \dots + (M_{im} \cdot \gamma_{im})], \quad (2.12)$$

де  $K_{кат}$  - коефіцієнт, що враховує категорію водного об'єкта, який визначається згідно з додатком Б;

$K_p$  - регіональний коефіцієнт дефіцитності водних ресурсів поверхневих вод, який визначається згідно з додатком А (табл. А.3);

$k_3 = 1,5$  - коефіцієнт ураженості водної екосистеми;

$m$  - кількість забруднюючих речовин у зворотних водах;

$M_i$  - маса наднормативного скиду  $i$ -ї забруднюючої речовини у водний об'єкт зі зворотними водами, т;

$\gamma_i$  - питомий економічний збиток від забруднення водних ресурсів, віднесений до 1 тонни умовної забруднюючої речовини, грн/т, який визначається за формулою (2.13):

$$\gamma_i = \gamma \cdot A_i, \quad (2.13)$$

де  $\gamma$  - проіндексований питомий економічний збиток від забруднення водних ресурсів у поточному році, грн/т, який визначається за формулою (2.14):

$$\gamma = \gamma_{II} \cdot \frac{I}{100}, \quad (2.14)$$

де  $\gamma_{II}$  - проіндексований питомий економічний збиток від забруднення водних ресурсів у попередньому році, грн/т;

$I$  - індекс інфляції (індекс споживчих цін), середньорічний темп зростання за попередній рік, %;

$A_i$  - безрозмірний показник відносної небезпечності  $i$ -ї забруднюючої речовини, який визначається із співвідношення за формулою (2.15):

$$A_i = \frac{1}{ГДК_i}, \quad (2.15)$$

де  $ГДК_i$  - безрозмірна величина, чисельно рівна  $ГДК_i$  забруднюючої речовини у воді водного об'єкта відповідної категорії.

Для речовин з  $ГДК$  рівною одиниці і більше в чисельнику вводиться поправний коефіцієнт 10 ( $A_i = 10/ГДК$ ).

Для речовин, за якими відсутня величина граничнодопустимої концентрації, показник відносної небезпечності  $A_i$  приймається рівним 500, а при  $ГДК$  «відсутність» - 10000.

Проіндексований питомий економічний збиток від забруднення водних ресурсів ( $\gamma$ ) у 2011 році становить 766,96 грн/т.

З 2012 року щорічно здійснюється індексація питомого економічного збитку від забруднення водних ресурсів, віднесеного до 1 тонни умовної забруднюючої речовини, грн/т.

Розрахунок розмірів відшкодування збитків, заподіяних водним об'єктам (морські води) внаслідок скидів забруднюючих речовин зі зворотними водами з перевищенням встановленого нормативу  $ГДС$ , грн, здійснюється за формулою (2.16):

$$Z = K_{Ц} \cdot K_{Я} \cdot K_{Б} \cdot K_{Д} \cdot k_3 [(M_{i1} \cdot \gamma_{i1}) + (M_{i2} \cdot \gamma_{i2}) + \dots + (M_{im} \cdot \gamma_{im})], \quad (2.16)$$

де  $K_{Ц}$  - коефіцієнт, що враховує цінність морської акваторії, який визначається згідно з додатком А (табл. А.4);

$K_{Я}$  - коефіцієнт, що враховує якісну різноманітність морських вод, який визначається згідно з додатком А (табл. А.5);

$K_{Б}$  - коефіцієнт, що враховує фактор батиметричних умов району забруднення, який визначається згідно з додатком А (табл. А.6);

$K_{Д}$  - коефіцієнт, що враховує вплив гідродинамічного фактору, який визначається згідно з додатком А (табл. А.7);

$k_3 = 3$  - коефіцієнт ураженості морського середовища;

$M_i$  - маса наднормативного скиду  $i$ -ї забруднюючої речовини у водний об'єкт зі зворотними водами, т;

$m$  - кількість забруднюючих речовин у зворотних водах;

$\gamma_i$  - визначається за формулою (2.13).

Розрахунок розмірів відшкодування збитків, заподіяних водним об'єктам (крім морських вод) внаслідок аварійного або самовільного скиду забруднюючих речовин зі зворотними водами, грн., здійснюється за формулою (2.17):

$$Z = K_c \cdot K_{кат} \cdot K_p \cdot k_3 [(M_{i1} \cdot \gamma_{i1}) + (M_{i2} \cdot \gamma_{i2}) + \dots + (M_{im} \cdot \gamma_{im})], \quad (2.17)$$

де  $K_c = 1,5$  - коефіцієнт, що враховує збільшення шкоди водній екосистемі при самовільному чи аварійному скиді;

$K_{кат}$  - коефіцієнт, що враховує категорію водного об'єкта, який визначається згідно з додатком А (табл. А.2);

$K_p$  - регіональний коефіцієнт дефіцитності водних ресурсів поверхневих вод, який визначається згідно з додатком А (табл. А.3);

$k_3 = 1,5$  - коефіцієнт ураженості водної екосистеми;

$m$  - кількість забруднюючих речовин у зворотних водах;

$M_i$  - маса наднормативного скиду  $i$ -тої забруднюючої речовини у водний об'єкт зі зворотними водами, т;

$\gamma_i$  - визначається за формулою (2.13).

Розрахунок розмірів відшкодування збитків, заподіяних водним об'єктам (морські води) внаслідок аварійних або самовільних скидів забруднюючих речовин зі зворотними водами, грн., здійснюється за формулою (2.18):

$$Z = K_c \cdot K_{Ц} \cdot K_{Я} \cdot K_{Б} \cdot K_{Д} \cdot k_3 [(M_{i1} \cdot \gamma_{i1}) + (M_{i2} \cdot \gamma_{i2}) + \dots + (M_{im} \cdot \gamma_{im})], \quad (2.18)$$

де  $K_C=3$  - коефіцієнт, що враховує збільшення шкоди водній екосистемі при самовільному чи аварійному скиді;

$K_{Ц}$  - коефіцієнт, що враховує цінність морської акваторії, який визначається згідно з додатком А (табл. А.4);

$K_{Я}$  - коефіцієнт, що враховує якісну різноманітність морських вод, який визначається згідно з додатком А (табл. А.5);

$K_{Б}$  - коефіцієнт, що враховує фактор батиметричних умов району забруднення, який визначається згідно з додатком А (табл. А.6);

$K_{Д}$  - коефіцієнт, що враховує вплив гідродинамічного фактору, який визначається згідно з додатком А (табл. А.7);

$k_3=3$  - коефіцієнт ураженості морського середовища;

$M_i$  - маса наднормативного скиду  $i$ -ї забруднюючої речовини у водний об'єкт зі зворотними водами, т;

$m$  - кількість забруднюючих речовин у зворотних водах;

$\gamma_i$  - визначається за формулою (2.13).

## **2.9 Розрахунок розмірів відшкодування збитків, заподіяних водним об'єктам внаслідок забруднення речовинами у складі продукції чи сировини, плаваючими відходами або сміттям**

Розрахунок розмірів відшкодування збитків, заподіяних водним об'єктам внаслідок забруднення плаваючими відходами або сміттям, грн., здійснюється за формулою (2.19):

$$З = K_X \cdot k_3 \cdot M_{см} \cdot \gamma_i \cdot 10^{-3}, \quad (2.19)$$

де  $K_X$  - коефіцієнт, що характеризує ступінь забрудненості поверхні води відходами або сміттям, який визначається згідно з додатком А (табл. А.8);

$k_3 = 1,5$  - коефіцієнт ураженості водної екосистеми;

$k_3 = 3$  - коефіцієнт ураженості морського середовища;

$M_{см}$  - маса відходів або сміття, кг, яка визначається методом експертної оцінки з використанням даних Додатка А (табл. А.8) або розраховується за формулою (2.20):

$$M_{см} = S \cdot \frac{1}{3} \cdot G_i, \quad (2.20)$$

де  $S$  - площа водної поверхні, забрудненої відходами, м<sup>2</sup>;

$G_i$  - маса відходів або сміття, кг/м<sup>2</sup>.

Визначення маси відходів або сміття здійснюється на ділянках площею 1 м<sup>2</sup>, розташованих на однаковій відстані від місця максимального

зосередження відходів або сміття, яке приймається за центр забрудненої ділянки;

$\gamma_i$  - визначається за формулою (2.13).

У разі якщо відходи забруднені нафтопродуктами, розраховуються також збитки від нафтового забруднення з використанням формул (2.12) і (2.16); при цьому приймається, що маса нафти складає 1,0% від маси відходів або сміття.

### **2.10 Розрахунок розміру відшкодування збитків, обумовлених самовільним використанням водних ресурсів при відсутності дозвільних документів (дозволу на спеціальне водокористування та/або спеціального дозволу на користування надрами (підземні води))**

Розрахунок розміру відшкодування збитків, обумовлених самовільним використанням водних ресурсів при відсутності дозвільних документів (дозволу на спеціальне водокористування та/або спеціального дозволу на користування надрами (підземні води)), грн, здійснюється за формулою:

$$З = 100 \cdot W \cdot Tar, \quad (2.21)$$

де  $W$  - об'єм води, що використана самовільно без дозвільних документів (дозволу на спеціальне водокористування та/або спеціального дозволу на користування надрами (підземні води)), м<sup>3</sup>;

$Tar$  - розмір, грн./100м<sup>3</sup>, аналогічний ставці збору за спеціальне використання води, встановленої статтею 325 Податкового кодексу України [6] на дату виявлення порушення (для морської води - розмір, грн./100м<sup>3</sup>, аналогічний ставці збору за спеціальне використання поверхневих вод для показника «Інші водні об'єкти», встановленої статтею 325 Податкового кодексу України на дату виявлення порушення).

Фактичний об'єм води, що використана самовільно без дозвільних документів дозволу на спеціальне водокористування та/або спеціального дозволу на користування надрами (підземні води)), визначається на основі даних: первинної документації, статистичної звітності, ліміту забору та використання води, індивідуальних норм водоспоживання та водовідведення або довідки суб'єкта господарювання за підписом керівництва, завіреної печаткою.



## 2.11 Розрахунок розміру відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок забруднення підземних вод забруднюючими речовинами

Розрахунок розміру відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок забруднення підземних вод забруднюючими речовинами, грн., здійснюється за формулою (2.22):

$$З_{П} = K_{кат} \cdot K_{Pn} \cdot L \cdot M_{Pi} \cdot \gamma_i, \quad (2.22)$$

де  $K_{кат}$  - коефіцієнт, що враховує категорію водного об'єкта, який визначається згідно з додатком А (табл. А.2);

$K_{Pn}$  - регіональний коефіцієнт дефіцитності підземних вод, який визначається згідно з додатком А (табл. А.10);

$L$  - коефіцієнт, який враховує природну захищеність підземних вод:

для ґрунтових - 1,0;

для міжпластових безнапірних - 1,3;

для міжпластових напірних (артезіанських) - 1,6.

$M_{Pi}$  - маса  $i$ -ї забруднюючої речовини, що потрапила в підземні води, т; розраховується з використанням даних еколого-гідрологічних вишукувань за формулою (2.23):

$$M_{Pi} = V \cdot (C_i - C_{\phi i}) \times 10^{-6}, \quad (2.23)$$

де  $V$  - об'єм води в забрудненій частині водоносного горизонту, м<sup>3</sup>, який визначається за формулою (2.24):

$$V = F \cdot t \cdot n_a, \quad (2.24)$$

де  $F$  - площа забруднення, м<sup>2</sup>;

$t$  - середня потужність забрудненої частини водоносного горизонту, м;

$n_a$  - активна пористість водонасичених порід, яка визначається згідно з додатком І;

$C_i$  - середня концентрація  $i$ -ї забруднюючої речовини у воді підземного водного об'єкта, г/м<sup>3</sup>;

$C_{\phi i}$  - фонові концентрації  $i$ -ї забруднюючої речовини у воді підземного водного об'єкта, г/м<sup>3</sup>.

У разі відсутності даних про фонові концентрації для підземних водних об'єктів замість  $C_{\phi i}$  використовуються відповідні ГДК для вод господарсько-питного водопостачання;

$\gamma_i$  - визначається за формулою (2.13).

У разі скидання забруднюючих речовин у складі продукції, сировини, відходів чи сміття або забруднюючих речовин із зворотними водами безпосередньо в підземний водний об'єкт маса скинутих забруднюючих речовин визначається на основі документів (якщо скид зафіксований) чи за результатами розслідування.

## **2.12 Розрахунок розміру відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок забруднення поверхневих і підземних вод фільтратом сміттєзвалищ та полігонів твердих побутових відходів (ТПВ)**

Розрахунок розміру відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок забруднення підземних вод фільтратом сміттєзвалищ та полігонів ТПВ, грн., здійснюється за формулою (2.25):

$$Z = K_{кат} \cdot K_{pn} \cdot L \left[ (M_{\phi i 1} \cdot \gamma_{\phi i 1}) + (M_{\phi i 2} \cdot \gamma_{\phi i 2}) + \dots + (M_{\phi i m} \cdot \gamma_{\phi i m}) \right], \quad (2.25)$$

де  $K_{кат}$ ,  $K_{pn}$ ,  $L$  - показники, аналогічні використаним у формулі (2.22);  
 $M_{\phi i}$  - маса  $i$ -ї забруднюючої речовини, що потрапила у підземний водний об'єкт з фільтратом, т, яка розраховується за формулою (2.26):

$$M_{\phi i} = W_{\phi} \cdot C_i \cdot 10^{-6}, \quad (2.26)$$

де  $W_{\phi}$  - об'єм фільтрату за розрахунковий період, м<sup>3</sup>, який визначається за формулою (2.27):

$$W_{\phi i} = 10^{-3} \cdot H_{on} \cdot S_{\Pi} \cdot (W_w - W_{\phi B}), \quad (2.27)$$

де  $H_{on}$  - сума опадів на території розташування сміттєзвалища або полігону ТПВ за розрахунковий період, мм, за даними Гідрометцентру;

$S_{\Pi}$  - площа діючого полігону ТПВ, м<sup>2</sup>;

$W_w$  - об'єм води, витраченої на зволоження відходів, м<sup>3</sup>;

$W_{\phi B}$  - кількість фільтрату, видаленого з полігону ТПВ (вивезеного, знешкодженого, утилізованого) за розрахунковий період, м<sup>3</sup>;

$C_i$  - середня концентрація  $i$ -ї забруднюючої речовини у фільтраті, г/м<sup>3</sup>;

$m$  - кількість забруднюючих речовин, що потрапили у підземний водний об'єкт з фільтратом;

$\gamma_i$  - визначається за формулою (2.13).

Починаючи з моменту встановлення факту впливу сміттєзвалища або полігону ТПВ на підземні води і до моменту припинення цього впливу, визначаються збитки за кожний розрахунковий період. Розрахунковий період рекомендується приймати за квартал (3 місяці).

Якщо зафіксовано забруднення поверхневих чи підземних вод, збитки розраховуються за умови, що весь об'єм фільтрату, який утворився упродовж розрахункового періоду, надходить у підземні води, незалежно від того чи витікає частина фільтрату у вигляді поверхневого стоку.

У разі забруднення підземних вод фільтратом приймається, що кількість фільтрату, яка надійшла у підземні води за розрахунковий період, еквівалентна кількості фільтрату, що утворився за той же період, незалежно від того, що з урахуванням коефіцієнта фільтрації частина об'єму фільтрату перейде у підземні води за межами розрахункового періоду.

Розрахунок розміру відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок забруднення поверхневих вод фільтратом сміттєзвалищ та полігонів ТВП, грн., здійснюється за формулою (2.28):

$$Z_a = K_{кат} \cdot K_{pn} \cdot \left[ (M_{\phi i1} \cdot \gamma_{\phi i1}) + (M_{\phi i2} \cdot \gamma_{\phi i2}) + \dots + (M_{\phi im} \cdot \gamma_{\phi im}) \right], \quad (2.28)$$

де  $K_{кат}$ ,  $K_{pn}$  - показники, аналогічні використаним у формулі (2.22);

$M_{\phi i}$  - розраховується за формулою (2.27);

$m$  - кількість забруднюючих речовин, що потрапили у підземний водний об'єкт з фільтратом;

$\gamma_i$  - визначається за формулою (2.13).

У разі забруднення фільтратом поверхневих вод (витік за межі полігону і стік його по рельєфу, незалежно від того, чи зафіксоване втікання фільтрату в поверхневий водний об'єкт) і за відсутності даних про забруднення підземних вод приймається, що кількість фільтрату, яка надійшла у поверхневі води за розрахунковий період, еквівалентна кількості фільтрату, що утворився за той же період.

У разі неможливості визначення характеру впливу сміттєзвалищ та полігонів на водні об'єкти збитки розраховуються за варіантом забруднення підземних вод (формула (2.25)).

У разі неможливості проведення комплексного дослідження хімічного складу фільтрату як сміттєзвалищ, так і полігонів ТПВ приймається середньостатистичний вміст забруднюючих речовин у фільтраті згідно з додатком А (табл. А.11).

## 2.13 Контрольні запитання

1. При порушенні яких встановлених умов водокористування настає відповідальність за порушення водоохоронного законодавства?

2. Як розраховується період порушення водоохоронного законодавства?

3. Як розраховуються об'єми та концентрації забруднюючих речовин при визначенні розмірів збитків?
4. Як провести розрахунок збитків для наднормативних скидів?
5. Як провести розрахунок збитків для самовільних, аварійних та санкціонованих вимушених скидів зворотних вод?
6. Як провести розрахунок збитків для скидів зворотних вод із водних транспортних заходів?
7. Як провести розрахунок збитків від забруднення водного об'єкта сміттям?
8. Як встановити факт забруднення підземних вод?
9. Як визначити масштаби забруднення підземних вод?
10. Як встановлюється величина збитків внаслідок забруднення підземних вод?

## 2.14 Завдання до практичної роботи

1. Вивчити теоретичну частину.
2. За варіантом, який надається викладачем, виконати розрахунки розмірів відшкодування збитків заподіяних державі внаслідок порушення законодавства про охорону та раціональне використання водних ресурсів.

### 2.14.1 Завдання №1

Підприємство здійснює скид стічних вод у водний об'єкт рибогосподарського водокористування I категорії. Скид здійснюється на протязі 3 місяців (91 доба). Витрати за цей період становили 75 тис.м<sup>3</sup>/д.

При перевірці скидних вод встановлено, що їх якість після очистки не відповідає затвердженим величинам ГДС.

Розрахувати загальну суму збитків.

Таблиця 2.1 – Вихідні данні завдання №1

№ варіанта	Підприємство розташовано (область)	Речовина	Факт, г/м <sup>3</sup>	ГДС, г/м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
1	Івано-Франківська	Завислі речовини Нафтопродукти	25 1,5	15 0,3
2	Чернівецька	Завислі речовини Нафтопродукти	35 5,1	15 0,3
3	Тернопільська	Завислі речовини Нафтопродукти	33 4,0	15 0,3
4	Волинська	Завислі речовини Нафтопродукти	25 3,0	10 0,3

Продовження табл. 2.1

1	2	3	4	5
5	Житомирська	Завислі речовини Нафтопродукти	20 2,0	8 0,3
6	Львівська	Завислі речовини Нафтопродукти	22 1,8	15 0,2
7	Сумська	Завислі речовини Нафтопродукти	46 6,0	15 0,3
8	Хмельницька	Завислі речовини Нафтопродукти	60 6,5	15 0,2
9	Рівненська	Завислі речовини Нафтопродукти	35 5,3	15 0,3
10	Чернігівська	Завислі речовини Нафтопродукти	55 7,2	8 0,3
11	Луганська	Завислі речовини Нафтопродукти	25 1,5	15 0,3
12	Харківська	Завислі речовини Нафтопродукти	35 5,1	15 0,3
13	Миколаївська	Завислі речовини Нафтопродукти	33 4,0	15 0,3
14	Київська	Завислі речовини Нафтопродукти	25 3,0	10 0,3
15	Львівська	Завислі речовини Нафтопродукти	20 2,0	8 0,3
16	Одеська	Завислі речовини Нафтопродукти	22 1,8	15 0,2
17	Донецька	Завислі речовини Нафтопродукти	46 6,0	15 0,3
18	Дніпропетровська	Завислі речовини Нафтопродукти	60 6,5	15 0,2
19	Запорізька	Завислі речовини Нафтопродукти	35 5,3	15 0,3
20	Херсонська	Завислі речовини Нафтопродукти	55 7,2	8 0,3

$ГДК_{зав.} = 20,25 \text{ г/м}^3$ ;  $ГДК_{наф.} = 0,05 \text{ г/м}^3$ .

### 2.14.2 Завдання №2

Скид з очисних споруд каналізаційної мережі населеного пункту здійснюється у морську акваторію, на відстані 1 км від берега моря. Якість стічних вод після очистки не відповідає затвердженим величинам ГДС. Скид здійснюється на протязі 1 місяця (30 діб). Витрати стічних вод за цей період становили 68 тис.м<sup>3</sup>/добу.

Розрахувати загальну суму збитків.

Таблиця 2.2 – Вихідні данні завдання №2

№ варіанта	Район морського узбережжя	Речовина	Факт, г/м <sup>3</sup>	ГДС, г/м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
1	Одеська обл. (Вилкове)	Завислі речовини Нафтопродукти	27 1,5	15 0,3
2	Одеська обл. (Затока)	Завислі речовини Нафтопродукти	37 5,1	15 0,3
3	Одеська обл. (Іллічівськ)	Завислі речовини Нафтопродукти	33 4,0	15 0,3
4	Одеська обл. (п. Южний)	Завислі речовини Нафтопродукти	27 3,0	10 0,3
5	Миколаївська обл. (Коблево)	Завислі речовини Нафтопродукти	27 2,0	8 0,3
6	Херсонська обл. (Чорне море)	Завислі речовини Нафтопродукти	27 1,8	15 0,2
7	Херсонська обл. (Азовське море)	Завислі речовини Нафтопродукти	47 6,0	15 0,3
8	Запорізька обл. (Бердянськ)	Завислі речовини Нафтопродукти	67 6,5	15 0,2
9	Донецька обл. (Маріуполь)	Завислі речовини Нафтопродукти	37 5,3	15 0,3
10	Миколаївська обл. (Коблево)	Завислі речовини Нафтопродукти	57 7,2	8 0,3
11	Одеська обл. (Вилкове)	Завислі речовини Нафтопродукти	27 1,5	15 0,3
12	Одеська обл. (Затока)	Завислі речовини Нафтопродукти	37 5,1	15 0,3
13	Одеська обл. (Іллічівськ)	Завислі речовини Нафтопродукти	33 4,0	15 0,3
14	Одеська обл. (п. Южний)	Завислі речовини Нафтопродукти	27 3,0	10 0,3
15	Миколаївська обл. (Коблево)	Завислі речовини Нафтопродукти	27 2,0	8 0,3
16	Херсонська обл. (Чорне море)	Завислі речовини Нафтопродукти	27 1,8	15 0,2
17	Херсонська обл. (Азовське море)	Завислі речовини Нафтопродукти	47 6,0	15 0,3
18	Запорізька обл. (Бердянськ)	Завислі речовини Нафтопродукти	67 6,5	15 0,2
19	Донецька обл. (Маріуполь)	Завислі речовини Нафтопродукти	37 5,3	15 0,3
20	Миколаївська обл. (Коблево)	Завислі речовини Нафтопродукти	57 7,2	8 0,3

### 2.14.3 Завдання №3

Під час вантажно-розвантажувальних робіт відбувся витік нафти у морську акваторію (відстань до берега 500 м).

Розрахувати загальну суму збитків.

Таблиця 2.3 – Вихідні данні завдання №3

№ варіанта	Район морського узбережжя	Зовнішні ознаки нафтової плівки
1	2	3
1	Одеська обл. (Вилкове)	Поверхня води покрита суцільним шаром нафти, добре видимим на хвилях, кольоровість темна, темно-коричнева
2	Одеська обл. (Затока)	Нафта у вигляді плям і плівки, що покриває значні ділянки поверхні води, що не розриваються хвилями, з переходом кольоровості до тьмяної мутно-коричневої
3	Одеська обл. (Іллічівськ)	Плями і плівки з яскравими кольоровими смугами, що спостерігаються при слабких хвилях
4	Одеська обл. (п. Южний)	Окремі плями та сірі плівки сріблястого кольору на поверхні води, що спостерігаються при спокійному стані водної поверхні, поява перших ознак кольоровості
5	Миколаївська обл. (Коблево)	Відсутність плівки і плям, окремі райдужні смуги, що спостерігаються при найбільш сприятливих умовах висвітлення і спокійному стані водної поверхні
6	Херсонська обл. (Чорне море)	Плями і плівки з яскравими кольоровими смугами, що спостерігаються при слабких хвилях
7	Херсонська обл. (Азовське море)	Окремі плями та сірі плівки сріблястого кольору на поверхні води, що спостерігаються при спокійному стані водної поверхні, поява перших ознак кольоровості
8	Запорізька обл. (Бердянськ)	Поверхня води покрита суцільним шаром нафти, добре видимим на хвилях, кольоровість темна, темно-коричнева
9	Донецька обл. (Маріуполь)	Нафта у вигляді плям і плівки, що покриває значні ділянки поверхні води, що не розриваються хвилями, з переходом кольоровості до тьмяної мутно-коричневої
10	Одеська обл. (Сергіївка)	Плями і плівки з яскравими кольоровими смугами, що спостерігаються при слабких хвилях
11	Одеська обл. (Вилкове)	Поверхня води покрита суцільним шаром нафти, добре видимим на хвилях, кольоровість темна, темно-коричнева
12	Одеська обл. (Сергіївка)	Нафта у вигляді плям і плівки, що покриває значні ділянки поверхні води, що не розриваються хвилями, з переходом кольоровості до тьмяної мутно-коричневої
13	Одеська обл. (Одеса)	Плями і плівки з яскравими кольоровими смугами, що спостерігаються при слабких хвилях

Продовження табл. 2.3

14	Одеська обл. (п. Южний)	Окремі плями та сірі плівки сріблястого кольору на поверхні води, що спостерігаються при спокійному стані водної поверхні, поява перших ознак кольоровості
15	Миколаївська обл. (Коблево)	Відсутність плівки і плям, окремі райдужні смуги, що спостерігаються при найбільш сприятливих умовах висвітлення і спокійному стані водної поверхні
16	Херсонська обл.(Чорне море)	Плями і плівки з яскравими кольоровими смугами, що спостерігаються при слабких хвилях
№ варіанта	Район морського узбережжя	Зовнішні ознаки нафтової плівки
17	Херсонська обл.(Азовське море)	Окремі плями та сірі плівки сріблястого кольору на поверхні води, що спостерігаються при спокійному стані водної поверхні, поява перших ознак кольоровості
18	Запорізька обл. (Бердянськ)	Відсутність плівки і плям, окремі райдужні смуги, що спостерігаються при найбільш сприятливих умовах висвітлення і спокійному стані водної поверхні
19	Донецька обл. (Маріуполь)	Плями і плівки з яскравими кольоровими смугами, що спостерігаються при слабких хвилях
20	Одеська обл. (Сергіївка)	Окремі плями та сірі плівки сріблястого кольору на поверхні води, що спостерігаються при спокійному стані водної поверхні, поява перших ознак кольоровості

Таблиця 2.4 – Площа поверхні води, забрудненої нафтою  $S$ , м<sup>2</sup>

№ варіанта	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Площа $S$ , м <sup>2</sup>	70	65	75	80	62	72	77	64	68	71
№ варіанта	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Площа $S$ , м <sup>2</sup>	73	66	70	73	69	82	84	88	81	71

Таблиця 2.5 – Товщина шару води, забрудненого нафтою  $h$ , м.

№ варіанта	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Товщина шару води $h$ , м.	7	6,5	7,5	8	6,2	7,2	7,7	6,4	6,8	7,1
№ варіанта	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Товщина шару води $h$ , м.	7,3	6,6	7	7,3	6,9	8,2	8,4	8,8	8,1	7,1



Таблиця 2.6 – Концентрації відібраних проб води

№ вар-та	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$C_1, \text{г/м}^3$	0,12	0,16	0,14	0,17	0,18	0,17	0,21	0,14	0,15	0,19
$C_2, \text{г/м}^3$	0,11	0,10	0,12	0,13	0,14	0,11	0,15	0,09	0,08	0,07
$C_3, \text{г/м}^3$	0,25	0,21	0,22	0,23	0,24	0,26	0,27	0,28	0,29	0,3
№ вар-та	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
$C_1, \text{г/м}^3$	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,21
$C_2, \text{г/м}^3$	0,08	0,1	0,10	0,09	0,11	0,10	0,12	0,13	0,14	0,15
$C_3, \text{г/м}^3$	0,22	0,25	0,24	0,23	0,27	0,23	0,26	0,28	0,29	0,31

Таблиця 2.7 – Фонова концентрація  $C_{\text{ф}}$ ,  $\text{г/м}^3$ 

№ вар-та	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$C_{\text{ф}}, \text{г/м}^3$	0,01	0,008	0,003	0,004	0,005	0,011	0,012	0,013	0,014	0,015
№ вар-та	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
$C_{\text{ф}}, \text{г/м}^3$	0,009	0,007	0,02	0,03	0,026	0,022	0,021	0,028	0,031	0,041

#### 2.14.4 – Завдання №4

Нафтобазою, внаслідок аварійного скидання забруднюючих речовин із зворотними водами в підземний водний об'єкт, було забруднено підземні води. Факт забруднення підземних вод був встановлений після виявлення забруднюючих речовин у ряді колодязів селища, розташованого в 2,5 км від нафтобази. Значення фонові концентрації забруднюючих речовин відсутні. Потужність водоносного горизонту в середньому дорівнює 12 м.

Розрахувати об'єм забруднення підземних вод та величину збитків.

Таблиця 2.8 – Вихідні данні завдання 4

Варіант	Область	Речовина	Факт, $\text{г/м}^3$	Площа території забруднення, F га	Водомісткі породи	Коефіцієнт фільтрації, м/добу
1	2	3	4	5	6	7
1	Івано-Франківська	Зав.речовини Нафтопродукти	25 1,5	69	Гравелисто-галечні	1,5
2	Чернівецька	Зав.речовини Нафтопродукти	35 5,1	56	Крупнозернисті піски	1,5
3	Тернопільська	Зав.речовини Нафтопродукти	33 4,0	72	Різномізернисті піски	1,5
4	Волинська	Зав.речовини Нафтопродукти	25 3,0	70	Дрібнозернисті піски	1,5

Продовження табл. 2.8

1	2	3	4	5	6	7
5	Житомирська	Зав.речовини Нафтопродукти	20 2,0	59	Тонкозерністі піски	1,5
6	Львівська	Зав.речовини Нафтопродукти	22 1,8	60	Пилуваті та глиністі піски	1,3
7	Сумська	Зав.речовини Нафтопродукти	46 6,0	71	Супіски	1,3
8	Хмельницька	Зав.речовини Нафтопродукти	60 6,5	52	Суглинки	1,3
9	Рівненська	Зав.речовини Нафтопродукти	35 5,3	64	Пісковик	1,3
10	Чернігівська	Зав.речовини Нафтопродукти	55 7,2	69	Різнозерністі піски	1,3
11	Луганська	Зав.речовини Нафтопродукти	25 1,5	69	Гравелисто- галечні	1,5
12	Харківська	Зав.речовини Нафтопродукти	35 5,1	56	Крупнозерністі піски	1,5
13	Миколаївська	Зав.речовини Нафтопродукти	33 4,0	72	Різнозерністі піски	1,5
14	Київська	Зав.речовини Нафтопродукти	25 3,0	70	Дрібнозерністі піски	1,5
15	Автономна Республіка Крим	Зав.речовини Нафтопродукти	20 2,0	59	Тонкозерністі піски	1,5
16	Одеська	Зав.речовини Нафтопродукти	22 1,8	60	Пилуваті та глиністі піски	1,3
17	Донецька	Зав.речовини Нафтопродукти	46 6,0	71	Супіски	1,3
18	Дніпропетровськ а	Зав.речовини Нафтопродукти	60 6,5	52	Суглинки	1,3
19	Запорізька	Зав.речовини Нафтопродукти	35 5,3	64	Пісковик	1,3
20	Херсонська	Зав.речовини Нафтопродукти	55 7,2	69	Різнозерністі піски	1,3

### 2.14.5 Завдання №5

У районі морської порту на площі 1000 м<sup>2</sup> відкритої акваторії спостерігається скупчення сміття загальною площею до 100 м<sup>2</sup>, значна кількість предметів з розмірами до 1,5 м, скупчення сміття в кутах, тупиках і з навітряного боку причалу при ширині забрудненої смуги до 1м.

Розрахувати загальну суму збитків.

Таблиця 2.9 – Загальна площа водної поверхні, на якій спостерігається скупчення сміття:

№ вар-та	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
S, м <sup>2</sup>	1000	1200	1100	1300	1400	1500	1700	1350	1250	1050
№ вар-та	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
S, м <sup>2</sup>	950	1750	1550	1350	1250	1150	1650	1850	1800	1950

Таблиця 2.10 – Маса сміття, яка визначена на ділянці 1 м<sup>2</sup>

№ вар-та	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
m, кг	0,42	0,45	0,74	0,54	0,64	0,74	0,84	0,94	0,65	0,49
№ вар-та	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
m, кг	0,59	0,83	0,91	0,72	0,62	0,58	0,74	0,76	0,86	0,87

#### 2.14.6 Завдання №6

Внаслідок забруднення підземних вод фільтратом сміттєзвалища виявлені забруднюючі речовини - залізо, сульфати, азот амонійний.

Значення середньої концентрації забруднюючих речовин відсутні.

Розрахувати об'єм забруднення підземних вод та величину збитків.

Таблиця 2.11 – Вихідні данні завдання №6

Варіант	Область	Площа території сміттєзвалища, S <sub>П</sub> га	Сума опадів на території, H <sub>оп</sub> мм
1	2	3	4
1	Івано-Франківська	6,3	226
2	Чернівецька	5,2	186
3	Тернопільська	7,2	206
4	Волинська	7,0	235
5	Житомирська	5,9	142
6	Львівська	6,0	196
7	Сумська	7,1	156
8	Хмельницька	5,2	136
9	Рівненська	6,4	176
10	Чернігівська	6,9	196
11	Полтавська	6,9	216
12	Вінницька	5,6	221

Продовження табл. 2.11

13	Черкаська	7,2	326
14	Луганська	7,0	345
15	Харківська	5,9	209
16	Миколаївська	6,0	120
17	Київська	7,1	239
18	Чернігівська	5,2	151
19	Одеська	6,4	96
20	Донецька	6,9	391

Об'єм води, витраченої на зволоження відходів  $W_w = 1200 \text{ м}^3$

Кількість фільтрату, видаленого з полігону ТПВ (вивезеного, знешкодженого, утилізованого) за розрахунковий період  $W_{\phi B} = 800 \text{ м}^3$ .

$\text{ГДК}_{\text{зал.}} = 0,3 \text{ г/м}^3$ ;  $\text{ГДК}_{\text{сульф.}} = 0,5 \text{ г/м}^3$ ;  $\text{ГДК}_{\text{аз.ам.}} = 40 \text{ г/м}^3$ .

Для отримання заліку за практичну роботу №2 необхідно надати в письмовому вигляді правильні результати розрахунку розміру відшкодування збитків, що заподіяні державі внаслідок порушення законодавства про охорону та раціональне використання водних ресурсів. Максимальна кількість балів за виконання практичного завдання визначається робочою програмою і становить 10 балів.

**Додаток А – Коефіцієнти та показники, що використовуються для розрахунку розмірів відшкодування збитків заподіяних державі внаслідок порушення законодавства про охорону та раціональне використання водних ресурсів**

Таблиця А.1 - Питома маса нафти на 1 м<sup>2</sup> поверхні води при різному зовнішньому вигляді нафтової плівки (М<sub>пм</sub>)

	Зовнішні ознаки нафтової плівки	Маса нафти на 1м <sup>2</sup> поверхні води (г)
1	Чиста водна поверхня без ознак опалесценції (відсутність ознак кольоровості при різних умовах освітлення)	0
2	Відсутність плівки і плям, окремі райдужні смуги, що спостерігаються при найбільш сприятливих умовах висвітлення і спокійному стані водної поверхні	0,1
3	Окремі плями та сірі плівки сріблястого кольору на поверхні води, що спостерігаються при спокійному стані водної поверхні, поява перших ознак кольоровості	0,2
4	Плями і плівки з яскравими кольоровими смугами, що спостерігаються при слабких хвилях	0,4
5	Нафта у вигляді плям і плівки, що покриває значні ділянки поверхні води, що не розриваються хвилями, з переходом кольоровості до тьмяної мутно-коричневої	1,2
6	Поверхня води покрита суцільним шаром нафти, добре видимим на хвилях, кольоровість темна, темно-коричнева	2,4

Таблиця А.2 - Значення коефіцієнта  $K_{кат}$ , що враховує категорію водного об'єкта

Категорія водного об'єкта	$K_{кат}$
Поверхневі водні об'єкти: господарсько-побутового використання	1,0
питного водокористування	1,4
Поверхневі водні об'єкти рибогосподарського використання: II категорії	1,6
I категорії	2,0
вищої категорії	2,5
Підземні води: питні та мінеральні	5,0
інші (промислові, технічні)	3,0

Примітка. У разі скиду у водний об'єкт, який знаходиться у межах населеного пункту, коефіцієнт збільшується в 1,2 рази.

У разі скиду в озера, ставки та інші непроточні водні об'єкти коефіцієнт збільшується у 1,5 рази.

У разі якщо водний об'єкт або його ділянка у місці забруднення можуть бути віднесені до різних категорій, при розрахунку збитку використовується найбільший із можливих коефіцієнтів  $K_{кат}$ ; при цьому усі вищезазначені умови збільшення коефіцієнта залишаються в силі.

Таблиця А.3 - Значення регіонального коефіцієнта дефіцитності водних ресурсів поверхневих вод  $K_p$

Області	$K_p$
Закарпатська	1,00
Івано-Франківська	1,05
Чернівецька	1,06
Тернопільська	1,07
Волинська	1,10
Житомирська	1,10
Львівська	1,10
Сумська	1,10
Хмельницька	1,11
Рівненська	1,11
Чернігівська	1,11
Кіровоградська	1,13
Полтавська	1,15
Вінницька	1,17
Черкаська	1,17
Луганська	1,18
Харківська	1,19
Миколаївська	1,20
Київська	1,21
Автономна Республіка Крим	1,24
Одеська	1,26
Донецька	1,26
Дніпропетровська	1,28
Запорізька	1,28
Херсонська	1,30

Таблиця А.4 - Значення коефіцієнта цінності морської акваторії  $K_{ц}$

№ з/п	Райони моря, що примикають до Автономної Республіки Крим і приморських областей України	$K_{ц}$
1	Одеська	1,30
2	Миколаївська	1,26
3	Херсонська ( Чорне і Азовське моря)	1,21
4	Запорізька	1,22
5	Донецька	1,20
6	Автономна Республіка Крим:	
	західний берег	1,16
	південний берег (Євпаторія - Феодосія)	1,21
	східний берег	1,19

Примітка. У разі скиду у водний об'єкт, який знаходиться у межах населеного пункту, коефіцієнт збільшується в 1,2 рази.

Таблиця А.5 - Значення коефіцієнта  $K_J$ , що враховує якісну різномірність морських вод

№ з/п	Райони моря, що примикають до Автономної Республіки Крим і приморських областей України	$K_J$
1	Одеська:	
	Вилкове - Затока	1,50
	Затока - Іллічівськ	1,24
	Іллічівськ - п. Южний	1,20
2	Миколаївська	1,22
3	Херсонська ( Чорне і Азовське моря)	1,23
4	Запорізька	1,23
5	Донецька	1,23
6	Автономна Республіка Крим:	
	західний берег (до Євпаторії)	1,00
	південний берег (від Євпаторії до Феодосії, не враховуючи акваторію Севастопольської бухти)	1,11
	Севастопольська бухта	1,27
	східний берег (від Феодосії)	1,19

Таблиця А.6 - Значення коефіцієнта  $K_B$ , що враховує фактор батиметричних умов району забруднення

Відстань від берега, км	$K_B$
до 5	1,0
5,1-10	0,9
більше 10	0,8

Таблиця А.7 - Значення коефіцієнта  $K_D$ , що враховує вплив гідродинамічного фактору

№ з/п	Райони морського узбережжя України	$K_D$
1	від Вилкове до смт Затока	1,13
2	від смт Затока до Скадовська	1,15
3	від Скадовська до Чорноморське	1,13
4	від Чорноморське до Судака	1,00
5	від Судака до Керчі (включно)	1, 13
6	Азовське узбережжя	1,15

Таблиця А.8 - Значення коефіцієнта  $K_x$ , що характеризує ступінь забрудненості поверхні води відходами або сміттям

Зовнішній вигляд поверхні води	$K_x$
Чиста водна поверхня, на відкритій акваторії площею $100 \text{ м}^2$ є окремі невеликі плями дрібного сміття загальною площею не більше $0,01 \text{ м}^2$	1
На площі $100 \text{ м}^2$ відкритої акваторії є окремі невеликі плями сміття загальною площею не більше $1 \text{ м}^2$ , окремі предмети з розмірами у будь-якому напрямку не більше 25 см	2
На площі $100 \text{ м}^2$ відкритої акваторії є окремі невеликі плями сміття площею не більше $1 \text{ м}^2$ , окремі предмети з розмірами у будь-якому напрямку не більше 50 см	3
На площі $100 \text{ м}^2$ відкритої акваторії є плями сміття загальною площею до $5 \text{ м}^2$ , окремі предмети з розмірами не більше 1 м, скупчення сміття в кутах, тупиках і з навітряного боку причалу при ширині забрудненої смуги до 0,5 м	4
На площі $100 \text{ м}^2$ відкритої акваторії є скупчення сміття загальною площею до $10 \text{ м}^2$ , значна кількість предметів з розмірами до 1,5 м, скупчення сміття в кутах, тупиках і з навітряного боку причалу при ширині забрудненої смуги до 1 м	5
На площі $100 \text{ м}^2$ відкритої акваторії є окремі невеликі плями дрібного сміття загальною площею більше $10 \text{ м}^2$ . Крупні предмети з розмірами більш 1,5 м, скупчення сміття в кутах, тупиках і з навітряного боку причалу при ширині забрудненої смуги до 5 м	6

Таблиця А.9 - Орієнтовні значення активної пористості водонасичених порід

Назва породи	Активна пористість
<b>1</b>	<b>2</b>
Гравелисто-галечні відкладення	0,28-0,30
Крупнозернисті піски	0,24-0,26
Різнозернисті піски	0,20-0,24
Дрібнозернисті піски	0,18-0,22
Тонкозернисті піски	0,15-0,19
Пилуваті та глинисті піски	0,05-0,15
Супіски	0,08-0,10
Суглинки	0,05-0,08
Тріщинуваті породи (крейда, вапняк, пісковик)	0,04-0,07

Примітка. У разі відсутності характеристик конкретної водонасиченої породи для розрахунків беруть середні значення наведених інтервалів.



Таблиця А.10 - Значення регіонального коефіцієнта дефіцитності підземних вод  $K_{РП}$

Області	$K_{РП}$
Чернігівська	1,00
Харківська	1,04
Сумська	1,05
Полтавська	1,06
Волинська	1,07
Рівненська	1,08
Тернопільська	1,10
Черкаська	1,11
Дніпропетровська	1,13
Київська	1,13
Хмельницька	1,14
Вінницька	1,15
Запорізька	1,15
Івано-Франківська	1,15
Житомирська	1,18
Закарпатська	1,20
Херсонська	1,22
Львівська	1,23
Чернівецька	1,23
Донецька	1,34
Луганська	1,37
Автономна Республіка Крим	1,41
Одеська	1,43
Миколаївська	1,46
Кіровоградська	1,50

Таблиця А.11 - Середньостатистичний вміст забруднюючих речовин у фільтраті сміттєзвалищ і полігонів твердих побутових відходів

Показник	Концентрація, г/м <sup>3</sup>	Показник	Концентрація, г/м <sup>3</sup>
БСК <sub>5</sub>	1400	Сульфати	950
ХСК	1650	Нафтопродукти	250
Азот амонійний	620	Залізо	10
Азот нітритний	12,50	Свинець	0,15
Азот нітратний	1850	Хром VI	0,2
Хлориди	1200	Нікель	1,1
Феноли	4	Бор	22

# **ПРАКТИЧНА РОБОТА № 3**

## **ВИЗНАЧЕННЯ РОЗМІРІВ ШКОДИ, ЗУМОВЛЕНОЇ ЗАБРУДНЕННЯМ І ЗАСМІЧЕННЯМ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ЧЕРЕЗ ПОРУШЕННЯ ПРИРОДООХОРОННОГО ЗАКОНОДАВСТВА**

### **3.1 Основні положення**

Визначення розмірів шкоди, зумовленої забрудненням і засміченням земельних ресурсів через порушення природоохоронного законодавства здійснюється за «Методикою визначення розмірів шкоди, зумовленої забрудненням і засміченням земельних ресурсів через порушення природоохоронного законодавства» [17] (далі - Методика) розроблена відповідно до Законів України «Про охорону навколишнього природного середовища» [7], «Про відходи» [9] та інших нормативно-правових актів.

Методика встановлює порядок розрахунку розмірів відшкодування шкоди суб'єктами господарювання та фізичними особами в процесі їх діяльності через забруднення земель хімічними речовинами, їх засмічення промисловими, побутовими та іншими відходами, і поширюється на всі землі України незалежно від форм їх власності.

Методика застосовується під час встановлення розмірів шкоди від забруднення (засмічення) земель будь-якого цільового призначення, що сталося внаслідок:

- несанкціонованих (непередбачених проектами, дозволами) скидів (викидів) речовин, сполук і матеріалів;
- внаслідок порушення норм екологічної безпеки у разі зберігання, транспортування та проведення вантажно-розвантажувальних робіт;
- використання пестицидів і агрохімікатів, токсичних речовин, виробничих і побутових відходів;
- самовільного розміщення промислових, побутових та інших відходів.

Методика не поширюється на визначення розмірів шкоди, яка завдана земельним ресурсам внаслідок їх радіоактивного і бактеріального забруднення.

### **3.2 Визначення**

У Методиці терміни вживаються у такому значенні:

Відходи - будь-які речовини, матеріали і предмети, що утворюються у процесі людської діяльності і не мають подальшого використання за місцем утворення чи виявлення та яких їх власник повинен позбутися шляхом утилізації чи видалення.

Відходи небезпечні - відходи, що мають такі фізичні, хімічні, біологічні чи інші небезпечні властивості, які створюють або можуть створювати значну небезпеку для навколишнього природного середовища і здоров'я людини та які потребують спеціальних методів і засобів поводження з ними.

Ґрунтові води - води, що утворюють у товщі геологічних порід перший (верхній) водоносний горизонт.

Ґрунт - природно-історичне органо-мінеральне тіло, що утворилося на поверхні земної кори і є осередком найбільшої концентрації поживних речовин, основою життя та розвитку людства завдяки найціннішій своїй властивості - родючості.

Забруднення земель - накопичення в ґрунтах і ґрунтових водах внаслідок антропогенного впливу пестицидів і агрохімікатів, важких металів, радіонуклідів та інших речовин, вміст яких перевищує природний фон, що призводить до їх кількісних або якісних змін.

Забруднення ґрунтів - накопичення в ґрунтах речовин, які негативно впливають на їх родючість та інші корисні властивості.

Засмічення земель - наявність на території земельних ділянок сторонніх предметів і матеріалів.

Земельні ресурси - сукупний природний ресурс поверхні суші як просторового базису розселення і господарської діяльності, основний засіб виробництва в сільському та лісовому господарстві.

Земля (землі) - поверхня суші з ґрунтами, корисними копалинами та іншими природними елементами, що органічно поєднані та функціонують разом з нею.

Відкриті землі - землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом, що включають незабудовані землі, поверхня яких зовсім або майже не покрита будь-якою рослинністю (кам'янисті місця, піски, яри, мочарі, солончаки), а також сухі відкриті землі з особливим рослинним покривом.

Забудовані землі - землі, що зайняті об'єктами промисловості, забудовані житловими будинками, дорогами, шахтами, відкритими розробками та будь-якими іншими спорудами, створеними для здійснення різних видів людської діяльності, включаючи території для їх обслуговування.

Зона аерації - верхня товща земної кори між її поверхнею та дзеркалом ґрунтових вод.

Нормативна грошова оцінка земельних ділянок - капіталізований рентний дохід із земельної ділянки, визначений за встановленими і затвердженими нормативами.

Родючість ґрунту - здатність ґрунту задовольняти потреби рослин в елементах живлення, воді, повітрі і теплі в достатніх кількостях для їх

нормального розвитку, які в сукупності є основним показником якості ґрунту.

Якість ґрунту - сукупність усіх наявних позитивних та негативних характеристик і властивостей, що визначають його родючість.

### **3.3 Порядок визначення забруднення (засмічення) земель**

Землі вважаються *забрудненими*, якщо в їх складі виявлені негативні кількісні або якісні зміни, що сталися в результаті господарської діяльності чи впливу інших чинників. При цьому зміни можуть бути зумовлені не тільки появою в зоні аерації нових шкочочинних речовин, яких раніше не було, а і збільшенням вмісту речовин, що перевищує їх гранично допустиму концентрацію, які характерні для складу незабрудненого ґрунту або у порівнянні з даними агрохімічного паспорта (для земель сільськогосподарського призначення).

Землі вважаються *засміченими*, якщо на відкритому ґрунті наявні сторонні предмети і матеріали, сміття без відповідних дозволів, що призвело або може призвести до забруднення навколишнього природного середовища.

Факти забруднення (засмічення) земель встановлюються уповноваженими особами, які здійснюють державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства шляхом оформлення актів перевірок, протоколів про адміністративне правопорушення та інших матеріалів, що підтверджують факт забруднення та засмічення земель.

Визначення обсягу забруднення земельних ресурсів у кожному випадку є самостійним завданням через різноманітність геоморфологічних, геологічних та гідрологічних умов. За наявності інформації про кількість (об'єм, маса) забруднюючої речовини, яка проникла у певний шар землі, визначаються площа, глибина проникнення.

Якщо за зовнішніми ознаками забруднення земельної ділянки неможливо встановити площу забруднення чи глибину проникнення (у випадках складних ситуацій), ці параметри визначають спеціалізовані організації, які виконують еколого-геологічні роботи.

При виявленні засмічення визначаються на місці обсяги засмічення відходами та інші показники, які необхідні для визначення розмірів шкоди.

Об'єм відходів ( $m^3$ ), що спричинили засмічення, встановлюють за об'ємними характеристиками цього засмічення через добуток площі засмічення земельної ділянки та товщини шару цих відходів. Товщину шару відходів ділянки визначають вимірюванням.

### 3.4 Визначення розмірів шкоди внаслідок забруднення земель

Розміри шкоди обчислюються уповноваженими особами, що здійснюють державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства, на основі актів перевірок, протоколів про адміністративне правопорушення та інших матеріалів, що підтверджують факт забруднення земель, протягом шести місяців з дня виявлення порушення.

Основою розрахунків розміру шкоди від забруднення земель є нормативна грошова оцінка земельної ділянки, яка зазнала забруднення.

Розмірною одиницею для розрахунку величини шкоди приймається товща землі в 0,2 м (об'єм ґрунтової маси 2000 м<sup>3</sup> на один гектар земної поверхні).

Витрати для здійснення заходів щодо зниження чи ліквідації забруднення земель збільшуються залежно від глибини просочування забруднюючої речовини у співвідношенні як 10:3 (тобто при збільшенні глибини в 10 разів відносно товщі землі 0,2 м витрати для ліквідації забруднення збільшуються в 3 рази).

Забруднюючі речовини, що спричинили забруднення земельної ділянки, поділені **на 4 групи небезпечності**, основою для визначення яких є величини гранично допустимих концентрацій (ГДК) та орієнтовно допустимих концентрацій (ОДК) хімічних речовин в ґрунті (додаток Б, табл. Б. 1).

Розмір шкоди від забруднення земель визначається за формулою (3.1):

$$P_{Ш} = A \cdot G_{ОЗ} \cdot P_{Д} \cdot K_{З} \cdot K_{Н} \cdot K_{ЕГ}, \quad (3.1)$$

де  $P_{Ш}$  - розмір шкоди від забруднення земель, грн.;

$A$  - питомі витрати на ліквідацію наслідків забруднення земельної ділянки, значення якого дорівнює 0,5;

$G_{ОЗ}$  - нормативна грошова оцінка земельної ділянки, що зазнала забруднення (засмічення), грн./м<sup>2</sup>;

$P_{Д}$  - площа забрудненої земельної ділянки, м<sup>2</sup>;

$K_{З}$  - коефіцієнт забруднення земельної ділянки, що характеризує кількість забруднюючої речовини в об'ємі забрудненої землі залежно від глибини просочування;

$K_{Н}$  - коефіцієнт небезпечності забруднюючої речовини, значення якого визначається за додатком Б (табл. Б.1);

$K_{ЕГ}$  - коефіцієнт еколого-господарського значення земель визначається за додатком Б (табл. Б.2).

Довідку про нормативну грошову оцінку земельної ділянки, що зазнала забруднення, надають територіальні органи спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань земельних ресурсів.

Грошова оцінка земель, по яких не проведено її визначення, здійснюється із застосуванням відповідних понижувальних коефіцієнтів до нормативної грошової оцінки угідь, зазначених нижче, по відповідному адміністративному району (місту обласного підпорядкування):

- а) для перелогів - до нормативної грошової оцінки орних земель: 0,95;
- б) для лісових земель - до нормативної грошової оцінки сільськогосподарських угідь: 0,7;
- в) для полезахисних лісосмуг та насаджень - до нормативної грошової оцінки орних земель: 0,9;
- г) для чагарників - до нормативної грошової оцінки пасовищ: 0,8;
- г) для забудованих земель - до нормативної грошової оцінки сільськогосподарських угідь: 0,2;
- д) для заболочених земель - до нормативної грошової оцінки сіножатей: 0,5;
- е) для відкритих земель - до нормативної грошової оцінки пасовищ: 0,5.

Довідку про нормативну грошову оцінку відповідних угідь по адміністративному району (місту обласного підпорядкування) надають територіальні органи спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань земельних ресурсів.

Грошова оцінка, розрахована із застосуванням відповідних понижувальних коефіцієнтів, використовується в формулі (3.1) замість нормативної грошової оцінки земельної ділянки.

Коефіцієнт забруднення землі ( $K_3$ ) визначається в залежності від наявності відомостей про об'єм забруднюючої речовини за формулами (3.2) або (3.4).

При наявності інформації про об'єм забруднюючої речовини, що проникла у землю, значення  $K_3$  визначається за формулою (3.2):

$$K_3 = \frac{O_{3P}}{T_{3Ш} \cdot П_{Д} \cdot I_{П}}, \quad (3.2)$$

де  $O_{3P}$  - об'єм забруднюючої речовини,  $m^3$ ;

$T_{3Ш}$  - товща земельного шару, що є розмірною одиницею для розрахунку витрат на ліквідацію забруднення залежно від глибини просочування і дорівнює 0,2 м;

$П_{Д}$  - площа забрудненої земельної ділянки,  $m^2$ ;

$I_{П}$  - індекс поправки до витрат на ліквідацію забруднення залежно від глибини просочування забруднюючої речовини (додаток Б, табл. Б.3).

При наявності інформації лише про масу забруднюючої речовини, що проникла у землю, об'єм забруднюючої речовини ( $O_{3P}$ ) розраховується за формулою (3.3):

$$O_{3P} = \frac{B_{3P}}{\Psi_{3P}}, \quad (3.3)$$

де  $B_{3P}$  - маса забруднюючої речовини, т;

$\Psi_{3P}$  - відносна густина забруднюючої речовини, т/м<sup>3</sup>, значення якої визначається за додатком 4.

Якщо вміст забруднюючої речовини встановлювався за результатами інструментально-лабораторного контролю,  $K_3$  визначається за формулою (3.4):

$$K_3 = \frac{C_{3P} \cdot \Gamma_{\Pi}}{T_{3Ш} \cdot I_{\Pi} \cdot K_{РОЗ}}, \quad (3.4)$$

де  $C_{3P}$  - концентрація масова частка) забруднюючої речовини за результатами інструментально-лабораторного контролю, мг/кг;

$\Gamma_{\Pi}$  - товща земельного шару (глибина), на яку зафіксовано просочування забруднюючої речовини, м;

$T_{3Ш}$  - товща земельного шару, що є розмірною одиницею для розрахунку витрат на ліквідацію забруднення залежно від глибини просочування і дорівнює 0,2 м;

$I_{\Pi}$  - індекс поправки до витрат на ліквідацію забруднення залежно від глибини просочування забруднюючої речовини (додаток Б, табл. Б.4);

$K_{РОЗ}$  - розрахунковий коефіцієнт, що дорівнює 1000000 мг/кг.

Результат обчислень  $K_3$  за формулами (3.2) або (3.4) округлюють і записують до одного знака після коми.

При розрахованому значенні  $K_3 < 1$  його значення приймається рівним 1,0.

Якщо за наявною інформацією розрахувати коефіцієнт забруднення землі  $K_3$  неможливо, він приймається рівним 1,0.

Значення коефіцієнта небезпечності забруднюючої речовини ( $K_H$ ) приймається відповідно до груп небезпечності згідно з додатком 1.

Якщо в результаті аварійних та інших ситуацій в ґрунт потрапили речовини ( $K_H$ ) (сировина) у чистому вигляді (кислоти, луги та ін.), коефіцієнт небезпечності забруднюючої речовини приймається рівним 4,0.

Якщо за результатами інструментально-лабораторного дослідження виявлено зміни величини інтегрального показника мінералізації/засоленості (через вимірювання сухого (щільного) залишку витяжки ґрунту, електропровідності витяжки ґрунту) у порівнянні зі складом незабрудненого ґрунту, які сталися внаслідок неорганізованих скидів речовин, сполук і матеріалів, а також в аварійних та інших ситуаціях, коефіцієнт небезпечності забруднюючої речовини ( $K_H$ ) приймається рівним 2,5.

Значення коефіцієнта еколого-господарського значення земель ( $K_{ЕГ}$ ) приймається відповідно до категорії земель, що зазнали забруднення, або

їх статусу як таких, що підлягають особливій охороні, згідно з додатком Б (табл. Б.2).

Якщо за шкалою еколого-господарського значення земель (додаток Б (табл. Б.2)) забруднена земельна ділянка може бути класифікована за декількома категоріями земель чи статусом охорони, для розрахунків обирається коефіцієнт еколого-господарського значення земель ( $K_{EG}$ ) з максимальним значенням серед відповідних коефіцієнтів.

Довідку про віднесення земельної ділянки, що зазнала забруднення, до категорій за цільовим призначенням надають територіальні органи спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань земельних ресурсів.

Довідку про віднесення земельної ділянки, що зазнала забруднення, до особливо цінних земель надають територіальні органи спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань земельних ресурсів.

Загальний розмір відшкодування при одночасному забрудненні земельної ділянки декількома забруднюючими речовинами (але одним суб'єктом господарювання чи фізичною особою) визначається за формулою (3.5):

$$P_{Ш.ЗАГ} = P_{Ш.МАКС} + 0,5 \cdot (P_{Ш_1} + P_{Ш_2} + \dots + P_{Ш_n}), \quad (3.5)$$

де  $P_{Ш.ЗАГ}$  - загальний розмір шкоди від забруднення земельної ділянки декількома забруднюючими речовинами, грн.;

$P_{Ш.МАКС}$  - максимальний з усіх розрахованих окремо для кожної забруднюючої речовини розмірів шкоди від забруднення земельної ділянки, грн.;

$P_{Ш_1}$ ,  $P_{Ш_2}$  та  $P_{Ш_n}$  - розраховані розміри шкоди від забруднення земельної ділянки іншими забруднюючими речовинами, грн.

Форма розрахунку наведена в додатку Б (табл. Б.6).

### 3.5 Визначення розмірів шкоди внаслідок засмічення земель

Розміри шкоди обчислюються уповноваженими особами, що здійснюють державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства, на основі актів перевірок, протоколів про адміністративне правопорушення та інших матеріалів, що підтверджують факт засмічення земель, протягом *шести місяців* з дня виявлення порушення.

Основою розрахунків розміру шкоди від засмічення земель є нормативна грошова оцінка земельної ділянки, що засмічена.

Відходи, що спричинили засмічення земельної ділянки, класифікуються за **4 класами** небезпеки згідно з ДСанПіН 2.2.7.029-99 «Державні санітарні правила і норми. Гігієнічні вимоги щодо поводження



з промисловими відходами та визначення класу їх небезпеки для здоров'я населення», що затвержені постановою Головного державного санітарного лікаря України від 01.07.99 № 29 [23], чинними нормативними документами у сфері поводження з відходами (додаток Б, табл. Б.4).

Віднесення відходів, що спричинили засмічення земельної ділянки, до категорії небезпечних (токсичних) відходів здійснюється у відповідності до чинних нормативних документів у сфері поводження з відходами, затверджених у встановленому порядку, переліків небезпечних (токсичних) відходів тощо.

Розмір шкоди внаслідок засмічення земель визначається за формулою (3.6):

$$P_{ШЗ} = A \cdot B \cdot \Gamma_{ОЗ} \cdot П_{Д} \cdot K_{ЗЗ} \cdot K_{НВ} \cdot K_{ЕГ}, \quad (3.6)$$

де  $P_{ШЗ}$  - розмір шкоди від засмічення земель, грн.;

$A$  - питомі витрати на ліквідацію наслідків засмічення земельної ділянки, значення якого дорівнює 0,5;

$B$  - коефіцієнт перерахунку, що при засміченні земельної ділянки побутовими, промисловими та іншими відходами дорівнює 10, а небезпечними (токсичними) відходами - 100.

$\Gamma_{ОЗ}$  - нормативна грошова оцінка земельної ділянки, що зазнала засмічення, грн./м<sup>2</sup>;

$П_{ДЗ}$  - площа засміченої земельної ділянки м<sup>2</sup>;

$K_{ЗЗ}$  - коефіцієнт засмічення земельної ділянки, що характеризує ступінь засмічення її відходами, який визначається за додатком Б (табл. Б.6);

$K_{НВ}$  - коефіцієнт небезпеки відходів, який визначається за додатком Б (табл. Б.1);

$K_{ЕГ}$  - коефіцієнт еколого-господарського значення земель визначається за додатком Б (табл. Б.2).

Довідку про нормативну грошову оцінку земельної ділянки, що зазнала засмічення, надають територіальні органи спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань земельних ресурсів.

Грошова оцінка земель, по яких не проведено її визначення, здійснюється із застосуванням відповідних понижувальних коефіцієнтів.

Розрахована грошова оцінка із застосуванням відповідних понижувальних коефіцієнтів використовується в формулі (3.6) замість нормативної грошової оцінки земельної ділянки ( $\Gamma_{ОЗ}$ ).

Значення коефіцієнта засмічення земельної ділянки ( $K_{ЗЗ}$ ) приймається за ступенем її засмічення, визначеного в залежності від об'єму відходів, згідно з додатком Б (табл. Б.6).

Для земель, що засмічені багатотонажними (>10000 т) відходами гірничодобувної промисловості, коефіцієнт засмічення земельної ділянки ( $K_{ЗЗ}$ ) приймається рівним **1,0**.

Значення коефіцієнта еколого-господарського значення земель ( $K_{EG}$ ) приймається відповідно до категорії земель, що зазнали засмічення, або їх статусу як таких, що підлягають особливій охороні, згідно з додатком Б (табл. Б.1).

Якщо за шкалою еколого-господарського значення земель (додаток Б, табл. Б.2) земельна ділянка, що зазнала засмічення, може бути класифікована за декількома категоріями земель чи особливостями охорони, для розрахунків обирається коефіцієнт еколого-господарського значення земель ( $K_{EG}$ ) з максимальним значенням серед відповідних коефіцієнтів.

Довідку про віднесення земельної ділянки, що зазнала засмічення, до категорій за цільовим призначенням надають територіальні органи спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань земельних ресурсів.

Довідку про віднесення земельної ділянки, що зазнала засмічення, до особливо цінних земель надають територіальні органи спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань земельних ресурсів.

### 3.6 Приклади розрахунку

#### 3.6.1 Розрахунок розміру шкоди від засмічення земель помірно небезпечними відходами

Розрахунок розміру відшкодування збитків за засмічення земель помірно небезпечними відходами наведений у табл. 3.1

Таблиця 3.1 – Розрахунок розміру відшкодування збитків за засмічення земель помірно небезпечними відходами

№ з/п	Показники	Позначення показника	Джерела одержання або розрахунок показника	Значення показника (коефіцієнта)
1	2	3	4	5
1	Площа засміченої ділянки, м <sup>2</sup>	$P_{дз}$	За актом про засмічення земель та за матеріалами спеціальних вишукувань	450
2	Об'єм відходів, м <sup>2</sup>	$O_v$		340
3	Питомі витрати на ліквідацію наслідків засмічення	A	Постійна величина	0,5

Продовження табл. 3.1

1	2	3	4	5
4	Коефіцієнт перерахунку	Б	Перемінна величина	10
5	Нормативна грошова оцінка земельної ділянки (проіндексована), грн/м <sup>2</sup>	Г <sub>оз</sub>	За довідкою територіального органу Держкомзему	0,145
6	Коефіцієнт засмічення земельної ділянки	К <sub>зз</sub>	Додаток Е	4
7	Коефіцієнт небезпеки відходів	К <sub>нв</sub>	Додаток Д	1,5
8	Коефіцієнт еколого-господарського значення земель	К <sub>ег</sub>	Додаток Б	1
9	Розмір шкоди, грн.	Р <sub>шз</sub>	Формула (3.6)	1950,75

### 3.6.2 Розрахунок розміру шкоди від забруднення мазутом земель транспорту

Розрахунок розміру відшкодування збитків за забруднення мазутом земель транспорту наведений у табл. 3.2

Таблиця 3.2 – Розрахунок розміру відшкодування збитків за забруднення мазутом земель транспорту

№ з/п	Показники	Позначення показника	Джерела одержання або розрахунок показника	Значення показника (коефіцієнта)
1	2	3	4	5
1.	Площа забрудненої ділянки, м <sup>2</sup>	П <sub>д</sub>	За актом про забруднення земель та за матеріалами спеціальних досліджень	1000
2.	Глибина просочування забруднюючої речовини, м	Г <sub>п</sub>		-
3.	Забруднююча речовина			Мазут
4.	Маса забруднюючої речовини, т	В <sub>зр</sub>		
5.	В тому числі	залишилось на поверхні		
6.		проникло в землю		
7	Відносна густина забруднюючої речовини, т/м <sup>3</sup>	Щ <sub>зр</sub>	Додаток Г	
8	Об'єм забруднюючої речовини, м <sup>3</sup>	ОЗР	За актом про забруднення земель або формула (3.3)	50

Продовження табл. 3.2

1	2		3	4	5
9.	В тому	залишилось на поверхні			
10.	числі	проникло в землю			
11	Концентрація (масова частка) забруднюючої речовини за результатами інструментально-лабораторного контролю, мг/кг		$C_{ЗР}$	За протоколом вимірювань	
12.	Розмірна одиниця для розрахунку коефіцієнта забрудненості землі, м		$T_{ЗШ}$	Постійна величина	0,2
13.	Індекс поправки до витрат		$I_{П}$	Додаток В	0,1
14.	Розрахунковий коефіцієнт, мг/кг		$K_{РОЗ}$	Постійна величина	1000000
15.	Питомі витрати на ліквідацію наслідків забруднення		$A$	Постійна величина	0,5
16.	Нормативна грошова оцінка земельної ділянки (проіндексована), грн/м <sup>2</sup>		$\Gamma_{ОЗ}$	За довідкою територіального органу Держкомзему	1,83
17.	Коефіцієнт забруднення земельної ділянки		$K_З$	Формула (3.2)	2,5
18.	Коефіцієнт небезпечності забруднюючої речовини		$K_{Н}$	Додаток А	4
19.	Коефіцієнт еколого-господарського значення земель		$K_{ЕГ}$	Додаток Б	1
20.	Розмір шкоди, грн		$P_{Ш}$	Формула (3.1)	9150

### 3.6.3 Розрахунок розміру шкоди від забруднення земель нафтопродуктами (ділянка особливо цінних земель)

Розрахунок розміру відшкодування збитків за забруднення ділянки особливо цінних земель нафтопродуктами наведений у табл. 3.3

Таблиця 3.3 – Розрахунок розміру відшкодування збитків за забруднення ділянки особливо цінних земель нафтопродуктами

№ з/п	Показники	Позначення показника	Джерела одержання або розрахунок показника	Значення показника (коефіцієнта)
1	2	3	4	5
1.	Площа забрудненої ділянки, м <sup>2</sup>	$P_{Д}$	За актом про забруднення земель та за матеріалами спеціальних вишукувань	200
2.	Глибина просочування забруднюючої речовини, м	$\Gamma_{П}$		0,2
3.	Забруднююча речовина			Нафтопродукти (неполярні вуглеводні)

Продовження табл. 3.3

4.	Маса забруднюючої речовини, т		В <sub>Зр</sub>		
5.	В	залишилось на поверхні			
6.	числі	проникло в землю			
5	Відносна густина забруднюючої речовини, т/м <sup>3</sup>		Щ <sub>Зр</sub>	Додаток Г	
	Об'єм забруднюючої речовини, м <sup>3</sup>		О <sub>Зр</sub>	За актом про забруднення земель або формула (3.3)	50
9.	В	залишилось на поверхні			50
10.	числі	проникло в землю			
	Концентрація (масова частка) забруднюючої речовини за результатами інструментально-лабораторного контролю, мг/кг		С <sub>Зр</sub>	За протоколом вимірювань	40000
	Розмірна одиниця для розрахунку коефіцієнта забрудненості землі, м		Т <sub>Зш</sub>	Постійна величина	0,2
	Індекс поправки до витрат		І <sub>П</sub>	Додаток В	0,1
	Розрахунковий коефіцієнт, мг/кг		К <sub>РОЗ</sub>	Постійна величина	1000000
	Питомі витрати на ліквідацію наслідків забруднення		А	Постійна величина	0,5
	Нормативна грошова оцінка земельної ділянки (проіндексована), грн/м <sup>2</sup>		Г <sub>ОЗ</sub>	За довідкою територіального органу Держкомзему	1,23
	Коефіцієнт забруднення земельної ділянки		К <sub>З</sub>	Формула (3.4)	0,4 (1,0)
	Коефіцієнт небезпечності забруднюючої речовини		К <sub>Н</sub>	Додаток А	4
	Коефіцієнт еколого-господарського значення земель		К <sub>ЕГ</sub>	Додаток Б	3,5
	Розмір шкоди, грн		Р <sub>Ш</sub>	Формула (3.1)	

### 3.7 Контрольні запитання

1. При порушенні яких встановлених умов землекористування настає відповідальність за порушення природоохоронного законодавства?
2. Як встановити факт забруднення (засмічення) земель?
3. Як розраховуються об'єми та концентрації забруднюючих речовин при визначенні розмірів шкоди?
4. Як провести розрахунок розміру шкоди внаслідок засмічення земель?
5. Як провести розрахунок розміру шкоди від забруднення земель?
6. Як провести розрахунок розміру відшкодування при одночасному забрудненні земельної ділянки декількома забруднюючими речовинами?

7. Хто надає довідку про нормативну грошову оцінку земельної ділянки, що зазнала забруднення?

8. Хто надає довідку про віднесення земельної ділянки, що зазнала засмічення?

### 3.8 Завдання до практичної роботи

1. Вивчити теоретичну частину.

2. За варіантом, який надається викладачем, виконати розрахунки розмірів відшкодування збитків внаслідок засмічення (забруднення) земель. Вихідні параметри та результати розрахунку надати у вигляді таблиць 3.4, 3.5.

Таблиця 3.4 – Розрахунок розміру відшкодування збитків за забруднення земель

№ з/п	Показники		Позначення показника	Джерела одержання або розрахунок показника	Значення показника (коефіцієнта)
1	2		3	4	5
1.	Площа забрудненої ділянки, м <sup>2</sup>		П <sub>д</sub>		
2.	Глибина просочування забруднюючої речовини, м		Г <sub>п</sub>		
3.	Забруднююча речовина				
4.	Маса забруднюючої речовини, т		В <sub>зр</sub>		
5.	В тому числі	залишилось на поверхні			
6.		проникло в землю			
7.	Відносна густина забруднюючої речовини, т/м <sup>3</sup>		Щ <sub>зр</sub>		
8.	Об'єм забруднюючої речовини, м <sup>3</sup>		О <sub>зр</sub>		
9.	В тому числі	залишилось на поверхні			
10.		проникло в землю			
11.	Концентрація (масова частка) забруднюючої речовини за результатами інструментально-лабораторного контролю, мг/кг		С <sub>зр</sub>		
12.	Розмірна одиниця для розрахунку коефіцієнта забрудненості землі, м		Т <sub>зш</sub>		0,2
13.	Індекс поправки до витрат		І <sub>п</sub>		
14.	Розрахунковий коефіцієнт, мг/кг		К <sub>роз</sub>		1000000
15.	Питомі витрати на ліквідацію наслідків забруднення		А		0,5

Продовження табл. 3.4

1	2	3	4	5
16.	Нормативна грошова оцінка земельної ділянки(проіндексована), грн/м <sup>2</sup>	Г <sub>оз</sub>		
17.	Коефіцієнт забруднення земельної ділянки	КЗ		
18.	Коефіцієнт небезпечності забруднюючої речовини	КН		
19.	Коефіцієнт еколого-господарського значення земель	К <sub>ег</sub>		
20.	Розмір шкоди, грн	Р <sub>ш</sub>		

Таблиця 3.5 – Розрахунок розміру відшкодування збитків від засмічення земель

№ з/п	Показники	Позначення показника	Джерела одержання або розрахунок показника	Значення показника (коефіцієнта)
1	2	3	4	5
1	Площа засміченої ділянки, м <sup>2</sup>	П <sub>дз</sub>		
2	Об'єм відходів, м <sup>2</sup>	О <sub>в</sub>		
3	Питомі витрати на ліквідацію наслідків засмічення	А		
4	Коефіцієнт перерахунку	Б		
5	Нормативна грошова оцінка земельної ділянки (проіндексована), грн/м <sup>2</sup>	Г <sub>оз</sub>		
6	Коефіцієнт засмічення земельної ділянки	К <sub>зз</sub>		
7	Коефіцієнт безпеки відходів	К <sub>нв</sub>		
8	Коефіцієнт еколого-господарського значення земель	К <sub>ег</sub>		
9	Розмір шкоди, грн.	Р <sub>шз</sub>		

### 3.8.1 Завдання №1

Внаслідок утворення несанкціонованого сміттєзвалища відбулося засмічення земель спецпризначення.

Розрахувати розмір шкоди від засмічення земель.

Вихідні данні до завдання наведено у табл. 3.6.

Таблиця 3.6 – Вихідні данні до завдання №1

№ варіанту	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Показники										
Площа засміченої ділянки, м <sup>2</sup>	2000	2600	2400	2500	2700	2100	2200	2300	2800	2900
Об'єм відходів, м <sup>3</sup>	470	420	430	450	410	490	440	480	460	510
Нормативна грошова оцінка земельної ділянки (проіндексована), грн/м <sup>2</sup>	0,35	0,15	0,45	0,55	0,25	0,28	0,43	0,76	0,83	0,77
Клас небезпеки відходів	IV	III	I	II	IV	III	I	II	IV	III
Еколого-господарське значення земель	Зона санітарної охорони річок та навколо водойм	Землі оздоровчого призначення	Землі природно-заповідного призначення	Охоронна зона навколо об'єктів культурної спадщини	Землі рекреаційного призначення	Землі історико-культурного призначення	Особливо цінні землі**	Землі промисловості	Землі транспорту	Землі енергетики
№ варіанту	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Показники										
Площа засміченої ділянки, м <sup>2</sup>	3000	3600	3400	3500	3700	3100	3200	3300	3800	3900
Об'єм відходів, м <sup>3</sup>	520	620	710	650	590	790	840	730	680	780
Нормативна грошова оцінка земельної ділянки (проіндексована), грн/м <sup>2</sup>	0,39	0,45	0,65	0,75	0,41	0,38	0,29	0,53	0,61	0,61
Клас небезпеки відходів	IV	III	I	II	IV	III	I	II	IV	III
Еколого-господарське значення земель	Зона санітарної охорони річок та навколо водойм	Землі оздоровчого призначення	Землі природно-заповідного призначення	Охоронна зона навколо об'єктів культурної спадщини	Землі рекреаційного призначення	Землі історико-культурного призначення	Особливо цінні землі**	Землі промисловості	Землі транспорту	Землі енергетики



### 3.8.2 Завдання №2

Внаслідок використання токсичної речовини відбулося забруднення земель спецпризначення. Розрахувати розмір шкоди від забруднення земель.

Вихідні данні до завдання наведено у табл. 3.7.

Таблиця 3.7 – Вихідні данні до завдання №2

Показники	№ варіанту									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Площа забрудненої ділянки, м <sup>2</sup>	1100	2100	2400	2700	2500	3100	4100	2800	1900	1500
Глибина просочування забруднюючої речовини, м	0,8	1,3	0,15	0,45	1,55	1,6	1,7	1,8	1,9	1,65
Забруднююча речовина	Свинець	Нафта	Фторид хлору	Нікель	Бензол	Мідь	Хром	Марганець	Нітрати міді	Формальдегід
Еколого-господарського значення земель	Зона санітарної охорони прибережні захисні смуги вздовж морів	Землі оздоровчого призначення	Землі природно-заповідного призначення	Охоронна зона навколо особливо цінних природних об'єктів,	Землі рекреаційного призначення	Землі історико-культурного призначення	Особливо цінні землі**	Землі сільськогосп-призначення	Землі житлової та громадської забудови	Землі лісового фонду
Нормативна грошова оцінка земельної ділянки (проіндексована), грн/м <sup>2</sup>	1,85	1,95	2,05	2,35	1,78	2,25	3,05	1,25	1,65	1,55
Маса забруднюючої речовини, т	0,15	50	0,02	0,003	17	0,3	0,48	0,69	2	38

Продовження табл. 3.7

Показники	№ варіанту									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Площа забрудненої ділянки, м <sup>2</sup>	1900	2400	3100	3700	3500	4700	4400	1800	3900	3300
Глибина просочування забруднюючої речовини, м	0,9	1,1	0,75	0,25	1,75	0,6	0,7	0,8	1,2	0,65
Забруднююча речовина	Свинець	Нафта	Фторид хлору	Нікель	Бензол	Мідь	Хром	Марганець	Нітрати міді	Формальдегід
Еколого-господарського значення земель	Зона санітарної охорони прибережні захисні смуги вздовж морів	Землі оздоровчого призначення	Землі природно-заповідного призначення	Охоронна зона навколо особливо цінних природних об'єктів,	Землі рекреаційного призначення	Землі історико-культурного призначення	Особливо цінні землі**	Землі сільськогосп-призначення	Землі житлової та громадської забудови	Землі лісового фонду
Нормативна грошова оцінка земельної ділянки (проіндексована), грн/м <sup>2</sup>	2,85	2,95	3,05	4,35	2,78	2,55	4,05	2,75	3,65	2,42
Маса забруднюючої речовини, т	0,05	40	0,04	0,002	19	0,26	0,38	0,48	1,7	43

Для отримання заліку за практичну роботу №3 необхідно надати в письмовому вигляді правильні результати розрахунку розміру відшкодування збитків, що заподіяні державі внаслідок забруднення і засмічення земельних ресурсів. Максимальна кількість балів за виконання практичного завдання визначається робочою програмою і складає 10 балів.

**Додаток Б – Коефіцієнти та показники, що використовуються для визначення розміру відшкодування збитків за забруднення і засмічення земельних ресурсів**

Таблиця Б.1 – Коефіцієнти небезпечності забруднюючих речовин ( $K_H$ )

Група небезпечності	Ступінь небезпеки	Перелік забруднюючих речовин (показників вимірювань), що відповідають групі небезпечності*	$K_H$
I	Надзвичайно небезпечні $\left(\frac{\text{ГДК}}{\text{ОДК}} < 0,2 \text{ мг/кг}\right)$	Бенз-а-пірен Селен Кадмій** Свинець Миш'як Стирол Нафта Фенол Нафтопродукти*** Фтор Ртуть Цинк	4,0
II	Дуже небезпечні $\left(\frac{\text{ГДК}}{\text{ОДК}} - 0,2-0,5\text{мг/кг}\right)$	Бензол Нікель Бор Сірководень Кобальт Сурма Ксилоли Толуол Мідь Хром Молибден	3,0
III	Помірно небезпечні $\left(\frac{\text{ГДК}}{\text{ОДК}} > 0,5 \text{ мг/кг}\right)$	Аніонні Ацетальдегід Барій Ванадій Вольфрам Марганець Нітрати Стронцій Поверхнево-активні речовини (АПАР) Сульфати Формальдегід	2,5
IV	Інші (рівні $\frac{\text{ГДК}}{\text{ОДК}}$ не встановлені)	Амоній Хлориди	1,5

\* Перелік забруднюючих речовин (показників вимірювань), що відповідають групі небезпечності, не є вичерпним. Якщо забруднююча речовина відсутня у переліку, групу її небезпечності визначають за величиною ГДК або ОДК.

\*\* Більшість назв забруднюючих речовин (показників вимірювань) подані за назвами хімічних елементів.

\*\*\* Терміни нафта і нафтопродукти подані згідно з ДСТУ 3437-96 «Нафтопродукти. Терміни та визначення».

Таблиця Б.2 – Шкала еколого-господарського значення земель

Категорії земель та землі, що підлягають особливій охороні	$K_{EG}$
Зона санітарної охорони навколо об'єктів, де є підземні та відкриті джерела водопостачання, водозабірні та водоочисні споруди, водоводи, прибережні захисні смуги вздовж морів, річок та навколо водойм	5,5
Землі оздоровчого призначення	5,0
Землі природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення*	4,5
Охоронна зона навколо особливо цінних природних об'єктів, об'єктів культурної спадщини, гідрометеорологічних станцій тощо	4,0
Землі рекреаційного призначення	4,0
Землі історико-культурного призначення	4,0
Особливо цінні землі**	3,5
Землі сільськогосподарського призначення	1,0
Землі житлової та громадської забудови	1,0
Землі лісового фонду	1,0
Землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення	1,0

\* У тому числі земельні ділянки водно-болотних угідь, що не віднесені до земель лісового і водного фонду

\*\* Відповідно до переліку особливо цінних груп ґрунтів, затвердженого наказом Держкомзему України від 06.10.2003 № 245 , зареєстрованого в Мін'юсті України 28.10.2003 за N 979/8300.

Таблиця Б.3 – Індекс поправки на глибину просочування забруднюючої речовини ( $I_{II}$ )

Глибина просочування, м	$I_{II}$
0-0,2	0,100
0-0,4	0,082
0-0,6	0,070
0-0,8	0,060
0-1,0	0,054
0-1,2	0,049
0-1,4	0,044
0-1,6	0,040
0-1,8	0,037
0-2,0	0,033

Таблиця Б.4 – Відносна густина деяких забруднюючих речовин при температурі +20°C ( $Ш_{3P}$ )

Речовина*	Густина, т/м <sup>3</sup>	Речовина*	Густина, т/м <sup>3</sup>
1	2	3	4
Адипінова кислота	1,36	м-Ксиленол	1,022
Азелаїнова кислота	1,03	м-Ксилол	0,864
Азид свинцю	4,71	Молібден	10,20
Азобензол	1,20	Мурашина кислота	1,22
Акрилова кислота	1,06	Нафта	0,73-1,04
Акрилонітрил	0,81	Нафта парафінована	0,75-0,80
Аліловий спирт	0,85	Нікель	8,90
Алюміній	2,70	Ніобій	8,60
Анілін	1,02	Нітрат алюмінію	3,5-3,9
Анісовий спирт	1,11	Нітрат заліза	1,684
Арсенід міді	8,00	Нітрат міді	2,04
Ацетон	0,79	Нітрид заліза	6,57
Барій	3,50	Оксид алюмінію	3,01
Бензальдіацетат	1,11	Оксид ртуті	11,14
Бензамід	1,341	о-Ксилол	0,881
Бензидин	1,25	Олово	7,30
Бензил	1,23	Оцтова кислота	1,05
Бензил хлористий	1,103	Паладій	11,9
Бензил ціанистий	1,015	Паливо дизельне	0,83
Бензиламін	0,982	п-Ксилол	0,861
Бензилацетон	0,989	Платина	21,45
Бензиловий спирт	1,045	Пропилова кислота	0,99
Бензин	0,73	Пропиловий спирт	0,80
Бензоїн	1,31	Ртуть	14,193
Бензол	0,88	Рубідій	1,53
Бензол хлористий	1,219	Рутеній	12,22
Берилій	1,85	Саліцилова кислота	1,44
Бор	2,30	Свинець	11,30
Борид міді	8,116	Селен	4,80
Бром	3,10	Сечовина (карбамід)	1,33
Бутиловий спирт	0,81	Сірка аморфна	1,92
Валеріанова кислота	0,94	Сірка моноклінічна	1,96
Ванадій	5,96	Сірка ромбічна	2,07
Ванілін	1,06	Скандій	2,50
Вісмут	9,80	Срібло	10,5
Вольфрам	19,3	Стирол	0,906
Вуглець	2,30	Стронцій	2,60
Гафній	13,3	Сурма	6,60
Гептан	0,68	Талій	11,85
Германій	5,35	Тантал	16,6
Гліцерин	1,26	Телур	6,24
Етиловий спирт	0,79	Титан	4,50

Продовження табл. Б.4

1	2	3	4
Залізо	7,90	Толуол	0,87
Ізобутил: йодистий	1,60	Уран	18,7
бромистий	1,27	Фенол	1,07
хлористий	0,88	Фенолфталеїн	1,30
Йод (тв.)	4,93	Формальдегід	0,815
Йодид миш'яку	4,39	Формамід	1,139
Кадмій	8,65	Фосген	1,392
Керосин	0,77-0,85	Фосфор (білий)	1,85
Кобальт	8,70	Фторид миш'яку	2,66
котельне	0,90-0,93	Фторид урану	8,95
Кремній	2,40	Фторид хлору	3,89
Магній	1,70	Хлорид миш'яку	2,163
Малеїнова кислота	1,59	Хром	7,19
Марганець	7,40	Цезій	1,90
Масла	0,86-0,89	Цинк	7,10
Метаборат міді	3,859	Цирконій	6,40
Миш'як	5,727	Щавлева кислота	1,90
Мідь	8,90		

\* Перелік наведених забруднюючих речовин не є вичерпним. Якщо речовина відсутня у додатку Г, значення відносної густини визначають за довідниками.

Таблиця Б.5 – Коефіцієнти небезпеки відходів ( $K_{НВ}$ )

Клас небезпеки	Ступінь небезпеки	$K_{НВ}$
I	Надзвичайно небезпечні	3,0
II	Високо небезпечні	2,0
III	Помірно небезпечні	1,5
IV	Малонебезпечні	1,0

Таблиця Б.6 – Коефіцієнти засмічення земельної ділянки ( $K_{ЗЗ}$ )

Ступінь засмічення	Об'єм відходів ( $O_{В}$ ), м <sup>3</sup>	$K_{ЗЗ}$
1	0-5	1,25
2	5-10	1,50
3	10-20	2,00
4	20-50	2,50
5	50-100	3,00
6	понад 100	4,00

**ПРАКТИЧНА РОБОТА № 4**  
**ВИЗНАЧЕННЯ РОЗМІРІВ ВІДШКОДУВАННЯ ЗБИТКІВ,**  
**ЗАПОДІЯНИХ ВНАСЛІДОК ПОРУШЕННЯ ЗАКОНОДАВСТВА**  
**ПРО НАДРА**

**4.1 Основні положення**

Методика визначення розмірів збитків, заподіяних державі внаслідок порушення законодавства про використання та охорону надр, розроблена згідно із Конституцією України, відповідно до Кодексу України про надра, Податкового кодексу України, Кодексу України про адміністративні правопорушення, законів України «Про охорону навколишнього природного середовища», «Гірничого закону України», Положення про порядок установа квот на видобуток окремих видів корисних копалин, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 22.12.1994 № 862, Переліку корисних копалин загальнодержавного та місцевого значення, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12.12.1994 №827 (із змінами) та інших нормативно-правових актів про надра.

Методика визначення розмірів збитків, заподіяних державі внаслідок порушення законодавства про використання та охорону надр (далі – Методика), встановлює основні вимоги щодо порядку визначення заподіяних збитків і застосовується при здійсненні державного контролю у галузі раціонального використання та охорони надр. Методика є обов'язковою для посадових осіб Державної екологічної інспекції України, Республіканського комітету Автономної Республіки Крим з охорони навколишнього природного середовища, державних екологічних інспекцій в областях, містах Києві та Севастополі, органів державного геологічного контролю за веденням робіт з геологічного вивчення та використання надр, органів гірничого нагляду.

В основу нарахування збитків закладена базова ставка збитків в частках неоподаткованого мінімуму доходів громадян (н.м.д.г.) (Додаток А).

Ця методика застосовується у випадках:

- наднормативних втрат корисних копалин при їх видобуванні, які перевищують втрати визначені проектами розробки родовищ (чи їх ділянок);
- вибіркової розробки багатих ділянок родовищ, що призводить до наднормативних втрат корисних копалин;
- пошкодження родовищ корисних копалин, яке повністю виключає або суттєво обмежує можливість їх подальшої експлуатації, в тому числі при порушенні технології розробки;



- при порушенні встановленого порядку забудови площ залягання корисних копалин, яке призвело до неможливості подальшої експлуатації родовища;

- самовільного користування надрами в тому числі при видобуванні корисних копалин місцевого значення і торфу загальною глибиною розробки понад двох метрів.

Збитки, які заподіяні внаслідок порушення законодавства про надра, підлягають компенсації державі юридичними та фізичними особами, в тому числі іноземними, в повному обсязі.

Підприємства, установи, організації та громадяни зобов'язані відшкодувати збитки державі, завдані ними внаслідок порушень законодавства про надра.

Сплата зборів (платежів) за користування надрами та сплата адміністративного стягнення (штрафу) не звільняє від компенсації збитків за порушення законодавства про охорону та раціональне використання надр.

Відповідальність за порушення законодавства про використання та охорону надр не настає у випадках, якщо порушення виникло з незалежних від надрокористувача причин і непередбачених обставин (землетрус, стихійне лихо, та ін.).

## **4.2 Визначення термінів**

У методиці терміни вживаються у такому значенні:

вибіркова розробка багатих ділянок родовищ - порушення порядку розробки родовищ корисних копалин, визначених у проекті розробки родовищ та планами розвитку гірничих робіт;

наднормативні втрати корисних копалин – частина балансових запасів корисної копалини не вилучена з надр під час розробки родовища, або вивезена у відвали з пустими породами, або втрачена під час їх транспортування в обсягах більших, ніж це передбачено технічним проектом розробки родовища з врахуванням застосованої системи розробки корисної копалини;

охорона надр - сукупність заходів, які забезпечують найбільш повне комплексне вилучення корисних копалин, збереження або припустимі зміни геоморфологічних структур, властивостей та екологічного стану верхнього шару літосфери;

раціональне використання надр під час видобутку корисних копалин - максимально повне вилучення з надр усіх корисних копалин при нанесенні найменшої шкоди стану природного середовища;

розубожування руди – засмічення кондиційних руд чи корисної копалини пустими породами або некондиційними (забалансовими) рудами у процесі видобутку;

самовільне користування надрами - користування надрами за відсутності дозвільної документації на користування надрами, передбаченої законодавством.

#### **4.3 Порядок встановлення факту порушення законодавства про охорону надр та обсягів нераціонального використання запасів корисних копалин і наявних у них компонентів**

Факти порушення законодавства про раціональне використання та охорону надр встановлюються особами, які уповноважені здійснювати державний контроль та нагляд за використанням і охороною надр за результатами планових та позапланових заходів державного нагляду (контролю).

Визначення обсягів нераціонального використання запасів корисних копалин і наявних у них компонентів встановлюється шляхом вивчення та порівняння проектних і фактичних матеріалів, одержаних на основі результатів геологічного вивчення надр і технічних проектів розробки корисних копалин та при фактичному користуванні надрами за матеріалами геологічних звітів, проектів на розробку родовищ, форм звітності, маркшейдерської та геологічної документації тощо).

Встановлення факту та обсягів наднормативних втрат корисних копалин при їх видобуванні проводиться шляхом порівняльного аналізу документів первинного обліку (акти маркшейдерського заміру, робочої маркшейдерської та геологічної документації, книги виміру залишків продукції на складах підприємств, акти про списання з балансу запасів корисних копалин, даних звітів та інше).

Встановлення факту та обсягів втрат корисних копалин внаслідок вибіркового вироблення багатих ділянок родовищ проводиться шляхом порівняльного аналізу фактичного вмісту видобутої корисної копалини з проектом розробки (технологічною схемою) родовища.

Факт виснаження родовищ нафти та газу встановлюється на підґрунті порівняльного аналізу журналу обліку з нормами відбору, які встановлені проектом розробки (технологічною схемою) та аналізу дотримання технологічних режимів по свердловинах.

Факт розубожування корисних копалин встановлюється на підґрунті фактичного відсотка вміщення певної корисної копалини порівняно з затвердженим проектом розробки (технологічною схемою).

Встановлення факту та обсягів неповного і некомплексного видобування оцінених запасів корисних копалин та наявних у них компонентів проводиться шляхом порівняльного аналізу документів звітності за формами документів первинного обліку (акти маркшейдерських замірів, журнали обліку якості переробленої руди, товарні баланси по руді, яку видобуто та перероблено, журналу обліку видобутих та втрачених корисних копалин та ін.), спеціального дозволу,

який містить перелік корисних копалин і компонентів, що враховуються Державним балансом запасів корисних копалин України.

Обсяги неповного та некомплексного вилучення корисних копалин ( $W_i$ ) встановлюється за результатом відбору проб з відвалів та подальшого їх аналізу відповідно до чинних методик і визначається за формулою 4.1:

$$W_i = M_i \cdot \sum_{i=1}^K (C_{\phi_i} - C_{\Pi_i}) \cdot 10^{-2}, \quad (4.1)$$

де  $M_i$  – обсяг (об'єм) породи відвалів (накопичувачів) з підвищеним вмістом  $i$ -ої корисної копалини, т(м<sup>3</sup>) (відповідно до додатку А);

$C_{\phi_i}$  – фактичний вміст  $i$ -го корисного компоненту в породі відвалів, %;

$C_{\Pi_i}$  – проектний вміст  $i$ -го корисного компоненту в породі відвалів, відповідно до проекту розробки родовища, %.

Встановлення факту пошкодження родовища корисних копалин, яке виключило повністю або суттєво обмежує його подальшу експлуатацію, проводиться шляхом безпосередніх досліджень.

Для встановлення факту порушення порядку забудови площ залягання корисних копалин, яке призвело до неможливості подальшої експлуатації родовища та визначення обсягу недовидобутої кількості корисних копалин використовується пряме вимірювання разом з аналізом документів первинного обліку та спеціального дозволу (гірничого відводу).

Для встановлення факту самовільного користування надрами та визначення обсягу видобутих корисних копалин використовується пряме вимірювання (заміри розробок, кар'єрів, накопичених корисних копалин), разом з аналізом матеріалів геологорозвідувальних робіт (геологічні, гідрогеологічні карти родовища при їх наявності).

#### **4.4 Розрахунок збитків, заподіяних державі внаслідок порушення законодавства про використання та охорону надр**

Збитки розраховуються особами, які уповноважені здійснювати державний нагляд (контроль) за використанням і охороною надр.

Розмір збитків, встановлених за фактом порушення вимог природоохоронного законодавства та законодавства про надра визначають:

а) при наднормативних втратах корисних копалин при їх видобуванні та переробці, в разі неповного і не комплексного вилучення оцінених запасів корисних копалин і наявних у них компонентів, за формулою 4.2:

$$З = \sum_{i=1}^K [P_i \cdot N \cdot (W_i^{\Phi} - W_i^{\Lambda})], \quad (4.2)$$

де  $P_i$  – базова ставка збитків в частках неоподаткованого мінімуму доходів громадян (н.м.д.г.)/т, тис.м<sup>3</sup>, м<sup>3</sup>, кг, визначається згідно з додатком В;

$N$  – величина неоподаткованого мінімуму доходів громадян, грн.;

$W_i^{\Phi}$  – фактичні втрати  $i$ -ої корисної копалини, т, тис.м<sup>3</sup>, м<sup>3</sup>, кг;

$W_i^{\Lambda}$  – обсяг нормативних втрат  $i$ -ої корисної копалини, т, м<sup>3</sup>, кг (розрахункова величина, визначається згідно з галузевими Інструкціями або проектами розробки родовищ);

$B$  – обсяг коштів, які вносяться в бюджет за наднормативні втрати, грн. (розраховуються відповідно до чинного законодавства).

б) при вибірковій розробці багатих ділянок родовищ, яка призводить до втрат (виснаження) корисних копалин, за формулою 4.3:

$$З = \sum_{i=1}^K (P_i \cdot N \cdot W_i^H), \quad (4.3)$$

де  $W_i^H$  – обсяг  $i$ -ої корисної копалини, яку окремо видобувати недоцільно, одиниця виміру визначається згідно з Додатком В.

Позначення інших показників аналогічні тим, що використані у формулі (4.2).

в) при пошкодженні родовищ корисних копалин, яке виключає повністю або суттєво обмежує можливість їх подальшої експлуатації, за формулою:

$$З = \sum_{i=1}^K (P_i \cdot N \cdot W_i^B), \quad (4.3)$$

де  $W_i^B$  – обсяг  $i$ -ої корисної копалини, яка вибула з експлуатації через пошкодження родовища, т, тис.м<sup>3</sup>; м<sup>3</sup>; кг;

Позначення інших показників аналогічні тим, що використані у формулі (4.2).

г) при порушенні встановленого порядку забудови площ залягання корисних копалин, яке призвело до неможливості подальшої експлуатації родовища, визначається за формулою 4.3;

д) при самовільному користуванні надрами, в залежності від виду корисної копалини, розмір збитку (З) визначається шляхом встановлення

об'єму самовільно видобутих надр ( $D_i$ ), помножену на базову ставку (Додаток А) відшкодування збитків ( $P_i$ ) за формулою 4.4:

$$Z = \sum_{i=1}^K (P_i \cdot N \cdot D_i), \quad (4.4)$$

де  $D_i$  - обсяг самовільно видобутої корисної копалини, м<sup>3</sup> (т);

$P_i$  – базова ставка збитків в частинах неоподаткованого мінімуму доходів громадян, н.м.д.г./м<sup>3</sup>,(т).

Позначення інших показників аналогічні тим, що використані у формулі (4.2).

Для визначення об'єму самовільно видобутих корисних копалин безпосередньо на місці видобування, виконують прямі вимірювання лінійних розмірів: довжини, ширини та висоти та розраховують об'єм через добуток їх лінійних розмірів за допомогою відповідного засобу вимірювальної техніки, що має метрологічне підтвердження.

У разі виявлення декількох порушень вимог законодавства про надра, збитки розраховуються по кожному окремому випадку порушення та сумуються.

Збитки, розраховані за даною Методикою, стягуються з порушника на користь держави.

## 4.5 Приклад розрахунку

### 4.5.1 Розрахунок збитків, заподіяних державі при наднормативних втратах корисних копалин при їх видобуванні

Приклад розрахунку збитків заподіяних державі при наднормативних втратах корисних копалин при їх видобуванні наведений у табл. 4.1

Таблиця 4.1 – Розрахунок збитків, заподіяних державі при наднормативних втратах корисних копалин при їх видобуванні

№ п/п	Показники	Позначення	Одиниця виміру	Джерело отримання або розрахунок показників	Значення
1	2	3	4	5	6
1.	Фактичні втрати корисних копалин			Звітність первинного обліку	34
	а) пісок кварцевий	$W_{п}^{\phi}$	т	—»—	11
	б) глина вогнетривка	$W_{г}^{\phi}$	т		

Продовження табл. 4.1

2.	Обсяг нормативних втрат корисних копалин а) пісок кварцевий б) глина вогнетривка	$W_{п}^H$ $W_{г}^H$	т т	Розрахункова величина згідно галузевої інструкції по видобутку сировини. —»—	1,4 0,1
3.	Базова ставка збитків в частках неоподатко-вуваного мінімуму доходів громадян а) пісок кварцевий б) глина вогнетривка	$P_{п}$ $P_{г}$	н.м.д.г./ т н.м.д.г./ т	Додаток А —»—	131,18 4,35
4.	Величина неоподатковуваного мінімуму доходів громадян	N	грн.	Закон України	17,00
5.	Обсяг коштів, які вносяться у бюджет за наднормативні втрати а) пісок кварцевий б) глина вогнетривка	$B_{п}$ $B_{г}$	грн. грн.	Звітність первинного обліку —»—	1426.00 910.00
6.	Розмір відшкодування збитків при наднорматив-них втратах	З	тис.грн.	$[P_i \cdot N \cdot (W_i^{\phi} - W_i^H)] - B_i$	71,51362

#### 4.5.2 Розрахунок збитків при вибірковій розробці багатих ділянок родовищ корисних копалин

Приклад розрахунку збитків заподіяних державі при вибірковій розробці багатих ділянок родовищ корисних копалин наведений у табл. 4.2

Таблиця 4.2 – Розрахунок збитків, заподіяних державі при вибірковій розробці багатих ділянок родовищ корисних копалин

№ п/п	Показники	Позначення	Одиниця виміру	Джерело отримання або розрахунок показників	Значення
1	2	3	4	5	6
1.	Обсяг крейди для содової промисловості, яка залишилась у родовищі внаслідок недоцільного окремого її видобування.	$W^H$	т	Звітність первинного обліку. Акти маркшейдерських замірів.	120
2.	Базова ставка збитків в частках неоподатковуваного мінімуму доходів громадян	$P_k$	м.з.п / т	Додаток А	90,82
3.	Величина неоподатковуваного мінімуму доходів громадян	N	грн.	Закон України	17,00
4.	Розмір збитків при вибірковій розробці багатих ділянок крейди	З	тис.грн.	$P \cdot N \cdot W^H$	185,2728

### 4.5.3 Розрахунок збитків при пошкодженні родовищ корисних копалин

Приклад розрахунку збитків заподіяних державі при пошкодженні родовищ корисних копалин наведений у табл. 4.3.

Таблиця 4.3 – Розрахунок збитків, заподіяних державі при пошкодженні родовищ корисних копалин

№ п/п	Показники	Позначення	Одиниця виміру	Джерело отримання або розрахунок показників	Значення
1	2	3	4	5	6
1.	Обсяг кам'яної солі, який вибув з експлуатації внаслідок пошкодження нафтопродуктами	W	т	Звітність первинного обліку. Акти маркшейдерських замірів.	16
2.	Базова ставка збитків в частках неоподаткованого мінімуму доходів громадян	$P_{к.с}$	н.м.д.г. / т	Додаток А	30,94
3.	Величина неоподаткованого мінімуму доходів громадян	N	грн.	Закон України	17,00
4.	Розмір відшкодування збитків	З	тис. грн.	$P_{к.с} \cdot N \cdot W$	8,41568

### 4.5.3 Розрахунок збитків при самовільному користуванні надрами

Приклад розрахунку збитків заподіяних державі при самовільному користуванні надрами наведений у табл. 4.4.

Таблиця 4.4 – Розрахунок збитків, заподіяних державі при самовільному користуванні надрами

№ п/п	Показники	Позначення	Одиниця виміру	Джерело отримання або розрахунок показників	Значення
1	2	3	4	5	6
1.	Обсяг самовільно добутого польового шпату	Д	т	Прямий метод (безпосереднє замірювання)	20,04
2.	Базова ставка збитків в частках неоподаткованого мінімуму доходів громадян	V	н.м.д.г. / т	Додаток А	21,29
3.	Величина неоподаткованого мінімуму доходів громадян	N	грн.	Закон України	17,00
4.	Розмір відшкодування збитків	З	тис. грн.	$V \cdot N \cdot Д$	7,38337

## 4.6 Контрольні запитання

1. При порушенні яких умов використання та охорони надр настає відповідальність за порушення законодавства про надра?

2. Як встановлюються факти порушення законодавства про надра?
3. Яким чином встановлюється обсяг нераціонального використання запасів корисних копалин?
4. Яким чином встановлюється обсяг наднормативних втрат корисних копалин?
5. Яким чином встановлюються обсяг неповного та некомплексного вилучення корисних копалин?
6. Як провести розрахунок розміру відшкодування збитків при наднормативних втратах корисних копалин?
7. Як провести розрахунок розміру відшкодування збитків при вибірковій розробці багатих ділянок родовищ, яка призводить до втрат корисних копалин?
8. Як провести розрахунок розміру відшкодування збитків при самовільному користуванні надрами?

#### 4.7 Завдання до практичної роботи

1. Вивчити теоретичну частину.
2. За варіантом, який надається викладачем, виконати розрахунки розмірів відшкодування збитків внаслідок порушення законодавства про надра.

Вихідні параметри та результати розрахунку надати у вигляді таблиць 4.5 – 4.8.

Таблиця 4.5 – Розрахунок збитків, заподіяних державі при наднормативних втратах корисних копалин при їх видобуванні

№ п/п	Показники	Позначення	Одиниця виміру	Джерело отримання або розрахунок показників	Значення
1	2	3	4	5	6
1.	Фактичні втрати корисних копалин	$W^{\phi}$	т		
2.	Обсяг нормативних втрат корисних копалин	$W^H$	т		
3.	Базова ставка збитків в частках неоподатко-вуваного мінімуму доходів громадян	P	н.м.д.г./ т		
4.	Величина неоподатковуваного мінімуму доходів громадян	N	грн.		
5.	Обсяг коштів, які вносяться у бюджет за наднормативні втрати	Б	грн.		
6.	Розмір відшкодування збитків при наднормативних втратах	З	тис.грн.		



Таблиця 4.6 – Розрахунок збитків, заподіяних державі при вибірковій розробці багатих ділянок родовищ корисних копалин

№ п/п	Показники	Позначення	Одиниця виміру	Джерело отримання або розрахунок показників	Значення
1	2	3	4	5	6
1.	Обсяг крейди для содової промисловості, яка залишилась у родовищі внаслідок недоцільного окремого її видобування.	$W^H$	т		
2.	Базова ставка збитків в частках неоподаткованого мінімуму доходів громадян	$P_k$	м.з.п / т		
3.	Величина неоподаткованого мінімуму доходів громадян	N	грн.		
4.	Розмір збитків при вибірковій розробці багатих ділянок крейди	З	тис.грн.		

Таблиця 4.7 – Розрахунок збитків, заподіяних державі при пошкодженні родовищ корисних копалин

№ п/п	Показники	Позначення	Одиниця виміру	Джерело отримання або розрахунок показників	Значення
1	2	3	4	5	6
1.	Обсяг кам'яної солі, який вибув з експлуатації внаслідок пошкодження нафтопродуктами	W	т		
2.	Базова ставка збитків в частках неоподаткованого мінімуму доходів громадян	$P_{k,c}$	н.м.д.г. / т		
3.	Величина неоподаткованого мінімуму доходів громадян	N	грн.		
4.	Розмір відшкодування збитків	З	тис. грн.		

Таблиця 4.8 – Розрахунок збитків, заподіяних державі при самовільному користуванні надрами

№ п/п	Показники	Позначення	Одиниця виміру	Джерело отримання або розрахунок показників	Значення
1	2	3	4	5	6
1.	Обсяг самовільно добутого польового шпату	Д	т		
2.	Базова ставка збитків в частках неоподаткованого мінімуму доходів громадян	B	н.м.д.г. / т		
3.	Величина неоподаткованого мінімуму доходів громадян	N	грн.		
4.	Розмір відшкодування збитків	З	тис. грн.		

#### **4.7.1 Завдання №1**

При здійсненні порівняльного аналізу документів первинного обліку встановлено факти та обсяги наднормативних втрат корисних копалин при їх видобуванні. Розрахувати збитки нанесені державі.

Вихідні данні до завдання №1 наведені у табл. 4.9

#### **4.7.2 Завдання №2**

При здійсненні порівняльного аналізу фактичного вмісту видобутої корисної копалини з проектом розробки родовища встановлено факти та обсяги втрат при вибірковій розробці багатих ділянок родовищ корисних копалин при їх видобуванні. Розрахувати збитки нанесені державі.

Вихідні данні до завдання №1 наведені у табл. 4.10

#### **4.7.3 Завдання №3**

При здійсненні порівняльного аналізу фактичного відсотка вміщення певної видобутої корисної копалини з затвердженим проектом розробки встановлено обсяги втрат. Розрахувати збитки нанесені державі.

Вихідні данні до завдання №1 наведені у табл. 4.11

#### **4.7.4 Завдання №4**

При здійсненні порівняльного аналізу матеріалів геологорозвідувальних робіт з фактичним обсягом видобутих корисних копалин встановлено факти самовільного видобування. Розрахувати збитки нанесені державі.

Вихідні данні до завдання №1 наведені у табл. 4.12

Для отримання заліку за практичну роботу №4 необхідно надати в письмовому вигляді правильні результати розрахунку розміру відшкодування збитків, що заподіяні державі внаслідок порушення законодавства про надра. Максимальна кількість балів за виконання практичного завдання визначається робочою програмою і складає 10 балів.

Таблиця 4.9 – Вихідні дані до завдання №1

№ п/п	Показники	Позна- чення	Варіант																			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3																				
1	Фактичні втрати корисних копалин а) пісок кварцовий б) глина вогнетривка	$W_{п, Т}^{\phi}$	24	21	44	27	28	22	23	25	26	29	30	31	32	37	38	41	43	49	39	40
		$W_{г, Т}^{\phi}$	16	12	11	10	17	18	19	14	15	26	21	29	27	26	15	12	11	17	22	23
2	Обсяг нормативних втрат корисних копалин а) пісок кварцовий б) глина вогнетривка	$W_{п, Т}^н$	2,4	1,4	2,1	2,2	1,7	1,9	2,0	2,9	2,8	2,7	2,6	2,5	3,4	3,1	1,5	1,6	1,1	1,8	1,2	3,3
		$W_{г, Т}^н$	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
3	Обсяг коштів, які вносяться у бюджет за наднормативні втрати а) пісок кварцовий б) глина вогнетривка	$B_{п, грн.}$	187 6	284 4	197 6	214 4	123 6	281 0	154 3	184 4	167 4	434 8	180 6	280 4	107 6	204 4	107 6	264 4	177 6	284 4	197 6	204 4
		$B_{г, грн.}$	640	340	940	140	623	301	345	310	125	388	543	476	213	324	532	175	765	189	146	129

Таблиця 4.10 – Вихідні дані до завдання №2

№ п/п	Показники	Позначення	Варіант																			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1.	Обсяг сировини для вапнування кислих ґрунтів, яка залишилась у родовищі внаслідок недоцільного окремого її видобування.	W <sup>н</sup>	50	51	52	83	84	75	76	77	68	69	60	62	65	63	42	45	49	48	47	66

Таблиця 4.11 – Вихідні дані до завдання №3

Показники	Варіант																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Обсяг калійно-магнієвої солі, який вибув з експлуатації внаслідок пошкодження нафтопродуктами, W	32	30	31	39	34	35	36	37	28	29	40	42	41	44	38	37	33	34	35	58

Таблиця 4.12 – Вихідні дані до завдання №4

Показники	Варіант																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Обсяг самовільно добутої копалини: - вапняк для цукрової промисловості, Д	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	42	40	41	45	43	54	52	57	58

**Додаток А – Базова ставка збитків в частках неоподаткованого мінімуму доходів громадян (н.м.д.г.) для розрахунку розмірів збитків заподіяних внаслідок порушення законодавства про надра**

№	Корисні копалини	Значення показника, н.м.д.г./т; м <sup>3</sup> ; кг
1.	<b>Горючі корисні копалини</b>	
	Нафта, конденсат (в тоннах)	868,41
	Газ природний (в тис. м <sup>3</sup> )	222,24
	Вугілля кам'яне (в тоннах)	28,18
	Вугілля буре (в тоннах)	3,00
2.	<b>Металеві корисні копалини</b>	
	Залізна руда для збагачення (в тоннах)	19,24
	Залізна руда багата (в тоннах)	60,53
	Марганцева руда (в тоннах)	76,47
	Нікелева руда (силікатна) (в тоннах)	34,24
	Інші металеві корисні копалини (в тоннах)	13,41
	Руди кольорових металів (в тоннах)	11,24
	Уранова руда (в тоннах)	38,18
	Руди рідкісних металів (в тоннах)	56,29
	Золоторудна сировина (в тоннах)	19,24
3.	<b>Сировина нерудна для металургії</b>	
	Бентонітова глина (в тоннах)	12,65
	Глина вогнетривка (в тоннах)	4,35
	Доломіт (в тоннах)	59,71
	Флюсовий вапняк (в тоннах)	59,71
	Кварцит та пісок кварцовий для металургії (в тоннах)	131,18
	Пісок формувальний (в тоннах)	88,94
	Кварцит для виробництва кремнію (в тоннах)	13,94
	Інша нерудна сировина (в тоннах)	110,18
4.	<b>Гірничо-хімічна сировина</b>	
	Сірчана руда (в тоннах)	22,88
	Калійно магнеєва сіль (в тоннах)	72,53
	Кухонна сіль кам'яна (в тоннах)	30,94
	Крейда для содової промисловості (в тоннах)	90,82
	Вапняк для цукрової промисловості (в тоннах)	89,88

## Продовження додатку А

№	Корисні копалини	Значення показника, н.м.д.г./т; м <sup>3</sup> ; кг
	Сировина для виробництва мінеральних пігментів (в тоннах)	21,35
	Крейда для хімічної промисловості (в тоннах)	90,41
	Інша гірничо-хімічна сировина (в тоннах)	45,65
5.	Гірничорудна сировина	
	Графітова руда (в тоннах)	13,65
	Сировина для виготовлення оптичної та п'єзооптичної продукції (в кілограмах)	48,00
	Сировина для виробництва адсорбційних матеріалів (в тоннах)	1,8
	Сировина для виробництва абразивних матеріалів (в тоннах)	5,41
	Пірофіліт (в тоннах)	120,06
	Озокерит (в тоннах)	121,94
	Інша гірничорудна сировина (в тоннах)	17,18
6.	Сировина ювелірна, ювелірно-виробна, виробна, для облицювальних матеріалів	
	Бурштин (в кілограмах)	79,94
	Топаз, моріон, берил (в кілограмах)	14,94
	Напівдорогоцінне каміння (в кілограмах)	0,41
	Сировина виробна (в тоннах)	6,41
	Високодекоративне каміння (в м <sup>3</sup> )	9,65
	Інші види декоративного каміння (в м <sup>3</sup> )	6,1
7.	Сировина будівельна	
	Сировина для виготовлення цементу (в тоннах)	88,94
	Крейда і вапняк на вапно, крейда будівельна (в тоннах)	90,65
	Гіпс (в тоннах)	79,12
	Керамзитова сировина (в м <sup>3</sup> )	8,24
	Цегельно-черепична сировина (в м <sup>3</sup> )	39,88
	Камінь будівельний (в м <sup>3</sup> )	3,00
	Камінь пиляний (в м <sup>3</sup> )	37,41
	Глина тугоплавка (в тоннах)	59,41
	Пісок для виробництва скла (в тоннах)	155,18
	Польовошпатована сировина (в тоннах)	21,29
	Каолін первинний (в тоннах)	17,76

*Продовження додатку А*

№	Корисні копалини	Значення показника, н.м.д.г./т; м <sup>3</sup> ; кг
	Перліт (в м <sup>3</sup> )	31,71
	Сировина для виробництва мінеральної вати (в тоннах)	9,47
	Піщано-гравійна сировина, пісок будівельний (в м <sup>3</sup> )	29,71
	Бітуми (в тоннах)	58,94
	Сировина для вапнування кислих ґрунтів (в тоннах)	75,12
	Інша будівельна сировина (в тоннах)	36,06

**ПРАКТИЧНА РОБОТА № 5**  
**РОЗРАХУНОК РОЗМІРІВ ЗБИТКІВ, ЗАПОДІЯНИХ РИБНОМУ**  
**ГОСПОДАРСТВУ ВНАСЛІДОК ПОРУШЕННЯ ЗАКОНОДАВСТВА**  
**ПРО ОХОРОНУ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО**  
**СЕРЕДОВИЩА**

**5.1 Основні положення**

Розрахунок розмірів збитків, заподіяних рибному господарству внаслідок порушення природоохоронного законодавства здійснюється згідно з «Методикою розрахунку збитків, заподіяних рибному господарству внаслідок порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища» [55] (надалі – Методика). Методика встановлює основні вимоги щодо порядку проведення розрахунку збитків, заподіяних рибному господарству внаслідок порушення природоохоронного законодавства, застосовується при здійсненні державного контролю в галузі охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів і є обов'язковою для інспекторів Державної екологічної інспекції Мінприроди України і посадових осіб, спеціально уповноважених органів інших міністерств і відомств, яким надані права державних інспекторів з охорони навколишнього природного середовища.

Ця Методика не поширюється на проведення обчислення розмірів шкоди, яка заподіяна рибному господарству внаслідок незаконного добування або знищення цінних видів риби громадянами України, іноземними громадянами та особами без громадянства, розмір яких встановлюється за відповідними таксами, затвердженими Постановою КМУ від 28 січня 1994р. № 41 «Про затвердження такс для обчислення розміру відшкодування шкоди, заподіяної внаслідок незаконного добування (збирання) або знищення цінних видів риби та інших об'єктів водного промислу» [19].

До прийняття Верховною Радою України Закону України «Про виключну (морську) економічну зону», розрахунки збитків, нанесених забрудненням морського середовища, проводились за «Методикою подсчета убытков, причиненных загрязнением морской среды в экономической зоне СССР», затвердженої Міністерством меліорації та водного господарства СРСР та Міністерством рибного господарства СРСР 18 липня 1987р. №13-5-02/485.

Методика не може бути застосована при оцінці збитків, заподіяних рибним запасам внаслідок будівництва, реконструкції та розширення підприємств, споруд та інших об'єктів і проведення будь-яких видів робіт на рибогосподарських водоймах, оцінка яких здійснюється за відповідною



Тимчасовою методикою, затвердженою Держкомприроди СРСР та Мінрибгоспом СРСР 18 грудня 1989 р.

Розрахунки збитків, заподіяних рибному господарству внаслідок порушення правил рибальства та охорони рибних запасів, проводяться за відповідною Методикою, затвердженою Мінприроди України і Держрибгосппромом України 11 вересня 1992 р.

Дана Методика визначає порядок розрахунку збитків, заподіяних рибному господарству внаслідок забруднення рибогосподарських водойм стічними водами, шкідливими речовинами та проведенням на водоймах будь-яких робіт з порушенням природоохоронного законодавства, що призвели до загибелі риби, знищення нерестовищ, зниження рибопродуктивності водойм юридичними та фізичними особами, в т.ч. іноземними, у рибогосподарських водоймах України.

Згідно із ст.12 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» [1] та ст. 63 Закону України «Про тваринний світ» [14] підприємства, установи, організації та громадяни зобов'язані відшкодувати шкоду, заподіяну ними внаслідок забруднення та іншого негативного впливу на навколишнє природне середовище.

Державній екологічній інспекції Мінприроди України надано право подавати позови про відшкодування збитків і втрат, заподіяних внаслідок порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища.

## **5.2 Розрахунок величини збитків**

Основними вихідними даними для розрахунку збитків, заподіяних рибному господарству, можуть бути акти, рапорти, повідомлення, службові записки, фотографії, кіно-, відеострічки та інші документи, підготовлені інспекторами органів Мінприроди України, Держкомрибгоспу України або особами, що безпосередньо спостерігали випадки загибелі риби, забруднення водойм та завдання іншої шкоди рибогосподарським водоймам, прямі підрахунки і виміри, результати контрольних виловів, а також офіційні дані компетентних науково-дослідних організацій про стан рибних ресурсів даного водного об'єкта.

Підрахунок збитків здійснюється окремо по кожному виду (або групі біологічно близьких видів), по кожній стадії розвитку риб з наступним складанням цих результатів.

Спочатку визначаються загальні втрати рибного господарства в натуральному вираженні, а далі – у вартісному вираженні, які обчислюються за цінами на рибу для цього регіону в даний період.

Збитки рибному господарству, заподіяні внаслідок забруднення водойми, розраховуються як прямі, так і від втрати потомства.

Прямі збитки розраховуються за кількістю загиблої риби, молоді (молодь риби приймається за статевозрілу рибу), личинок та ікри на одиницю площі, її середній вазі і площі негативного впливу на гідробіонтів за формулою (5.1). Личинки та ікра в розрахунках приймаються як статевозріла риба з урахуванням коефіцієнта промислового повернення за період їх розвитку до дорослої особини.

$$N = PSM + \frac{P_1MSK_1}{100} + \frac{P_2MSK_2}{100}, \quad (5.1)$$

де

$N$  – величина збитків в натуральному вираженні, кг;

$P$  – середня кількість загиблої риби, шт/м<sup>2</sup>;

$P_1$  – середня кількість загиблих личинок, шт/м<sup>2</sup>;

$P_2$  – середня кількість загиблої ікри, шт/м<sup>2</sup>;

$S$  – площа негативного впливу пошкодження, м<sup>2</sup>;

$M$  – середня маса дорослої особини, кг;

$K_1$  – коефіцієнт промислового повернення від личинок, % ;

$K_2$  – коефіцієнт промислового повернення від ікри, % ;

Розрахунок збитків від втрати потомства ведеться за кількістю загиблих риб, плодючості самок, кратності нересту, коефіцієнта промислового повернення і середньої ваги риб за формулою (5.2):

$$N = P \frac{Z}{100} Q \cdot C \frac{K}{100} \cdot M, \quad (5.2)$$

де

$N$  – обсяг збитків, кг;

$P$  – кількість загиблої риби, шт.;

$Z$  – доля самок, %;

$Q$  – середня плодючість самки, тис. шт. ікринок;

$C$  – кратність нересту, (разів);

$K$  – коефіцієнт промислового повернення від ікри, %;

$M$  – середня маса дорослої особини, кг.

Біологічні показники наведені в додатку А (табл. А.1). Збитки від загибелі кормових організмів визначаються за формулами (5.3, 5.4). Для планктону:

$$N = \frac{SHI \frac{P}{B} K_1 10^{-6}}{100K_2}, \quad (5.3)$$

Для бентосу:

$$N = \frac{S \cdot \Pi \cdot \frac{P}{B} \cdot K_1 \cdot 10^{-6}}{100 K_2}, \quad (5.4)$$

де:

$N$  – збитки в натуральному вираженні, т;

$S$  – площа пошкодження, м<sup>2</sup>;

$H$  – глибина водойми, м;

$\Pi$  – середня концентрація кормових організмів, г/м<sup>3</sup> (для планктону) та г/м<sup>2</sup> (для бентосу);

$\frac{P}{B}$  – коефіцієнт переведення біомаси кормових організмів в продукцію;

$K_1$  – показник гранично можливого використання кормової бази рибою, %;

$K_2$  – кормовий коефіцієнт для переведення продукції кормових організмів в рибопродукцію;

$10^{-6}$  – коефіцієнт переведення грамів в тонни.

Коефіцієнти по кормовій базі (кормові організми) риб наведені в додатку Г (табл. А.2).

Збитки, заподіяні рибному господарству внаслідок незаконного добування піщано-гравійної суміші, днопоглиблювання, несанкціонованих гідромеханізованих та вибухових робіт, розраховуються за рибопродуктивністю нерестовищ, загибеллю кормових організмів та молоді риб.

Збитки від втрат нерестовищ розраховуються в залежності від наявності вихідних даних за формулами або по рибопродуктивності нерестовищ за формулою (5.5):

$$N = S \cdot P, \quad (5.5)$$

де

$N$  – обсяг збитків, кг;

$S$  – площа пошкодження, га;

$P$  – середня рибопродуктивність нерестовищ за промисловим поверненням, кг/га.

Від втрат потомства за формулою (5.6):

$$N = S \cdot \Pi \cdot \frac{Z}{100} \cdot Q \cdot C \cdot \frac{K}{100} \cdot M, \quad (5.6)$$

де:

$N$  – обсяг збитків, кг;

$S$  – площа пошкодження, га;

$P$  – кількість плідників на нерестовищах, шт./га;

$Z$  – частка самок, %;

$Q$  – середня плодючість самки, тис. шт.;

$C$  – кратність нересту (разів);

$K$  – коефіцієнт промислового повернення від ікри, %;

$M$  – середня маса дорослої особини, кг.

Збитки від попадання ікри, личинок і молоді риби в рефулер земснаряда визначаються за формулою (5.7):

$$N = PVR \frac{K}{100} \cdot M, \quad (7)$$

де:

$N$  – розмір збитків, кг;

$P$  – кількість ікри, личинок, молоді риби кожного виду, шт/м<sup>3</sup> води;

$V$  – об'єм вибраного ґрунту, м<sup>3</sup>;

$R$  – кратність розбавлення ґрунту водою;

$M$  – середня маса дорослої особи, кг;

Збитки від загибелі кормових організмів визначаються за формулами (5.3, 5.4).

Розрахунок втрати рибопродуктивності водойми при проведенні вибухових робіт здійснюється за формулою (5.8):

$$N = S \cdot P, \quad (8)$$

де:

$N$  – обсяг збитків, кг;

$S$  – площа пошкодження, га;

$P$  – рибопродуктивність водойми, кг/га.

Підсумкова величина збитків приймається за максимальною з розрахункових величин втрат від загибелі риби або загибелі кормових організмів. Складання їх не допускається.

## 5.2 Приклад розрахунку

Внаслідок скиду забруднених вод в Київське водосховище спостерігалась загибель риби на площі 0,5 га. Концентрація загиблої риби складає: лящ – 0,1 шт/м<sup>2</sup>; судак – 0,05 шт/м<sup>2</sup>; окунь – 2 шт/м<sup>2</sup>.

Середня вага однієї дорослої особини риби: лящ – 1,2 кг; судак – 1,9 кг; окунь – 0,25 кг.

Прямий збиток визначається за формулою (5.1).

Для ляща:  $N = 0.1 \times 5000 \times 1.2 = 600$  кг.

Для судака:  $N = 0.05 \times 5000 \times 1.9 = 475$  кг.

Для окуня:  $N = 2 \times 5000 \times 0.25 = 2500$  кг.

Всього: 3575 кг.

Таким чином, внаслідок скиду стічних вод в Київське водосховище прямі збитки рибному господарству склали 3575 кг. Крім цього, збитки рибному господарству (N) будуть заподіяні від втрати потомства. Розрахунок ведеться по кількості загиблих самок (Z), їх плодючістю (Q), кратністю нересту (C), коефіцієнтом промислового повернення (K), середньою вагою риб (M) по формулі (2). Кількість риби, що загинула внаслідок забруднення водосховища, складає:

– лящ:  $600 \text{ кг} : 1.2 \text{ кг} = 500$  шт;

– судак:  $475 \text{ кг} : 1.9 \text{ кг} = 250$  шт;

– окунь:  $2500 \text{ кг} : 0.25 \text{ кг} = 10\,000$  шт;

З додатку А, (табл. 1) беруться середні біологічні показники з основних промислових видів риб. Розрахунок проводиться по кожному виду риби окремо.

Для ляща:

$$N = 500 \times 50 \times 120000 \times 9 \times \frac{0.003}{100} \times 1.2 = 9720 \text{ кг}$$

Для судака:

$$N = 250 \times 50 \times 30000 \times 6 \times \frac{0.001}{100} \times 1.9 = 4275 \text{ кг}$$

Для окуня:

$$N = 10000 \times 50 \times 25000 \times 7 \times \frac{0.005}{100} \times 0.25 = 21875 \text{ кг}$$

Всього: 35870 кг.

При нарахуванні суми збитків у грошовому еквіваленті роблять запит у нейтральне рибне господарство про діючі ціни на рибу. При наданні цін обчислюють суму збитків для кожного виду риби окремо.

### 5.3 Контрольні питання

1. На які види порушення природоохоронного законодавства поширюється дія «Методики розрахунку збитків, заподіяних рибному господарству внаслідок порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища»?

2. Як розрахувати прямі збитки рибному господарству, заподіяні внаслідок забруднення водойм?

3. Що являється основними вихідними даними для розрахунку збитків, заподіяних рибному господарству ?

4. Як розрахувати збитки рибного господарства від втрати потомства, внаслідок забруднення водойм?

5. Як розрахувати збитки рибному господарству від загибелі кормових організмів?

#### 5.4 Завдання до практичної роботи

1. Вивчити теоретичну частину.

2. За варіантом, який надається викладачем, виконати розрахунок розмірів збитків, заподіяних рибному господарству.

3. Проаналізувати проведені розрахунки.

Виконати розрахунок розмірів збитків, заподіяних рибному господарству.

Внаслідок скиду забруднених вод у водойму:

##### Варіанти

- 1) Київське вдсх.
- 2) Канівське вдсх.
- 3) Кременчуцьке вдсх.
- 4) Дніпродзержинське вдсх.
- 5) Каховське вдсх.
- 6) Азовське море
- 7) Водойми Харківської області
- 8) Запорізьке вдсх.
- 9) Кременчуцьке вдсх.
- 10) Київське вдсх.

##### Варіанти

- 11) Азовське море
- 12) Водойми Харківської області
- 13) Каховське вдсх.
- 14) Запорізьке вдсх.
- 15) Канівське вдсх.
- 16) Кременчуцьке вдсх.
- 17) Київське вдсх.
- 18) Канівське вдсх.
- 19) Дніпродзержинське вдсх.
- 20) Водойми Харківської області

спостерігалась загибель риби на площі:

##### Варіанти

- 1) 0,61 га
- 2) 0,73 га
- 3) 0,62 га
- 4) 0,54 га
- 5) 0,47 га
- 6) 0,51 га
- 7) 0,49 га
- 8) 0,38 га
- 9) 0,44 га
- 10) 0,37 га

##### Варіанти

- 11) 0,75 га
- 12) 0,43 га
- 13) 0,42 га
- 14) 0,72 га
- 15) 0,67 га
- 16) 0,48 га
- 17) 0,58 га
- 18) 0,67 га
- 19) 0,74 га
- 20) 0,68 га

Концентрація загиблої риби складає:

**Варіанти**

- 1). Лящ – 0.16 шт/м<sup>2</sup>; судак – 0.06 шт/м<sup>2</sup>; окунь – 3 шт/м<sup>2</sup>; плоскирка – 5 шт/м<sup>2</sup>.
- 2). Лящ – 0.18 шт/м<sup>2</sup>; судак – 0,047 шт/м<sup>2</sup>; сазан – 0,025 шт/м<sup>2</sup>; синець – 6 шт/м<sup>2</sup>.
- 3). Окунь – 5 шт/м<sup>2</sup>, чехоня – 3,5 шт/м<sup>2</sup>; в'язь – 4.2 шт/м<sup>2</sup>; пічкур – 1.7 шт/м<sup>2</sup>.
- 4). Щука – 1,2 шт/м<sup>2</sup>, плітка – 4,2 шт/м<sup>2</sup>, плоскирка – 5.2 шт/м<sup>2</sup>, сом – 1,5 шт/м<sup>2</sup>.
- 5). Судак – 0,044 шт/м<sup>2</sup>, сазан – 0,031 шт/м<sup>2</sup>, окунь – 3,8 шт/м<sup>2</sup>, лин – 3 шт/м<sup>2</sup>.
- 6). Лящ – 0,22 шт/м<sup>2</sup>, судак – 0,085 шт/м<sup>2</sup>, тарань – 2,7 шт/м<sup>2</sup>, шемая – 5,4 шт/м<sup>2</sup>.
- 7). Жерех – 2,77 шт/м<sup>2</sup>, сом – 1,75 шт/м<sup>2</sup>, верховодка – 7,4 шт/м<sup>2</sup>, головень – 8,2 шт/м<sup>2</sup>.
- 8). Лящ – 0,22 шт/м<sup>2</sup>, сазан – 0,045 шт/м<sup>2</sup>, судак – 0,042 шт/м<sup>2</sup>, тарань – 2,8 шт/м<sup>2</sup>.
- 9). Окунь – 4,8 шт/м<sup>2</sup>, чехоня – 3,2 шт/м<sup>2</sup>; пічкур – 4.2 шт/м<sup>2</sup>; бичок – 3.7 шт/м<sup>2</sup>.
- 10). Лящ – 0.17 шт/м<sup>2</sup>; судак – 0.065 шт/м<sup>2</sup>; карась – 3,2 шт/м<sup>2</sup>; краснопірка – 4,7 шт/м<sup>2</sup>.
- 11). Лящ – 0,22 шт/м<sup>2</sup>, чехоня – 2,3 шт/м<sup>2</sup>, тарань – 2,7 шт/м<sup>2</sup>, оселедець – 1,95 шт/м<sup>2</sup>.
- 12). Жерех – 2,85 шт/м<sup>2</sup>, пічкур – 4,25 шт/м<sup>2</sup>, верховодка – 7,4 шт/м<sup>2</sup>, плітка – 5,1 шт/м<sup>2</sup>.
- 13). Судак – 0,045 шт/м<sup>2</sup>, сазан – 0,032 шт/м<sup>2</sup>, синець – 4,2 шт/м<sup>2</sup>, бички – 4,85 шт/м<sup>2</sup>.
- 14). Лящ – 0,25 шт/м<sup>2</sup>, сазан – 0,048 шт/м<sup>2</sup>, плітка – 0,047 шт/м<sup>2</sup>, сом – 2,2 шт/м<sup>2</sup>.
- 15). Лящ – 0.17 шт/м<sup>2</sup>; судак – 0,042 шт/м<sup>2</sup>; лин – 0,027 шт/м<sup>2</sup>; карась – 5,7 шт/м<sup>2</sup>.
- 16). Окунь – 4,5 шт/м<sup>2</sup>, чехоня – 3,8 шт/м<sup>2</sup>; в'язь – 4,45 шт/м<sup>2</sup>; пічкур – 2,15 шт/м<sup>2</sup>.
- 17). Лящ – 0.22 шт/м<sup>2</sup>; судак – 0.055 шт/м<sup>2</sup>; окунь – 3,2 шт/м<sup>2</sup>; плоскирка – 5,4 шт/м<sup>2</sup>.
- 18). Лящ – 0.16 шт/м<sup>2</sup>; судак – 0,051 шт/м<sup>2</sup>; сазан – 0,034 шт/м<sup>2</sup>; синець – 5,6 шт/м<sup>2</sup>.
- 19). Щука – 1,4 шт/м<sup>2</sup>, плітка – 4,7 шт/м<sup>2</sup>, плоскирка – 5,6 шт/м<sup>2</sup>, сом – 1,75 шт/м<sup>2</sup>.
- 20). Жерех – 2,55 шт/м<sup>2</sup>, сом – 2,05 шт/м<sup>2</sup>, верховодка – 7,5 шт/м<sup>2</sup>, головень – 7,9 шт/м<sup>2</sup>.

Діючі ціни на рибу, за 1 кг:

**Варіанти**

- 1). Лящ – 14 грн.; судак – 12 грн.; окунь – 11 грн.; плоскирка – 12грн.
- 2). Лящ – 14 грн.; судак – 12 грн.; сазан – 22 грн.; синець – 17 грн.
- 3). Окунь – 11 грн., чехоня – 21 грн.; в'язь – 23 грн.; пічкур – 19 грн.
- 4). Щука – 35 грн., плітка – 18 грн., плоскирка – 12 грн., сом – 25 грн.
- 5). Судак – 12 грн., сазан – 22 грн., окунь – 11 грн., лин – 23 грн.
- 6). Лящ – 14 грн., судак – 12 грн., тарань – 16 грн., шемая – 27 грн.
- 7). Жерех – 22грн., сом – 25грн., верховодка – 17 грн., головень – 16грн.
- 8). Лящ – 14 грн., сазан – 22 грн., судак – 12 грн., тарань – 16 грн..
- 9). Окунь – 11грн., чехоня – 28 грн.; пічкур – 19 грн.; бичок – 10 грн..
- 10). Лящ – 14грн.; судак – 12грн.; карась – 12грн.; краснопірка – 18 грн.
- 11). Лящ – 11 грн., чехоня – 28 грн. , тарань – 16 грн., оселедець – 16 грн.
- 12). Жерех – 26 грн., пічкур – 19 грн., верховодка – 17 грн., плітка – 18 грн.
- 13). Судак – 12 грн., сазан – 22 грн., синець – 17 грн., бички – 10 грн..
- 14). Лящ – 11 грн., сазан – 22 грн., плітка – 18 грн., сом – 25 грн.
- 15). Лящ – 11 грн.; судак – 12 грн.; лин – 23 грн.; карась – 12 грн..
- 16). Окунь – 11грн., чехоня – 28 грн.; в'язь – 23 грн.; пічкур – 19грн..
- 17). Лящ – 11грн.; судак – 12грн.; окунь – 11 грн.; плоскирка – 12 грн.
- 18). Лящ – 11 грн.; судак – 12 грн.; сазан – 22 грн.; синець – 17 грн..
- 19). Щука – 35грн., плітка – 18грн., плоскирка – 12 грн., сом – 25 грн..
- 20). Жерех – 26 грн., сом – 25 грн., верховодка – 17 грн., головень – 16 грн.

Для отримання заліку за практичну роботу №5 необхідно надати в письмовому вигляді правильні результати розрахунку розміру відшкодування збитків, що заподіяні рибному господарству внаслідок порушення законодавства про охорону природного навколишнього середовища. Максимальна кількість балів за виконання практичного завдання визначається робочою програмою і складає 10 балів.



**Додаток А – Коефіцієнти та показники, що використовуються при розрахунку збитків завданих рибному господарству внаслідок порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища**

Таблиця А.1 – Середні біологічні показники з основних промислових видів риб

Види риб	Середня маса дорослої особи (М, кг)	Плодючість (Q-тис.шт)	Кратність нересту (С-разів)	Частка самок (Z-%)	Промислове повернення від ікри (К - %)
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>Київське водосховище</b>					
Лящ	1.2	120	9	50	0.003
Судак	1.9	300	6	50	0.001
Сазан	4.1	740	8	50	0.0005
Синець	0.3	30	7	50	0.01
Щука	3.5	60	8	50	0.005
Плітка	0.29	50	8	50	0.006
Плоскирка	0.3	90	8	50	0.004
Окунь	0.25	25	7	50	0.01
Лин	0.98	350	2	50	0.001
Карась	0.4	45	6	50	0.006
Чехоня	0.22	20	8	50	0.015
Краснопірка	0.2	150	2	50	0.002
Вязь	0.9	90	5	50	0.003
Верховодка	0.008	1.5	2	50	0.2
<b>Канівське водосховище</b>					
Лящ	1.23	190	9	34	0.003
Судак	1.8	275	6	50	0.001
Сазан	3.8	700	8	34	0.0005
Синець	0.275	27	7	40	0.01
Щука	4.0	65	8	50	0.005
Плітка	0.25	30	8	34	0.006
Плоскирка	0.32	60	8	34	0.004
Окунь	0.28	30	7	50	0.01
Лин	0.8	330	2	34	0.001
Карась	0.47	50	6	50	0.006
Верховодка	0.008	1.5	2	50	0.2

Продовження табл. А.1

1	2	3	4	5	6
Кременчуцьке водосховище					
Лящ	1.2	200	8	34	0.002
Судак	2.0	390	6	50	0.0006
Сазан	4.1	740	8	50	0.0005
Синець	0.22	30	7	50	0.01
Щука	2.2	70	5	50	0.004
Плітка	0.4	80	5	50	0.004
Плоскирка	0.22	36	4	50	0.001
Сом	4.0	110	7	50	0.003
Окунь	0.27	30	7	50	0.01
Чехоня	0.22	20	3	50	0.02
88'язь	0.75	90	5	50	0.003
Пічкур	0.045	2	2	25	0.066
Бичок	0.05	1.5	2	50	0.133
Б.Амур	6.0	–	–	–	–
Товстолобик	4.0	–	–	–	–
Дніпродзержинське водосховище					
Лящ	1.2	200	8	50	0.002
Судак	2.2	350	6	34	0.0006
Сазан	3.8	740	8	50	0.0005
Синець	0.22	30	7	50	0.01
Щука	4.5	70	5	34	0.004
Плітка	0.19	80	5	34	0.004
Плоскирка	0.3	40	4	50	0.01
Сом	5.0	180	7	50	0.002
Окунь	0.27	30	7	50	0.01
Жерех	2.2	–	–	34	–
Верховодка	0.008	1.5	2	50	0.2
Запорізьке водосховище					
Лящ	1.1	251	5	56	0.0025
Сазан	3.6	595	6	51	0.0015
Судак	1.4	117	4	60	0.001
Тарань	0.4	101	5	41	0.009
Щука	3.73	140	5	39	0.0012
Плоскирка	0.21	37	4	57	–
Окунь	0.35	81	3	50	–
Верховодка	0.007	1.8	2	50	–
Плітка	0.23	69	4	46	–
Сом	3.7	191	3	53	–
Карась	0.25	210	3	99.99	–

Продовження табл. А.1

1	2	3	4	5	6
Каховське водосховище					
Лящ	1.2	200	6	40	0.002
Судак	2.2	400	5	50	0.001
Сазан	4.0	750	8	50	0.0005
Синець	0.45	65	5	50	0.004
Щука	3.0	40	5	50	0.014
Плітка	0.35	70	5	60	0.004
Плоскирка	0.3	100	4	50	0.004
Сом	5.6	70	7	50	0.005
Окунь	0.3	100	4	40	0.006
Лин	0.5	70	4	50	0.001
Карась	0.4	90	4	50	0.004
Чехоня	0.3	20	4	50	0.014
Верховодка	0.01	3	2	50	0.1
Тюлька	0.002	10	2	50	0.04
Раки	0.06	0.3	5	50	7.0
Бички	0.01	1.8	3	50	0.08
Краснопірка	0.3	70	4	50	0.004
Водойми Харківської області					
Лящ	0.88	246	4	50	0.001
Судак	1.3	262	2 – 3	60	0.001
Сазан	2.6	700	3 – 4	65	0.0005
Щука	1.25	65	4	50	0.003
Плітка	0.125	50	4	50	0.004
Плоскирка	0.3	60	4	65	0.005
Краснопірка	0.25	55	4	50	0.003
Окунь	0.25	25	3	65	0.005
Жерех	2.2	100	3	66	0.003
Сом	5.0	175	4	50	0.001
Верховодка	0.008	1.5	2	50	0.133
Головень	1.1	460	4	50	0.001
Пічкур	0.045	2	2	25	0.066
Бичок	0.05	1.5	2	50	0.133
Б.Амур	6.0	–	–	–	–
Б.товстолобик	4.0	–	–	–	–
Азовське море, лимани та гирла річок					
Лящ	0.935		10	50	0.004
Судак	1.9		6 – 7	50	0.0012
Тарань	0.137		4 – 5	50	0.015
Шемай	0.25		7 – 8	25	0.009
Рибець	0.395		5	50	0.009
Піленгас	0.809		10	50	–
Осетр	13.7		5 – 6	25	0.01
Білуга	120.0		7 – 8	50	0.01
Севрюга	7.5		3	50	0.01
Камбала–калкан	0.82		7 – 8	50	–
Камбала–глоса	0.3		–	50	–
Оселедець	0.178		3	50	0.003
Хамса	0.0067		2	50	0.03
Тюлька	0.0028		2	50	–
Бичок–мартовик	0.035 – 0.04		3	70	–
Бичок–кругляк	0.025		3	70	–
Бичок пісочник	0.025		3	70	–
Чехоня	0.35		5 – 6	50	0.02
Морський кіт	6.0		–	–	–

Таблиця А.2 – Коефіцієнти по кормовій базі

Водойми	Кормові Організми	Коефіцієнт переведення кормових об'єктів в продукцію кормових організмів, (P/B)	Середня концентра- ція кормових організмів: планктон, (г/м <sup>3</sup> ), бентос (г/м <sup>2</sup> )	Показник гранично можливого використання кормової базис риб, (K <sub>i</sub> – %)	Кормовий коефіцієнт переведення продукції кормових організмів в рибну продукцію (K <sub>2</sub> )
1	2	3	4	5	6
Азовське Море	Фітопланктон	356.0		50	12.0
	Зоопланктон	32.0		80	
	Зообентос, в т.ч. кормовий	2.4 60.0		70	
Чорне Море	Фітопланктон	250.0		20	30.0
	Зоопланктон	32.8		90	6.0
	Зообентос,	2.6		55	6.0
	Фітобентос	2.2			12.0
Водосховище Дніпровського каскаду					
Київське	Фітопланктон	100.0	3.4	30	6.0
	Зоопланктон	20.0	53.5	80	5.0
	Зообентос	5.0		70	
Канівське	Зоопланктон	20.0	0.5	80	6.0
	Зообентос	6.0	2.0	70	5.0
Кремен- чуцьке	Фітопланктон	122.0	10.0	50	50.0
	Зоопланктон	20.0	7.6	80	6.0
	Зообентос	5.0	30.5	70	5.0
Дніпро- дзержин- Сяке	Фітопланктон	100.0	9.0	30	50.0
	Зоопланктон	20.8	3.7	80	6.0
	Зообентос	4.0	16.0	70	10.0
Запорізьке (Дніп- ровське)	Фітопланктон	100.0	9.3	30	50.0
	Зоопланктон	20.0	6.3	80	6.0
	Зообентос,	4.0	11.8	70	10.0
Каховське	Фітопланктон	100.0	55.5	30	50.0
	Зоопланктон	20.8	4.2	80	6.0
	Зообентос	4.0	10.0	70	10.0
Дніпро- Бузький Лиман	Зоопланктон	20.8	0.92	80	6.0
	Зообентос	21.0	44.47	70	10.0
Десна, Остер	Зоопланктон	20.8	5.0	80	5.0
	Зообентос	6.0	48.8	70	6.0
Супой, Трубіж, Недра, Гнила, Оржиця	Зоопланктон	20.8	0.5	80	6.0
	Зообентос	6.0	2.0	70	6.0

Продовження табл. А.2

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Південний Буг	Зоопланктон	20.8	1.03	80	8.0
	Зообентос	6.0	43.0	70	5.0
Інгулець	Зоопланктон	10.8	5.0	80	5.0
	Зообентос	8.0	48.8	70	6.0
Псьол, Омельник	Зоопланктон	20.8	5.8	70	5.0
	Зообентос	20.0	55.1	70	6.0
Прип'ять	Зоопланктон	20.8	0.38	70	6.0
	Зообентос	5.0	2.0	70	5.0
Інгул	Зоопланктон	10.0	2.0	80	6.0
	Зообентос	8.0	45.0	50	6.0
Сіверський Донець	Зоопланктон	20.0	6.0	80	6.0
	Зообентос	6.0	12.0	70	5.0
Дунай (українська частина)	Фітопланктон	2.0	4.7	30	30.0
	Зоопланктон	2.0	0.5	30	10.0
	Зообентос	4.0	0.7	45	10.0

**ПРАКТИЧНА РОБОТА №6**  
**РОЗРАХУНОК ЗБИТКІВ, ЗАПОДІЯНИХ РИБНОМУ**  
**ГОСПОДАРСТВУ ВНАСЛІДОК ПОРУШЕННЯ ПРАВИЛ**  
**РИБАЛЬСТВА ТА ОХОРОНИ ВОДНИХ ЖИВИХ РЕСУРСІВ**

**6.1 Основні положення**

Методика розроблена відповідно до статей 60, 63 Закону України «Про тваринний світ» [14], пункту 55 Тимчасового порядку ведення рибного господарства і здійснення рибальства, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 28.09.96 № 1192 [57].

Методика призначена для розрахунку збитків, заподіяних рибному господарству України юридичними та фізичними особами підприємцями), у тому числі іноземними, унаслідок незаконного (з порушенням правил рибальства і охорони водних живих ресурсів) добування або знищення запасів водних живих ресурсів у територіальних та внутрішніх водах, на континентальному шельфі та у виключній (морській) економічній зоні України.

Підставою та основними вихідними даними для розрахунку збитків, заподіяних рибному господарству порушенням правил рибальства та охорони водних живих ресурсів, можуть бути акти, рапорти, повідомлення, службові записки, фотографії та інші документи, складені посадовими особами спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів, спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань рибного господарства та посадовими особами їх територіальних органів, посадовими особами підприємств, установ та організацій, що здійснюють охорону, використання і відтворення тваринного світу, та громадськими інспекторами у галузі охорони, використання і відтворення тваринного світу, та особами, що безпосередньо спостерігали ті або інші вияви спричинення збитків, прями підрахунки і виміри, результати контрольних ловів, а також офіційні відомості науково-дослідних установ та організацій про стан сировинних запасів даного об'єкта промислу та інші аспекти спричинення збитків.

Збитки відшкодовуються у разі: загибелі риби (на всіх стадіях розвитку), інших водних живих ресурсів, а також їх незаконного вилучення з водних об'єктів; зменшення запасів риби, інших водних живих ресурсів при погіршенні умов їх існування і відтворення.

Збитки визначаються однаково як для освоєних, так і неосвоєних промислом водних об'єктів.

Методика встановлює порядок підрахунку тієї частини збитків, визначення яких піддається кількісному обліку.

Вартісні показники в Методиці подаються у національній валюті України. За необхідності вони перераховуються за офіційним курсом валют, установленим Національним банком України на момент виявлення збитків, заподіяних рибному господарству.

Перелік середніх біологічних показників основних видів риб, інших водних живих ресурсів як складової частини розрахунків заподіяних збитків наводиться в Додатку Д.

Підрахунок збитків, заподіяних рибному господарству в результаті скидання у водні об'єкти стічних вод та інших відходів, а також спричинених унаслідок проведення будівельних та інших видів робіт, проводиться за відповідними методиками.

Визначення обсягів збитків та розміри стягнень за незаконне добування (збирання) або знищення цінних видів риб, інших водних живих ресурсів за цією Методикою здійснюють посадові особи органів рибоохорони.

## **6.2** **Визначення термінів**

У цій Методиці наведені нижче терміни вживаються в такому значенні:

виключна (морська) економічна зона - морські райони, зовні прилеглі до територіального моря України, включаючи райони навколо островів, що їй належать. Ширина виключної (морської) економічної зони становить до 200 морських миль, відлічених від тих самих вихідних ліній, що і територіальне море України;

водний об'єкт - природний або створений штучно елемент довкілля, у якому зосереджуються води (море, річка, озеро, водосховище, ставок, канал, водоносний горизонт);

водні живі ресурси - сукупність організмів, життя яких неможливе без перебування у воді. До водних живих ресурсів належать прісноводні, морські, анадромні та катадромні риби на всіх стадіях розвитку; круглороті, морські ссавці; водні

безхребетні, у тому числі молюски, ракоподібні, черви, голкошкірі, губки, кишковопорожнинні, наземні безхребетні у водній стадії розвитку, водорості та інші водні рослини;

коефіцієнт промислового повернення - відношення кількості риб у промисловому віці до вихідної кількості риб на початкових вікових стадіях розвитку (ікра, личинки, молодь);

конвертована валюта - іноземна валюта, що віднесена до цієї категорії Національним банком України;

континентальний шельф - поверхня і надра морського дна підводних районів, що прилягають до узбережжя або до островів України, але знаходяться за межами територіального моря до глибини до 200 м або за

цією межею до такого місця, де глибина вод, що його покривають, дає змогу розробляти природні багатства цих районів;

правила рибальства - нормативно-правові акти, згідно з якими здійснюється регулювання промислового, любительського та спортивного рибальства;

«сидячі» види - водні живі ресурси, які в період їх можливого промислу перебувають у нерухомому стані на морському дні чи під ним або не здатні пересуватись інакше, як перебуваючи в постійному фізичному контакті з морським дном чи його надрами;

територіальні води України (територіальне море) - прибережні морські води шириною 12 морських миль, відлічуваних від лінії найбільшого відпливу як на материку, так і на островах, що належать Україні, або від прямих вихідних ліній, які з'єднують відповідні точки. В окремих випадках інша ширина територіальних вод (територіального моря) України може визначатись міжнародними договорами України, а за їх відсутності - відповідно до загальновизнаних принципів і норм міжнародного права.

### 6.3 Визначення заподіяних збитків

Визначення заподіяних збитків підраховується послідовно.

Спочатку підраховується розмір прямих збитків у вартісному виразі, а потім збитки від утрати потомства.

Сума величин безпосередніх збитків та від утрати потомства приймається за загальний збиток, завданий рибному господарству внаслідок загибелі або незаконного вилучення водних живих ресурсів з водних об'єктів (далі - водойми).

У разі якщо зниження запасів водних живих ресурсів під впливом несприятливих факторів проявляється протягом періоду до 5 років, то збитки, розраховані за наведеними нижче формулами, множаться на число років, протягом яких діють ці фактори.

### 6.4 Підрахунок заподіяних збитків

Збитки, заподіяні рибному господарству внаслідок загибелі чи незаконного вилучення риби, інших водних живих ресурсів (на всіх стадіях розвитку), підраховуються:

Прямі збитки:

- Для риб, водних безхребетних і водних живих ресурсів «сидячих» видів (крім водних рослин) за формулою (6.1):

$$N_1 = Z \cdot \left( n \cdot p + \frac{n_1 \cdot p \cdot k_1}{100} + \frac{n_2 \cdot p \cdot k_2}{100} \right), \quad (6.1)$$



де  $N_1$  - розмір збитків, заподіяних загибеллю особин або їх незаконним вилученням з водного середовища, грн.;

$Z$  - вартість продукції, виготовленої з 1 кг сировини, за діючими роздрібними ринковими цінами регіону на момент проведення розрахунку збитків, грн.;

$n$  - кількість загиблих або незаконно добутих з водою статевозрілих особин, шт.;

$p$  - середня маса статевозрілої особини, кг;

$n_1$  - кількість загиблих личинок, шт.;

$n_2$  - кількість загиблої ікри, шт.;

$k_1$  - коефіцієнт промислового повернення від личинок, %;

$k_2$  - коефіцієнт промислового повернення від ікри, %.

- Для морських ссавців за формулою (6.2):

$$N_1 = n \cdot Z, \quad (6.2)$$

де  $N_1$  - розмір збитків, заподіяних загибеллю або незаконним добуванням ссавців, грн.;

$n$  - кількість загиблих або незаконно добутих ссавців, шт.;

$Z$  - вартість продукції, виготовленої з одного ссавця середнього промислового розміру, за діючими роздрібними ринковими цінами регіону на момент проведення розрахунку збитків, грн.

- Для водних рослин за формулою (6.3):

$$N_1 = p \cdot Z, \quad (6.3)$$

де  $N_1$  - розмір збитків, заподіяних загибеллю або незаконним добуванням рослин, грн.;

$p$  - загальна маса загиблих або незаконно добутих рослин, кг;

$Z$  - вартість продукції, виготовленої з 1 кг сировини, за діючими роздрібними ринковими цінами регіону на момент проведення розрахунку збитків, грн.

Збитки від втрати потомства:

- Для риб, водних безхребетних і водних живих ресурсів «сидячих» видів за формулою (6.4):

$$N_2 = \frac{n \cdot Q \cdot k \cdot p \cdot r \cdot c}{10000} \cdot Z, \quad (6.4)$$

де  $N_2$  - розмір збитків, заподіяних втратою потомства, грн.;

$n$  - кількість загиблих або незаконно добутих статевозрілих особин (шт.);

$Q$  - середня плодючість ікринок, личинок, шт.;  
 $k$  - коефіцієнт промислового повернення від ікри (личинок), %;  
 $p$  - середня маса статевозрілої особини, кг;  
 $r$  - відносна частина (або доля) самок у стаді, %;  
 $c$  - кратність нересту (раз);

$Z$  - вартість продукції, виготовленої з 1 кг сировини, за діючими роздрібними ринковими цінами регіону на момент проведення розрахунку збитків, грн.

- Для морських ссавців за формулою (6.5)

$$N_2 = n \cdot Q \cdot c \cdot Z, \quad (6.5)$$

де  $N_2$  - розмір збитків, заподіяних втратою потомства, грн.;

$n$  - кількість загиблих або незаконно добутих самок, шт.;

$Q$  - середня плодючість самок, шт.;

$c$  - кратність щеніння (раз);

$Z$  - вартість продукції, виготовленої з одного екземпляра морського ссавця середніх розмірів, за діючими роздрібними ринковими цінами регіону на момент проведення розрахунку збитків, грн.

Збитки, заподіяні рибному господарству погіршенням умов відтворення, визначаються:

- Для риб, водних безхребетних і водних живих ресурсів «сидячих» видів та водних рослин за формулою (6.6):

$$N_3 = S \cdot (b - b_1) \cdot Z, \quad (6.6)$$

де  $N_3$  - збитки від погіршення умов відтворення, грн.;

$S$  - площа, на якій проявляється дія несприятливих факторів, га;

$b$  - продуктивність ділянки за даним об'єктом промислу до початку дії несприятливого фактора (кг/га). У разі якщо ця ділянка має промислове значення, продуктивність розраховується шляхом ділення кількості видобутої на ділянці риби, безхребетних, водних живих ресурсів «сидячих» видів, водних рослин на площу. Якщо на ділянці промисел перерахованих об'єктів лову не здійснюється (наприклад на нерестовищах, зонах розмноження), то продуктивність розраховується виходячи із значення ділянки у відтворенні і промислового поверненні риби та інших вищеназваних об'єктів.

Якщо ділянка має як промислове, так і репродуктивне значення, то продуктивність являє собою суму величин, які розраховані за обома наведеними способами.

$b_1$  - продуктивність ділянки за даним об'єктом промислу після дії несприятливого фактора, кг/га;

$Z$  - вартість продукції, одержаної з 1 кг сировини, за діючими роздрібними ринковими цінами регіону на момент проведення розрахунку збитків, грн.

- Для морських ссавців за формулою (6.7)

$$N_3 = Z \cdot (n_1 - n_2) + \frac{Z \cdot q \cdot c \cdot (n_1 - n_2) \cdot r}{100}, \quad (6.7)$$

де  $N_3$ - збитки від погіршення умов відтворення, грн.;

$Z$  - вартість продукції, виготовленої з одного екземпляра морського ссавця середнього розміру, за діючими роздрібними ринковими цінами регіону на момент проведення розрахунку збитків, грн.;

$n_1$  - кількість особин до початку дії несприятливих факторів, шт.;

$n_2$  - кількість особин після дії несприятливих факторів, шт.;

$q$  - середня плодючість самки, шт. малят;

$c$  - кратність щеніння (раз);

$r$  - відносна частка самок у стаді, %.

Науково-дослідними установами та організаціями або рибогосподарськими організаціями на основі існуючих у їх розпорядженні матеріалів, що відносяться до даної ділянки, а за відсутності таких - за даними аналогічних ділянок, схожих за рибогосподарськими характеристиками, або на основі експертних оцінок визначаються такі показники:

-  $k$  - коефіцієнт промислового повернення;

-  $b$  - продуктивність ділянок за даним об'єктом промислу;

-  $Q$  - середня плодючість водних живих ресурсів;

-  $r$  - відносна частка самок у стаді;

-  $c$  - кратність нересту або щеніння;

-  $p$  - середня маса об'єкта промислу.

## 6.5 Приклад розрахунку

Приклади взято без прив'язки до конкретних водойм. Числові значення біологічних показників та ціни прийнято умовно.

1. Унаслідок різких добових коливань рівня води на каскадному водосховищі відбулося осушення нерестовищ, що обумовило загибель ікри плітки.

Загальна кількість загиблої ікри становить 2227,67 млн. ікринок. Ураховуючи коефіцієнт промислового повернення (0,005%), визначаємо кількість риби, що могла б розвинутися з ікри:

$$\frac{2227670000 \cdot 0,005}{100} = 111384 \text{ шт.}$$

Суму прямих збитків отримуємо за формулою (6.1).

$$N_1 = 3 \times 111384 \times 0,410 = 137002,32 \text{ гривні.}$$

Збитки від утрат потомства отримуємо за формулою (6.2).

$$N_2 = \frac{111384 \cdot 90000 \cdot 0,005 \cdot 0,410 \cdot 54 \cdot 4}{10000} \cdot 3 = 266332510,08 \text{ гривні.}$$

Загальні збитки становлять:

$$137002,32 + 266\,332\,510,08 = 266\,469\,512,4 \text{ гривні.}$$

2. Рибалками виловлено в забороненій зоні водойми 20 екземплярів ляща та 10 екземплярів судака.

Визначаємо прямі збитки для кожного виду риб за формулою (6.1).

$$\text{Лящ: } 5 \times 20 \times 1,0 = 100 \text{ гривень.}$$

$$\text{Судак: } 14 \times 10 \times 1,9 = 266 \text{ гривень.}$$

Прямі збитки, заподіяні незаконним виловом риби, становлять:

$$100 + 266 = 366 \text{ гривень.}$$

Розраховуємо збитки від втрати потомства за формулою (6.2).

$$\text{Лящ: } N_2 = \frac{20 \cdot 150000 \cdot 0,001 \cdot 1,0 \cdot 50 \cdot 4}{10000} \cdot 5 = 300 \text{ гривень.}$$

$$\text{Судак: } N_2 = \frac{10 \cdot 300000 \cdot 0,001 \cdot 1,9 \cdot 50 \cdot 4}{10000} \cdot 14 = 1596 \text{ гривень.}$$

Збитки від втрати потомства:  $300 + 1596 = 1896$  гривень.

Загальні збитки становлять:  $366 + 1896 = 2262$  гривні.

3. Рибалками рибодобувної організації було виловлено молодь ляща понад допустиму норму, чим порушено Правила рибальства у внутрішніх водних об'єктах України. Прилов молоді ляща становив 100% (300 шт.), що на 92% перевищує допустимі 8%.

Незаконна частина прилову становить:  $\frac{300 \cdot 92}{100} = 276$  шт.

Прямі збитки визначаємо за формулою 6.3:

$$N_1 = 5 \times 1,2 \times 276 = 1656 \text{ гривень.}$$

Збитки від втрати потомства розраховуються за формулою 6.4 і складатимуть:

$$N_2 = \frac{276 \cdot 150000 \cdot 0,001 \cdot 1,2 \cdot 50 \cdot 4}{10000} \cdot 5 = 4968 \text{ гривень.}$$

Загальні збитки:  $1656 + 4968 = 6624$  гривні.

## 6.6. Контрольні запитання

1. На які види порушення природоохоронного законодавства поширюється дія «Методики розрахунку збитків, заподіяних рибному господарству внаслідок порушення правил рибальства та охорони водних живих ресурсів»?

2. Як розрахувати прямі збитки рибному господарству, заподіяні внаслідок загибелі чи незаконного вилучення риби?

3. Як розрахувати прямі збитки заподіяні рибному господарству погіршенням умов відтворення?

4. Що являється основними вихідними даними для розрахунку збитків, заподіяних рибному господарству ?

## 6.7 Завдання до практичної роботи

1. Вивчити теоретичну частину.

2. За варіантом, який надається викладачем, виконати розрахунки розмірів відшкодування збитків внаслідок порушення правил рибальства та охорони водних живих ресурсів.

### 6.7.1 Завдання №1

Внаслідок різких добових коливань рівня води на каскадному водосховищі відбулося осушення нерестовищ, що обумовило загибель ікри риби.

Середня ціна 1 кг риби 20 грн.

Розрахувати збитки, заподіяні рибному господарству.

Вихідні данні до завдання №1 наведені у табл. 6.1.

Таблиця 6.1 – Вихідні дані до завдання №1

	Водосховище	Риба	Загальна кількість загиблої ікри, млн. ікринок
	1	2	3
1	Київське водосховище	Лящ	3247,52
2	Канівське водосховище	Карась	4132,37
3	Кременчуцьке водосховище	Чехонь	5257,51
4	Дніпродзержинське водосховище	Білизна	3887,21
5	Каховське	Лин	2567,42
6	Запорізьке	Тарань	2439,38
7	Водойми Луганської області	Піскар	3135,67
8	Водойми Харківської області	Білизна	3176,41
9	Азовське море	Тюлька	4527,62
10	Чорне море	Севрюга	4354,65
11	Київське водосховище	Верховодка	5219,38
12	Канівське водосховище	Синець	3647,35
13	Кременчуцьке водосховище	Судак	2865,19
14	Дніпродзержинське водосховище	Щука	4764,28
15	Каховське	Плоскирка	3867,53
16	Запорізьке	Сом	5284,74
17	Водойми Луганської області	Вирезуб	4513,52
18	Водойми Харківської області	Білий амур	3644,63
19	Азовське море	Хамса	5738,48
20	Чорне море	Ставрида	6174,59

### 6.7.2 Завдання №2

Рибалками виловлено в забороненій зоні водойми 40 екземплярів та 25 екземплярів відповідної риби.

Розрахувати збитки, заподіяні рибному господарству.

Вихідні дані до завдання №2 наведені у табл. 6.2.

Таблиця 6.2 – Вихідні дані до завдання №2

	Водосховище	40 екземплярів	25 екземплярів
1	Київське водосховище	Лящ	В'язь
2	Канівське водосховище	Карась	Окунь

Продовження табл. 6.2

3	Кременчуцьке водосховище	Чехонь	Сом
4	Дніпродзержинське водосховище	Білизна	Сазан
5	Каховське	Лин	Щука
6	Запорізьке	Тарань	Судак
7	Водойми Луганської області	Піскар	Шемая
8	Водойми Харківської області	Білизна	Краснопірка
9	Азовське море	Тюлька	Оселедець
10	Чорне море	Севрюга	Шпрот
11	Київське водосховище	Верховодка	Чехоня
12	Канівське водосховище	Синець	Карась
13	Кременчуцьке водосховище	Судак	Лящ
14	Дніпродзержинське водосховище	Щука	Білизна
15	Каховське	Плоскирка	Бички
16	Запорізьке	Сом	Тарань
17	Водойми Луганської області	Вирезуб	Язь
18	Водойми Харківської області	Білий амур	Пічкур
19	Азовське море	Хамса	Атеріна
20	Чорне море	Ставрида	Барабуля

### Завдання 3

Рибалками рибодобувної організації було виловлено молодь риби понад допустиму норму, чим порушено правила рибальства у внутрішніх водних об'єктах України. Прилов молоді риби становив 100% (400 шт.), що на 92% перевищує допустимі 8%.

Розрахувати збитки, заподіяні рибному господарству.

Вихідні дані до завдання №3 наведені у табл. 6.3.

Таблиця 6.3 – Вихідні дані до завдання №3

	Водосховище	Риба	Риба
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1	Київське водосховище	Лящ	В'язь
2	Канівське водосховище	Карась	Окунь
3	Кременчуцьке водосховище	Чехонь	Сом
4	Дніпродзержинське водосховище	Білизна	Сазан
5	Каховське	Лин	Щука
6	Запорізьке	Тарань	Судак
7	Водойми Луганської області	Піскар	Шемая
8	Водойми Харківської області	Білизна	Краснопірка

Продовження табл. 6.3

1	2	3	4
9	Азовське море	Тюлька	Оселедець
10	Чорне море	Севрюга	Шпрот
11	Київське водосховище	Верховодка	Чехоня
12	Канівське водосховище	Синець	Карась
13	Кременчуцьке водосховище	Судак	Лящ
14	Дніпродзержинське водосховище	Щука	Білизна
15	Каховське	Плоскирка	Бички
16	Запорізьке	Сом	Тарань
17	Водойми Луганської області	Вирезуб	Язь
18	Водойми Харківської області	Білий амур	Пічкур
19	Азовське море	Хамса	Атеріна
20	Чорне море	Ставрида	Барабуля

Для отримання заліку за практичну роботу №6 необхідно надати в письмовому вигляді правильні результати розрахунку розміру відшкодування збитків, що заподіяні державі внаслідок порушення правил рибальства та охорони водних живих ресурсів. Максимальна кількість балів за виконання практичного завдання визначається робочою програмою і складає 10 балів.



**Додаток А – Коефіцієнти та показники, що використовуються при розрахунку збитків завданих рибному господарству внаслідок порушення правил рибальства та охорони водних живих ресурсів.**

Види риб	Середня маса статевозрілої особини (кг), Р	Плодючість (тис. шт.), Q	Кратність нересту (раз), с	Відносна частина або частка самок (%), r	Коефіцієнт промислового повернення від ікри (%), k
1	2	3	4	5	6
<b>Київське водосховище</b>					
Лящ	1,2	170	9	50	0,003
Судак	1,9	300	6	50	0,001
Сазан	4,1	740	8	50	0,0005
Синець	0,3	30	7	50	0,01
Щука	3,5	60	8	50	0,005
Плітка	0,29	50	8	50	0,006
Плоскирка	0,3	90	8	50	0,004
Окунь	0,25	25	7	50	0,01
Лин	0,98	350	2	50	0,001
Карась	0,4	45	6	50	0,006
Чехоня	0,22	20	8	50	0,015
Краснопірка	0,2	150	2	50	0,002
В'язь	0,9	90	5	50	0,003
Верховодка	0,008	1,5	2	50	0,2
<b>Канівське водосховище</b>					
Лящ	1,23	190	9	34	0,003
Судак	1,8	275	6	50	0,001
Сазан	3,8	700	8	34	0,0005
Синець	0,275	27	7	40	0,01
Щука	4,0	65	8	50	0,005
Плітка	0,45	130	10	50	0,006
Плоскирка	0,27	60	10	34	0,004
Краснопірка	0,20	130	8	50	0,002
Окунь	0,28	30	7	50	0,01
Лин	0,8	330	2	34	0,001
Карась	0,47	50	6	50	0,006
Верховодка	0,008	1,5	2	50	0,2

Продовження додатку А

Види риб	Середня маса статевозрілої особини (кг), Р	Плодючість (тис. шт.), Q	Кратність нересту (раз), с	Відносна частина або частка самок (%), r	Коефіцієнт промислового повернення від ікри (%), k
1	2	3	4	5	6
Кременчуцьке водосховище					
Лящ	1,8	260	10	46	0,002
Судак	3,8	580	10	50	0,0006
Сазан	5,1	1040	127	50	0,0005
Синець	0,44	57	755	50	0,01
Щука	3,7	88	9	50	0,004
Плітка	0,57	101	10	50	0,004
Плоскирка	0,27	118	10	50	0,001
Сом	8,0	110	7	50	0,003
Окунь	0,310	34	7	50	0,01
Чехоня	0,410	36	7	50	0,02
В'язь	1,2	64	7	50	0,003
Дніпродзержинське водосховище					
Лящ	1,400	200	9	55	0,002
Судак	2,2	350	6	34	0,0006
Сазан	3,8	740	8	50	0,0005
Синець	0,22	30	7	50	0,01
Щука	4,5	70	5	34	0,004
Плітка	0,34	80	7	60	0,004
Плоскирка	0,3	40	6	50	0,01
Сом	5,0	180	7	50	0,002
Окунь	0,27	30	7	50	0,01
Білизна	2,2	-	-	34	-
Верховодка	0,008	1,5	2	50	0,2
Запорізьке водосховище					
Лящ	1,1	251	5	36	0,0025
Сазан	3,6	595	6	51	0,0015
Судак	1,4	117	4	60	0,001
Тарань	0,4	101	5	41	0,009
Щука	3,73	140	5	39	0,0012
Плоскирка	0,21	37	4	57	-
Окунь	0,35	81	3	50	-
Верховодка	0,007	1,8	2	50	-
Плітка	0,23	69	4	46	-
Сом	3,7	191	3	53	-
Карась	0,25	210	3	99,99	-

Продовження додатку А

Види риб	Середня маса статевозрілої особини (кг), Р	Плодючість (тис. шт.), Q	Кратність нересту (раз), с	Відносна частина або частка самок (%), г	Коефіцієнт промислового повернення від ікри (%), к
1	2	3	4	5	6
Каховське водосховище					
Лящ	1,33	158	8	34	0,002
Судак	1,3	250	5	55	0,001
Сазан	4,0	750	8	50	0,0005
Синець	0,4	65	5	50	0,004
Щука	2,5	40	5	50	0,014
Плітка	0,32	92	5	56	0,004
Плоскирка	0,3	100	4	50	0,004
Сом	11,6	85	10	50	0,005
Окунь	0,22	50	4	40	0,006
Лин	0,5	300	4	50	0,001
Карась	0,480	120	4	50	0,004
Чехоня	0,190	20	4	50	0,004
Верховодка	0,01	3	2	50	0,1
Тюлька	0,001	10	2	50	0,04
Раки	0,055	0,3	5	50	7,0
Бички	0,01	1,8	3	50	0,08
Краснопірка	0,3	70	4	50	0,004
Водойми Луганської області					
Лящ	0,86	246	4	50	0,001
Сазан (короп)	2,5	700	3-4	65	0,0005
Плотва	0,125	50	4	50	0,004
Плоскирка	0,27	60	4	65	0,005
Краснопірка	0,2	55	4	50	0,003
Білизна	1,6	100	3	66	0,003
Уклея	0,008	1,5	2	50	0,133
Голавль	0,7	400	4	50	0,001
Піскар	0,03	2	2	25	0,066
Товстолоб білий	2,7	500	4	50	-
Товстолоб строкатий	3,5	500	4	50	-
Білий амур	2,0	500	4	50	-
Шемая	0,25	19,5	7-8	25	0,009
Рибець	0,395	100	5	50	0,009
Вирезуб	2,2	158	4	50	-

Продовження додатку А

Види риб	Середня маса статевозрілої особини (кг), Р	Плодючість (тис. шт.), Q	Кратність нересту (раз), с	Відносна частина або частка самок (%), г	Коефіцієнт промислового повернення від ікри (%), к
1	2	3	4	5	6
Язь	0,7	90	5	50	0,003
Лин	0,48	300	4	50	0,001
Сом	3,6	175	4	50	0,001
Канальний сом	1,3	5,5	3-4	50	-
Судак	1,0	260	2-3	60	0,001
Окунь	0,15	25	3	65	0,005
Бички	0,04	1,5	2	50	0,133
Щука	1,1	65	4	50	0,003
Осетер	13,7	400	5-6	25	0,01
Чехоня	0,35	33,5	5-6	50	0,02
Єлець Данилевського	0,12	17	4	50	0,01
Стерлядь	1,5	75	2-3	50	-
Мінога українська	0,01	5	1	20	0,07
Карась золотий	0,3	300	7-8	50	0,004
Карась срібний	0,25	250	7-8	90	0,006
Подуст	0,4	5,4	4	50	0,004
Горчак	0,025	0,001	2-3	50	0,01
Йорж	0,05	100	5-6	50	0,01
Раки	0,06	0,3	5	50	7,0
Водойми Харківської області					
Ляц	0,86	246	4	50	0,001
Судак	1,30	262	2 – 3	60	0,001
Сазан (короп)	2,6	700	3 – 4	65	0,0005
Щука	1,25	65	4	50	0,003
Плітка	0,125	50	4	50	0,004
Плоскирка	0,3	60	4	65	0,005
Краснопірка	0,25	55	4	50	0,003
Окунь	0,25	25	3	65	0,005
Білизна	2,2	100	3	66	0,003
Сом	5,0	175	4	50	0,001
Верхівка	0,008	1,5	2	50	0,133

Продовження додатку А

Види риб	Середня маса статевозрілої особини (кг), Р	Плодючість (тис. шт.), Q	Кратність нересту (раз), с	Відносна частина або частка самок (%), r	Коефіцієнт промислового повернення від ікри (%), k
1	2	3	4	5	6
Головень	1,1	460	4	50	0,001
Пічкур	0,045	2,0	2	25	0,066
Бичок	0,05	1,5	2	50	0,133
Білий Амур	6,0	-	-	-	-
Білий товстолобик	4,0	-	-	-	-
Азовське море					
Судак	1,800	1450	6	60	0,005
Пелінгас	2,2	1400	5	50	0,001
Осетер	12,5	250	5-6	70	0,009
Севрюга	6,5	190	3	60	0,009
Камбала-калкан	0,6	570	4	71	0,0002
Камбала-глоса	0,14	700	3-4	76	0,0002
Оселедець	0,18	75	3	50	0,0003
Хамса	0,007	20	2	50	0,09
Тюлька	0,003	11	2	50	0,07
Бичок мартовик	0,215	5	4-5	70	0,28
Бичок кругляк	0,025	2,7	3	50	0,43
Бичок пісочник	0,02	4,6	2-3	70	0,20
Чехоня	0,350	33,5	5-6	50	0,02
Атеріна	0,01	0,6	2,5	50	4,4
Барабуля	0,01	35	2-3	70	0,02
Чорне море					
Шпрот	0,006	14	2	70	0,13
Хамса чорно-морська	0,009	20	2-3	55	0,11
Оселедець чорно-морський прохідний (дунайський)	0,2	67	3	50	0,001
Ставрида	0,02	245	4	70	0,001
Мерланг	0,02	50	4	67	0,001

Продовження додатку А

Види риб	Середня маса статевозрілої особини (кг), Р	Плодючість (тис. шт.), Q	Кратність нересту (раз), с	Відносна частина або частка самок (%), г	Коефіцієнт промислового повернення від ікри (%), k
1	2	3	4	5	6
Атеріна	0,01	0,6	2,5	50	4,4
Калкан чорноморський	3,1	8000	8	74	0,00001
Сингіль	0,48	300	4-5	60	0,001
Пелінгас	2,0	1400	5	50	0,001
Барабуля	0,0	35	2-3	70	0,02
Осетер	16,5	270	6	70	0,001
Севрюга	6,5	190	3	79	0,0001
Білуга	~ 100,0	574	8-10	56	0,00001
Катран	9,5	24	7	50	8,7
Скат (морська лисиця)	2,6	60	4	50	8,6

Примітка.

За відсутності в цьому Переліку необхідного виду риб конкретного водного об'єкта та біологічних показників за ним слід за аналогією використовувати дані для цього самого виду риб з іншого аналогічного за географічними та гідрологічними показниками водного об'єкта. У додатку 1 біологічні показники основних промислових видів риб наведені за дослідженнями Інституту рибного господарства Української академії аграрних наук, Південного науково-дослідного інституту морського рибного господарства та океанографії, Дніпропетровського національного університету та Харківського національного університету ім. Каразіна.

**ПРАКТИЧНА РОБОТА №7**  
**ОБЧИСЛЕННЯ РОЗМІРУ ВІДШКОДУВАННЯ ЗБИТКІВ,**  
**ЗАВДАНИХ УНАСЛІДОК ПОРУШЕННЯ ЗАКОНОДАВСТВА В**  
**ГАЛУЗІ МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ТА**  
**ПОЛЮВАННЯ**

**7.1 Основні положення**

Порядок обчислення встановлюється згідно Закону України «Про мисливське господарство та полювання» [11], де визначано правові, економічні та організаційні засади діяльності юридичних і фізичних осіб у галузі мисливського господарства та полювання, забезпечує рівні права усім користувачам мисливських угідь у взаємовідносинах з органами державної влади щодо ведення мисливського господарства, організації охорони, регулювання чисельності, використання та відтворення тваринного світу.

Державне регулювання у галузі мисливського господарства та полювання здійснюють Кабінет Міністрів України, Рада міністрів Автономної Республіки Крим, місцеві державні адміністрації, центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища, центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері лісового та мисливського господарства, центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері лісового та мисливського господарства, та інші центральні органи виконавчої влади відповідно до їх повноважень. Право на полювання в межах визначених для цього мисливських угідь мають громадяни України, які досягли 18-річного віку, іноземці, які одержали в установленому порядку дозвіл на добування мисливських тварин та інші документи, що засвідчують право на полювання.

Полювання з використанням вогнепальної мисливської зброї дозволяється лише особам, які в установленому порядку одержали в уповноваженому державному органі відповідний документ дозвільного характеру на право користування цією зброєю.

До полювання прирівнюється:

- перебування осіб у межах мисливських угідь, у тому числі на польових і лісових дорогах (крім доріг загального користування), з будь-якою стрілецькою зброєю або з капканами та іншими знаряддями добування звірів і птахів, або з собаками мисливських порід чи ловчими звірами і птахами, або з продукцією полювання (крім випадків регулювання чисельності диких тварин, польових випробувань і змагань мисливських собак (не нижче обласного рівня);

- перебування осіб на дорогах загального користування з продукцією полювання або з будь-якою зібраною розчохленою стрілецькою зброєю [11].

Іноземці можуть здійснювати полювання на території України відповідно до цього Закону. Документи на право полювання, видані відповідними органами інших держав, чинні на території України.

Полювання може здійснюватися у такі строки:

- на норця великого, качок (крім гоголя, черні білоокої, савки, огара, галагаза, гаги звичайної, лутка, крохалів, черні червонодзьобої, нерозня, креха середнього, каменярки, казарок білощокої та червоноволої), лиску, куликів (крім кулика-сороки, ходуличника, шилодзьобки, кроншнепів, чайки, лежня, дерихвоста, поручайника, крем'яшника, чорниша, перевізника, фіфі, зуйка морського, малого, великодзьобого, галстучника, пісочників, плавунців, баранця великого), голубів (крім голуба-синяка) - у серпні - грудні;

- на гусок: сіру, білолобу велику, гуменника - у серпні - січні;

- на куріпку сіру, фазана - у жовтні - грудні;

- на перепела - у серпні - листопаді;

- на самця козулі - з 1 травня по грудень включно;

- на самців лані, оленів європейського і плямистого, лося, муфлона, кабана та його молодняк, здатний до самостійного існування, - у серпні - січні;

- на самок лані, оленів європейського і плямистого, козулі, лося, муфлона, кабана та їх молодняк, здатний до самостійного існування, - у вересні - грудні;

- на бабака - у червні - вересні;

- на борсука - у жовтні - листопаді;

- на білку, бобра, ондатру, куниць лісову та кам'яну, норку американську, тхора лісового, єнотовидного собаку, лисицю, вовка - з жовтня по лютий включно;

- на кроля дикого та зайця-русака - з 1 листопада по січень включно.

Строки полювання (конкретна дата відкриття та закриття полювання на певний вид мисливських тварин, дні полювання протягом тижня) та порядок його здійснення, а також норма добування мисливських тварин визначаються користувачем мисливських угідь у межах строків, визначених цим Законом, за погодженням з центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері лісового та мисливського господарства, обласними, Київською, Севастопольською міськими державними адміністраціями та доводяться користувачами мисливських угідь до відома громадськості [11].

З метою раціонального використання мисливських тварин, охорони диких тварин, а також середовища їх перебування забороняється:

1) полювати без належного на те дозволу, а саме:



- без документів, визначених ст. 14 цього Закону [];
  - полювання на тварин, які не зазначені у дозволах на добування мисливських тварин або понад встановлену в цих дозволах норму;
- 2) полювання в заборонених для цього місцях, а саме:
- на територіях та об'єктах природно-заповідного фонду, де це заборонено відповідно до положень про них;
  - на відтворювальних ділянках (крім відстрілу і відлову хижих та шкідливих тварин);
  - у межах населених пунктів (сіл, селищ, міст), за винятком випадків, передбачених рішеннями Ради міністрів Автономної Республіки Крим, обласних, Київської та Севастопольської міських рад;
  - в угіддях, не зазначених у дозволі;
  - на відстані ближче ніж 200 метрів від будівель населеного пункту та окремо розташованих будівель, де можливе перебування людей;
- 3) полювання у заборонений час, а саме:
- у не дозволені для полювання строки на відповідні види тварин;
  - у темний період доби (пізніше години після заходу сонця і раніше години до його сходу);
- 4) полювання із застосуванням або використанням заборонених знарядь та забороненими способами, а саме:
- клеїв, петель, капканів, підрізів, закотів, гачків, самострілів, ловчих ям;
  - отруйних та анестезуючих принад;
  - живих сліпих чи знівечених тварин як принади;
  - звуковідтворювальних приладів та пристроїв;
  - електричного обладнання для добування тварин;
  - штучних світлових джерел, приладів та пристроїв для підсвічування мішеней, у тому числі приладів нічного бачення;
  - дзеркал та інших пристроїв, що осліплюють тварин;
  - вибухових речовин;
  - з під'їзду на автотранспорті, а також на плавучих засобах з працюючим двигуном;
  - літаків та вертольотів;
  - немисливської (у тому числі військової) вогнепальної, пневматичної та іншої стрілецької зброї, а також нарізних вкладок, напівавтоматичної або автоматичної зброї з магазинами більш як на два патрони;
  - руйнування жител тварин, бобрових загат, гнізд птахів;
  - газу та диму;

- заливання нір звірів;

а також:

- на тварин, які зазнають лиха (переправляються водою або по льоду, рятуються від пожежі, повені тощо);
- на пернату дичину з нарізною вогнепальною зброєю або з використанням набоїв, споряджених кулями і шротом діаметром більше 5 мм (№ 0000);
- на хутрових звірів (крім вовка, єнотовидного собаки, лисиці та шакала) з нарізною вогнепальною зброєю калібром більш як 5,6 міліметра;
- на копитних тварин з використанням малокаліберної гвинтівки під патрон кільцевого запалювання або набоїв, споряджених картеччу чи шротом;
- полювання з мисливськими собаками, ловчими звірами і птахами без наявності на них паспорта;
- полювання з дерев та мисливських вишок без дозволу користувача угідь;

5) транспортування або перенесення добутих тварин чи їх частин без відмітки цього факту у щорічній контрольній картці обліку добутої дичини і порушень правил полювання, а також у дозволі на їх добування;

6) допускання собак у мисливські угіддя без нагляду;

7) полювання з порушенням встановленого для певної території (регіону, мисливського господарства, обходу тощо) порядку здійснення полювання;

8) полювання на заборонених для добування тварин;

9) збирання яєць птахів, загиблих мисливських птахів, самовільне привласнення знайдених в угіддях загиблих мисливських тварин або їх частин, руйнування, нищення або псування штучних гніздищ, солонців, годівниць для звірів і птахів, посівів кормових рослин, мисливських вишок, вказівних знаків, відповідних вивісок та інших атрибутів мисливського господарства.

Дії, зазначені в пунктах 1-8 цієї статті, відповідно до законодавства кваліфікуються як незаконне полювання. Особи, винні у незаконному полюванні, несуть відповідальність згідно із законами.

Виявлені тварини (або їх частини) та знаряддя добування таких тварин, законність набуття яких не підтверджена відповідними документами, вважаються незаконно добутими.

## **7.2 Порядок здійснення відшкодування збитків**

Згідно зі ст.43 [11] відшкодування збитків, завданих унаслідок порушення законодавства у галузі мисливського господарства та полювання, здійснюється добровільно або за рішенням суду відповідно до

законодавства за затвердженими в установленому порядку таксами, а за їх відсутності - за розрахунками користувачів мисливських угідь [11].

Такси для обчислення розміру відшкодування збитків, завданих унаслідок порушення законодавства в галузі мисливського господарства та полювання, затверджуються центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері лісового та мисливського господарства, і центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища, за погодженням із центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної фінансової політики.

У разі неможливості вилучення незаконно добутої продукції полювання порушник відшкодовує її вартість, яка обчислюється виходячи з ринкових цін на м'ясо, шкіряну, хутрову та іншу сировину вищого сорту, що діють на час відшкодування, у таких розмірах (не менш як):

- зубр: м'ясо - 300 кілограмів, шкура - 50 кілограмів;
- лось: м'ясо - 130 кілограмів, шкура - 30 кілограмів;
- олень благородний: м'ясо - 80 кілограмів, шкура - 20 кілограмів;
- олень плямистий: м'ясо - 50 кілограмів, шкура - 15 кілограмів;
- кабан: м'ясо - 60 кілограмів, шкура - 10 кілограмів;
- лань: м'ясо - 40 кілограмів, шкура - 5 кілограмів;
- козуля, муфлон: м'ясо - 15 кілограмів, шкура - 3 кілограми;
- ведмідь: м'ясо - 100 кілограмів, шкура - 250 квадратних дециметрів;
- бобер: м'ясо - 5 кілограмів;
- заєць-русак, бабак, нутрія вільна: м'ясо - 3 кілограми;
- лебідь, дрофа: м'ясо - 5 кілограмів;
- глухар, гуси: м'ясо - 3 кілограми;
- тетерук, фазан, кріль дикий: м'ясо - 1 кілограм;
- качки, лиска: м'ясо - 0,5 кілограма;
- інша дрібна перната дичина: м'ясо - 0,3 кілограма.

Кошти за відшкодування збитків, завданих внаслідок порушення законодавства у галузі ведення мисливського господарства та полювання, зараховуються на рахунок користувача мисливських угідь, якому заподіяні збитки [11].

## ТАКСИ

**для обчислення розміру відшкодування збитків, завданих унаслідок порушення законодавства в галузі мисливського господарства та полювання (крім видів, занесених до Червоної книги України)**

№ з/п	Вид збитку	Розмір стягнення, гривень
1	2	3
1	Незаконне добування або знищення <b>ЗВІРІ</b>	За одну особину
	Лось	80 000
	Олень європейський	60 000
	Олень плямистий	50 000
	Кабан	40 000
	Лань	40 000
	Козуля	32 000
	Муфлон	32 000
	Бобер	10 000
	Борсук	8 000
	Заєць-русак	8 000
	Бабак	6 000
	Куниці лісова і кам'яна	6 000
	Нутрія вільна	4 000
	Вовк	2 000
	Кролик дикий	2 000
	Ондатра	2 000
	Норка американська	1 500
	Білка	1 000
	Єнотовидний собака	1 000
	Лисиця	1 000
	Шакал	1 000
	<b>Птахи</b>	
	Лебеді шипун і кликун	4 000
	Галагаз	2 000
	Гуси	2 000
	Кеклик	2 000
	Куріпка сіра	2 000
	Фазан	2 000
	Голуби	1 000

	Качки Кулики Лиска Перепілка Інші мисливські птахи	1 000 1 000 1 000 1 000 1 000
2	Знищення чи пошкодження гнізда, нори, іншого житла тварин, а також бобрової загати	За таксою на відповідний вид тварини, збільшеною у п'ять разів
3	Кожне вилучене чи пошкоджене яйце, а також за кожний ембріон у незаконно добутого звіра	50% від такси на відповідний вид тварини
4	Кожне знищене чи пошкоджене штучне гніздо птахів	За фактичною вартістю, збільшеною в десять разів
5	Знищення чи пошкодження солонців, годівниць, посівів кормових культур рослин, мисливських вишок, вказівних знаків, інших біотехнічних споруд	За фактичною вартістю, збільшеною в п'ять разів

### **Контрольні запитання**

1. Згідно якого нормативного документу встановлюється порядок обчислення збитків, завданих внаслідок порушення законодавства у галузі ведення мисливського господарства та полювання?
2. Хто здійснює державне регулювання у галузі мисливського господарства та полювання?
3. Які дії прирівнюється до полювання?
4. У які строки може здійснюватися полювання?
5. Які існують заборони під час полювання з метою раціонального використання мисливських тварин, охорони диких тварин, а також середовища їх перебування?
6. Що таке незаконне полювання?
7. Яким чином відбувається відшкодування збитків, завданих унаслідок порушення законодавства у галузі мисливського господарства та полювання?

8. У разі неможливості вилучення незаконно добутої продукції полювання яким чином порушник відшкодовує її вартість?

## **7.2 Завдання до практичної роботи**

1. Вивчити теоретичну частину.
2. За варіантом, який надається викладачем, виконати розрахунки розмірів відшкодування збитків, завданих внаслідок порушення законодавства у галузі ведення мисливського господарства та полювання.

### **7.2.1 Завдання №1**

#### **Варіант 1**

Під час черпання піску з дна річки на площі 60 м<sup>2</sup> було знищено донні організми з щільністю в штуках на 1 кв.м: молюски I категорії - 5, молюски II категорії - 3, ракоподібні I категорії - 2, ракоподібні II категорії - 3. Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

#### **Варіант 2**

Під час рейду рибоохоронної інспекції було затримано браконьєрів, у яких знайшли 2 білуги чорноморські, одну стерлядь, 2 лосося чорноморські і 5 дунайських. Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

#### **Варіант 3**

Двома мисливцями під час полювання було вбито пелікана рожевого, та знищено його гніздо в якому було виявлено 2 ембріона, лебедя малого, та колпицю. Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

#### **Варіант 4**

Під час проведення рефулювання піску в прибережній смузі річки було пошкоджено 30 га донних тварин: черви (II категорії) -30% площі, ракоподібні (I категорії) -10%, III категорії -20%, молюски (I категорії) - 10%, II категорії -20%. Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

#### **Варіант 5**

Механізатори колгоспу під час провезення оранки без дозволу розорали частину ботанічного заказника, де росли занесені до Червоної книги рослини I категорії - 30%, II категорії - 45% і III категорії - 25%. Площа оранки склала 12 га. Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

### **Варіант 6**

Жителі селища Жовтневе К. і М. в ботанічному заказнику спиляли 2 дерева віком 12 років (I категорії), 1 дерево віком 3 роки I категорії цінності і 2 дерева віком 2,5 роки II категорії цінності. Крім того під час навізання деревами було пошкоджено 10 кущів віком понад 3 роки, 20 трав'янистих рослин (I категорії) і 15 рослин (II категорії). Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

### **Варіант 7**

Державним екологічним інспектором затримана громадянка, у якої виявлено зібрані у заказнику квіти I категорії - 20 і II категорії – 13 шт., а також зібране насіння рослин I категорії (40 штук) і коріння рослин II категорії (320 рослин). Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

### **Варіант 8**

Житель селища Кругле під час рибної ловлі сіткою піймав Червонокнижні види з ряду коропоподібні - вирезуб - 3 штуки та рибець малий - 5 штук. По дорозі додому зустрів полоза жовточеревого і, злякавшись, вбив його. Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

### **Варіант 9**

Лісництво одержало дозвіл на вбирання лікарських червонокнижних рослин для створення гербарію для місцевої школи та грибів для проведення наукової агітації у ботанічному заказнику. Дозвіл було видано на 16 рослин I категорії, 13 рослин II категорії та 10 грибів. Ботанічний заказник знаходиться у лісництва під охороною. Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

### **Варіант 10**

Вчені біологічного факультету одержали дозвіл на вилов мешканців морської затоки для проведення досліджень по ступеню накопичення важких металів в їх організмі. Дозвіл було одержано на вилов двох крабів (I категорії), чотирьох устриць. Фактично було виловлено одного краба і трьох устриць. Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

### **Варіант 11**

Двома мисливцями під час полювання було вбито пелікана рожевого, та знищено його гніздо в якому було виявлено 2 ембріона, лебедя малого, та колпицю. Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

### **Варіант 12**

Державним екологічним інспектором затримана громадянка, у якої виявлено зібрані у заказнику квіти I категорії - 20 і II категорії - 13, а також

зібране насіння рослин I категорії (40 штук) і коріння рослин II категорії (320 рослин). Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

### **Варіант 13**

Під час рейду рибоохоронної інспекції було затримано браконьєрів, у яких знайшли 2 білуги чорноморські, одну стерлядь, 2 лосося чорноморські і 5 дунайських. Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

### **Варіант 14**

Лісництво одержало дозвіл на вбирання лікарських червонокнижних рослин для створення гербарію для місцевої школи та грибів для проведення наукової агітації у ботанічному заказнику. Дозвіл було видано на 16 рослин I категорії, 13 рослин II категорії та 10 грибів. Ботанічний заказник знаходиться у лісництва під охороною. Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

### **Варіант 15**

Під час черпання піску з дна річки на площі 75 м<sup>2</sup> було знищено донні організми з щільністю в штуках на 1м<sup>2</sup>: молюски I категорії - 5, молюски II категорії - 3, ракоподібні I категорії - 2, ракоподібні II категорії - 3. Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

### **Варіант 16**

Вчені біологічного факультету одержали дозвіл на вилов мешканців морської затоки для проведення досліджень по ступеню накопичення важких металів в їх організмі. Дозвіл було одержано на вилов двох крабів (I категорії), чотирьох устриць (II категорії). Фактично було виловлено одного краба і трьох устриць. Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

### **Варіант 17**

Під час проведення рефулювання піску в прибережній смузі річки було пошкоджено 30 га донних тварин: черви (II категорії) -30% площі, ракоподібні (I категорії) -10%, III категорії -20%, молюски (I категорії) - 10%, II категорії -20%. Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

### **Варіант 18**

Житель селища Кругле під час рибної ловлі сіткою піймав Червонокнижні види з ряду коропоподібні - вирезуб (I категорії) - 3 штуки та рибець малий (I категорії) - 5 штук. По дорозі додому зустрів полоза жовточеревого і, злякавшись, вбив його. За цим зайняттям застав його



держінспектор, оформив протокол і пред'явив позов на відшкодування заподіяної шкоди. Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

### **Варіант 19**

Державним екологічним інспектором затримана громадянка, у якої виявлено зібрані у заказнику квіти I категорії - 20 і II категорії - 13, а також зібране насіння рослин I категорії (40 штук) і коріння рослин II категорії (320 рослин). Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

### **Варіант 20**

Двома мисливцями під час полювання було вбито пелікана рожевого (II категорії), та знищено його гніздо, лебедя малого (III категорії), в якому було виявлено 2 ембріона та колпицю. Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

Для отримання заліку за практичну роботу №7 необхідно надати в письмовому вигляді правильні результати розрахунку розміру відшкодування збитків завданих внаслідок порушення законодавства у галузі ведення мисливського господарства та полювання. Максимальна кількість балів за виконання практичного завдання визначається робочою програмою і складає 10 балів.

## **ПРАКТИЧНА РОБОТА № 8**

### **ВИЗНАЧЕННЯ РОЗМІРІВ КОМПЕНСАЦІЇ ЗА ДОБУВАННЯ (ЗБИРАННЯ) ТА ШКОДУ, ЗАПОДІЯНУ ВИДАМ ТВАРИН І РОСЛИН, ЗАНЕСЕНИХ ДО ЧЕРВОНОЇ КНИГИ УКРАЇНИ**

#### **7.1 Основні положення**

Порядок справляння компенсації за добування (збирання) видів тварин і рослин, занесених до Червоної книги України (далі - Порядок), розроблений на підставі Закону України «Про Червону книгу України» від 7.02.2002 р.) [15], на виконання постанови Кабінету Міністрів України від 7 листопада 2012 р. № 1030 «Про розмір компенсації за незаконне добування, знищення або пошкодження видів тваринного і рослинного світу, занесених до Червоної книги України, а також за знищення чи погіршення середовища їх перебування (зростання)»[41].

Такси встановлені для обчислення розміру компенсації за шкоду, заподіяну будь-якими підприємствами, установами, організаціями та громадянами незаконним добуванням (збиранням) або знищенням чи пошкодженням:

- тварин із числа видів, занесених до Червоної книги України, які постійно або тимчасово перебувають у природних умовах у межах території України, її континентального шельфу та виключної (морської) економічної зони (додаток А, табл. А.1);

- тварин з числа видів, занесених до Червоної книги України, шляхом погіршення середовища їх перебування, у випадках, коли неможливо підрахувати абсолютну кількість загиблих тварин (додаток А, табл. А.2);

- рослин і грибів з числа видів, занесених до Червоної книги України, а також за знищення чи погіршення середовища їх зростання; (додаток А, табл. А.3);

- рослин, з числа видів, занесених до Червоної книги України, Європейського Червоного списку, та їх місцезростання (додаток А, табл. А.3).

За добування (збирання) для наукових та селекційних цілей видів тварин і рослин, занесених до Червоної книги України, їхніх гнізд, яєць, плодів, насіння, частин або продуктів цих тварин і рослин, яке здійснюється на підставі дозволів, сплачується компенсація у розмірі 50 відсотків від такси за даний вид.

Порядок обов'язковий для підприємств, установ, організацій, які здійснюють добування (збирання) видів тварин і рослин, занесених до Червоної книги України, на підставі дозволів на таке добування (збирання).

Платниками компенсації за добування (збирання), видів тварин і рослин, занесених до Червоної книги України, є підприємства, установи, організації, які здійснюватимуть таке добування (збирання).

Компенсація за добування (збирання) видів тварин і рослин, занесених до Червоної книги України, обчислюється і сплачується платником до видачі дозволу на добування (збирання).

У разі, коли підприємства, установи й організації здійснюють охорону та відтворення видів тварин і рослин, занесених до Червоної книги України, компенсація за їх добування (збирання) встановлюється у розмірі 10 відсотків від такси за даний вид.

## **7.2 Контрольні питання**

1. За які порушення встановлені такси для обчислення розміру шкоди, заподіяної видам тварин і рослин, занесених до Червоної книги України?

2. Хто є платниками компенсації за добування (збирання), видів тварин і рослин, занесених до Червоної книги України?

3. На які категорії поділяються тварини та рослини, занесені до Червоної Книги України?

## **Завдання до практичної роботи**

1. Вивчити теоретичну частину.

2. За варіантом, який надається викладачем, обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду відповідно до отриманого варіанту.

### **Варіант 1**

Під час черпання піску з дна річки на площі 60 м<sup>2</sup> було знищено донні організми з щільністю в штуках на 1 кв.м: молюски I категорії - 5, молюски II категорії - 3, ракоподібні I категорії - 2, ракоподібні II категорії - 3. Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

### **Варіант 2**

Під час рейду рибоохоронної інспекції було затримано браконьєрів, у яких знайшли 2 білуги чорноморські, одну стерлядь, 2 лосося чорноморські і 5 дунайських. Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

### **Варіант 3**

Двома мисливцями під час полювання було вбито пелікана рожевого, та знищено його гніздо в якому було виявлено 2 ембріона, лебедя малого, та колпицю. Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

#### **Варіант 4**

Під час проведення рефулювання піску в прибережній смузї річки було пошкоджено 30 га донних тварин: черви (II категорії) -30% площі, ракоподібні (I категорії) -10%, III категорії -20%, молюски (I категорії) -10%, II категорії -20%. Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

#### **Варіант 5**

Механізатори колгоспу під час провезення оранки без дозволу розорали частину ботанічного заказника, де росли занесені до Червоної книги рослини I категорії - 30%, II категорії - 45% і III категорії - 25%. Площа оранки склала 12 га. Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

#### **Варіант 6**

Жителі селища Жовтневе К. і М. в ботанічному заказнику спиляли 2 дерева віком 12 років (I категорії), 1 дерево віком 3 роки I категорії цінності і 2 дерева віком 2,5 роки II категорії цінності. Крім того під час назіння деревами було пошкоджено 10 кущів віком понад 3 роки, 20 трав'янистих рослин (I категорії) і 15 рослин (II категорії). Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

#### **Варіант 7**

Державним екологічним інспектором затримана громадянка, у якої виявлено зібрані у заказнику квіти I категорії - 20 і II категорії – 13 шт., а також зібране насіння рослин I категорії (40 штук) і коріння рослин II категорії (320 рослин). Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

#### **Варіант 8**

Житель селища Кругле під час рибної ловлі сіткою піймав Червонокнижні види з ряду коропоподібні - вирезуб - 3 штуки та рибець малий - 5 штук. По дорозі додому зустрів полоза жовточеревого і, злякавшись, вбив його. Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

#### **Варіант 9**

Лісництво одержало дозвіл на вбирання лікарських червонокнижних рослин для створення гербарію для місцевої школи та грибів для проведення наукової агітації у ботанічному заказнику. Дозвіл було видано на 16 рослин I категорії, 13 рослин II категорії та 10 грибів. Ботанічний заказник знаходиться у лісництва під охороною. Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

### **Варіант 10**

Вчені біологічного факультету одержали дозвіл на вилов мешканців морської затоки для проведення досліджень по ступеню накопичення важких металів в їх організмі. Дозвіл було одержано на вилов двох крабів (I категорії), чотирьох устриць. Фактично було виловлено одного краба і трьох устриць. Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

### **Варіант 11**

Двома мисливцями під час полювання було вбито пелікана рожевого, та знищено його гніздо в якому було виявлено 2 ембріона, лебедя малого, та колпицю. Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

### **Варіант 12**

Державним екологічним інспектором затримана громадянка, у якої виявлено зібрані у заказнику квіти I категорії - 20 і II категорії - 13, а також зібране насіння рослин I категорії (40 штук) і коріння рослин II категорії (320 рослин). Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

### **Варіант 13**

Під час рейду рибоохоронної інспекції було затримано браконьєрів, у яких знайшли 2 білуги чорноморські, одну стерлядь, 2 лосося чорноморські і 5 дунайських. Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

### **Варіант 14**

Лісництво одержало дозвіл на вбирання лікарських червонокнижних рослин для створення гербарію для місцевої школи та грибів для проведення наукової агітації у ботанічному заказнику. Дозвіл було видано на 16 рослин I категорії, 13 рослин II категорії та 10 грибів. Ботанічний заказник знаходиться у лісництва під охороною. Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

### **Варіант 15**

Під час черпання піску з дна річки на площі 75 м<sup>2</sup> було знищено донні організми з щільністю в штуках на 1 м<sup>2</sup>: молюски I категорії - 5, молюски II категорії - 3, ракоподібні I категорії - 2, ракоподібні II категорії - 3. Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

### **Варіант 16**

Вчені біологічного факультету одержали дозвіл на вилов мешканців морської затоки для проведення досліджень по ступеню накопичення важких металів в їх організмі. Дозвіл було одержано на вилов двох крабів (I категорії), чотирьох устриць (II категорії). Фактично було виловлено

одного краба і трьох устриць. Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

### **Варіант 17**

Під час проведення рефулювання піску в прибережній смузі річки було пошкоджено 30 га донних тварин: черви (II категорії) -30% площі, ракоподібні (I категорії) -10%, III категорії -20%, молюски (I категорії) - 10%, II категорії -20%. Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

### **Варіант 18**

Житель селища Кругле під час рибної ловлі сіткою піймав Червонокнижні види з ряду коропоподібні - вирезуб (I категорії) - 3 штуки та рибець малий (I категорії) - 5 штук. По дорозі додому зустрів полоза жовточеревого і, злякавшись, вбив його. За цим зайняттям застав його держінспектор, оформив протокол і пред'явив позов на відшкодування заподіяної шкоди. Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

### **Варіант 19**

Державним екологічним інспектором затримана громадянка, у якої виявлено зібрані у заказнику квіти I категорії - 20 і II категорії - 13, а також зібране насіння рослин I категорії (40 штук) і коріння рослин II категорії (320 рослин). Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

### **Варіант 20**

Двома мисливцями під час полювання було вбито пелікана рожевого (II категорії), та знищено його гніздо, лебедя малого (III категорії), в якому було виявлено 2 ембріона та колпицю. Обчислити розмір компенсації за заподіяну шкоду.

Для отримання заліку за практичну роботу №8 необхідно надати в письмовому вигляді правильні результати розрахунку розміру відшкодування збитків за добування (збирання) видів тварин і рослин, занесених до Червоної книги України. Максимальна кількість балів за виконання практичного завдання визначається робочою програмою і складає 10 балів.

**Додаток А – Розмір компенсації за незаконне добування, знищення або пошкодження видів тваринного і рослинного світу, занесених до Червоної книги України, а також за знищення чи погіршення середовища їх перебування (зростання)**

Таблиця А.1 – Розмір компенсації за незаконне добування, знищення або пошкодження тварин із числа видів, занесених до Червоної книги України, які постійно або тимчасово перебувають у природних умовах у межах території України, її континентального шельфу та виключної (морської) економічної зони

Назва видів тварин та їх таксономічний ранг	Розмір компенсації за категоріями тварин, гривень за один екземпляр						
	зниклі	зниклі у природі	зникаючі	вразливі	рідкісні	неоцінені	недостатньо відомі
1	2	3	4	5	6	7	8
Тип Кільчасті черви							
Клас Малощетинкові черви							
Ряд Дощовики:							
ейзенія Гордєєва			12				
Клас П'явки							
Ряд Безхоботні п'явки:							
п'явка медична			8				
Тип Членистоногі							
Клас Павукоподібні							
Ряд Скорпіони:							
скорпіон кримський				10			
Ряд Сольпуги:							
сольпуга звичайна				10			
Клас Багатоніжки							
Ряд Двопарноногі:							
багатозв'яз гірський					6		
лептоюлюс Семенкевича					6		
Ряд Губоногі:							
мухоловка звичайна			66				
Клас Ногохвістки							
Ряд Подуроморфи:							
тетрадонтофора блакитна				10			
моруліна пухирчаста				10			
Клас Комахи							
Ряд Одноденки:							
екдіонурус єдиний			10				
гептагенія Самоха			10				

Продовження табл. А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Ряд Веснянки:							
палінгенія довгохвоста			41				
Ряд Бабки:							
красуня блискуча кримська				21			
красуня-діва				21			
стрілка Ліндена					41		
дозорець-імператор				21			
кордулегастер кільчастий				21			
кордулегастер двозубчастий			21				
офігомфус Цецилія				21			
левкоринія білолоба			21				
бабка перев'язана				21			
Ряд Богомоли:							
емпуза смугаста				33			
емпуза піщана				33			
ірис плямистий					25		
боліварія короткокрила				33			
Ряд Прямокрилі:							
пилкохвіст Болдирева			41				
пилкохвіст лісовий				25			
пилкохвіст Плігінського			33				
пилкохвіст український				21			
дибка степова					25		
коник-товстун			41				
анадримадуза Ретовського				33			
цвіркун візантійський				33			
тріскачка ширококрила			41				
Ряд Ембії:							
ембія реліктова					25		
Ряд Рівнокрилі:							
кошеніль польська							23
Ряд Напівтвердокрилі:							
коранус сірий					27		
онкоцефал кримський							27



## Продовження табл. А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Ряд Твердокрилі:							
стрибун Бессера					27		
красотіл пахучий				133			
слимакоїд кримський, турун кримський				154			
турун угорський				154			
турун бесарабський				154			
турун Ештрайхера				154			
турун Менетріє				154			
турун Щеглова					144		
жужелиця Шевролата					144		
жужелиця дама					144		
псевдофенопс Якобсона				54			
турун печерний Дублянського					144		
плавунець широкий							30
плавунець дволінійний							30
стафілін волохатий					12		
бистрик короткокрилий				20			
стафілін Плігінського				20			
кведій карпатський				20			
скарабей священний			33				
цератофій багаторогий				12			
больбелязм однорогий				12			
бронзівка особлива				12			
жук-самітник				62			
жук-олень, рогач звичайний					250		
вусач великий дубовий західний				33			
вусач альпійський				33			
морімус темний				41			
вусач-червонокрил Келера				12			
вусач земляний хрестоносець (коренеїд хрестоносець)				41			
земляний вусач Мокржецького					33		

Продовження табл. А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
вусач мускусний				12			
златка блискуча	70						
плоскотілка червона				41			
ковалик Паррейса			54				
ковалик сплющений					41		
евритірея золота					41		
чекініола			33				
пластисцелідина							
хризоліна карпатська			33				
ореїна плагіата					41		
ореїна зелена					41		
левкомігус білосніжний					12		
брахіцерус зморшкуватий							6
ліксус катрановий					12		
жиряк гладенький						10	
Ряд Сітчастокрилі:							
аскалаф строкатий				25			
велетенський мурашиний лев західний			30				
мантіспа штирійська					20		
Ряд Скорпіонові мухи:							
комарівка італійська				33			
льодовичник Вествуда				54			
Ряд Волохокрилі:							
оксиетира жовтовуса				17			
Ряд Лусоккрилі:							
махаон				133			
подалірій				133			
поліксена				133			
аполлон			133				
мнемозина				133			
зегрис Евфема			83				
аврора біла				74			
жовтянка торф'яна			83				
носатка листоподібна					62		
люцина				33			
стрічкарка тополева				33			
райдужниця велика				33			
сонцевик фау-біле						15	
сатир залізний					21		
сатир евксинський					62		

Продовження табл. А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
клімена				33			
чорнушка Манто					21		
чорнушка Фегея				21			
трифіза Фрина				21			
сінниця Геро				33			
томарес Ногеля				33			
томарес Каллімах				33			
синявець піренейський				33			
синявець Римнус						83	
синявець Пилаон				33			
синявець Буадюваля (синявець ероїдес)			83				
синявець Бавій				33			
бражник мертва голова					320		
бражник дубовий					250		
бражник хорватський					250		
бражник скабіозовий					250		
бражник карликовий					250		
бражник Прозерпіна					250		
бражник південний молочайний					250		
сатурнія велика				250			
сатурнія мала					250		
сатурнія середня			250				
сатурнія руда				250			
шовкопряд кульбабовий				74			
шовкопряд белліона					62		
ендроміс березовий				74			
стрічкарка велика червона					250		
стрічкарка диз'юнктивна					250		
стрічкарка червоно- жовта					250		
стрічкарка блакитна				250			
стрічкарка орденська малинова					250		
каптурниця пишна					29		
каптурниця блискуча					29		
каптурниця срібляста					29		
каптурниця срібна					29		
совка Гайварда					29		

Продовження табл. А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
совка розкішна					29		
евхальція різнобарвна					29		
совка Трейчке					29		
совка сокиркова				41			
красик (пістрянка) веселий			41				
красик (пістрянка) понтійський					29		
ведмедиця велика				100			
ведмедиця-господиня				100			
Ряд Перетинчастокрилі:							
плероневра хвойна			62				
бластикотома папоротева					124		
рогохвіст-авгур					124		
ксифідрія строката				58			
коновія Маркевича			144				
орусус паразитичний				58			
пахіцефус степовий			62				
янус червононогий				58			
каламеута жовта				54			
цефус Загайкевича				58			
харакопіг скіфський			62				
ценеліда сітчаста				58			
мегалодонт середній					54		
абія виблискуюча					58		
абія блискуча					54		
агре Беккера					54		
сіобла бальзамінова					54		
трач схожий						54	
долерус степовий					54		
долерус короткокрилий				54			
мегариса рогохвостова					54		
мегариса перлата					54		
доліхомітус головастий					54		
архірилея чорна					54		
тетрамеза пунктирована					54		
горіхотворка велетенська				54			
сапіга-полохрум				103			

Продовження табл. А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
сколія-гігант						41	
сколія односмугова				103			
кампсколія жовтоволоса			110				
дисцелія зональна					33		
целонітес кримський				103			
евмен трикрапковий				103			
оніхоптерохеїлюс Паласа			110				
паравеспа царська				103			
криптохіл кільчастий					33		
криптохіл червонуватий					33		
аноплій самарський					29		
амофіла сарептська					29		
церцеріс горбкуватий					33		
сфекс жовтокрилий					33		
сфекс рудуватий						41	
лярра анафемська						33	
стиз двокрапковий					33		
стиз смугастий					33		
стизоїд тризубий					29		
мелітурга булавовуса				33			
андрена червоноплямиста					29		
андрена велика					29		
андрена золотонога					29		
андрена ошатна					29		
андрена степова					29		
мелітта Ванковича			110				
дазипода (мохнонога бджола) шипоносна					29		
галикт луганський					29		
бджола-муляр (бджола-ліпниця) Лефевра			110				
мегахіла Жіро (бджола-листоріз Жіро)					29		
гоплітіс рудий					29		
трахуза мохната					29		
стеліс кільчастий					29		
антофора чорновійчаста					29		
ксилокопа фіолетова (бджола-тесляр фіолетова)					33		

## Продовження табл. А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
ксилокопа звичайна (бджола-тесляр звичайна)					33		
ксилокопа райдужна (бджола-тесляр райдужна)			110				
кубіталія чорна					33		
евцера армянська					33		
антофора коренаста					33		
джміль моховий					33		
джміль пахучий			33				
джміль глинистий				33			
джміль вірменський			41				
джміль яскравий				41			
джміль лезус				41			
джміль червонуватий					33		
джміль оперезаний					33		
ліометопум звичайний					29		
тапінома кінбурнська					29		
Ряд Двокрилі:							
ктенофора прикрашена				21			
ктир велетенський				19			
ктир шершенеподібний				17			
пилкоротиця південна				17			
зубарик стегнуватий				17			
зубарик грубоклубий			30				
зубарик чернолапий					15		
пелекоцера широколоба				17			
красновуска Маккара			30				
псарус черевастиий			30				
урофора Дзедушицького					15		
Тип Молюски							
Клас Двостулкові							
Ряд Устриці:							
устриця їстівна			8				
Тип Хордові							
Клас Міноги							
Ряд Міногоподібні:							
мінога карпатська			74				
мінога українська			74				

## Продовження табл. А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Клас Променепері риби							
Ряд Осетроподібні:							
осетер шип	110000						
стерлядь прісноводна			48000				
осетер атлантичний	110000						
осетер російський				48000			
севрюга звичайна				48000			
білуга звичайна			100000				
Ряд Коропоподібні:							
ялець звичайний				330			
ялець Данилевського			820				
ялець-андруга європейський				820			
вирезуб причорноморський			10000				
підуст волзький				330			
бистрянка російська			660				
шемая азовська				330			
шемая чорноморська				330			
шемая кримська			660				
гольян озерний			660				
рибець малий	348						
пічкур дунайський			205				
білоперий пічкур дністровський				330			
марена звичайна				330			
марена дніпровська			820				
марена кримська			205				
марена Валецького				330			
марена дунайсько-дністровська				330			
карась звичайний, карась золотий				330			
щипавка сибірська				330			
Ряд Щукоподібні:							
умбра звичайна					140		
Ряд Лососеподібні:							
лосось чорноморський			14000				
лосось дунайський, головатиця			14000				
харіус європейський				14000			
Ряд Тріскоподібні:							
минь річковий				330			
Ряд Кефалеподібні:							
кефаль рамада					165		

Продовження табл. А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Ряд Вудильникоподібні:							
морський чорт європейський				144			
Ряд Зеусоподібні:							
зеус звичайний, сонцевик звичайний					165		
Ряд Колючкоподібні:							
морська голка товсторила				330			
морська голка тонкорила				330			
морський коник довгорилий				41			
Ряд Скорпеноподібні:							
тригла жовта, морський півень жовтий					123		
Ряд Окунеподібні:							
лаврак європейський						205	
кам'яний окунь зебра							
судак морський, судак буговець			700				
судак волзький, Берш			660				
чоп звичайний, чоп великий					246		
чоп малий					246		
перкарина чорноморська					165		
йорж Балона						165	
йорж носар			165				
йорж смугастий				348			
зубарик звичайний						123	
пагель червоний							165
бопс смугастий							165
горбань темний					165		
умбріна світла, горбань світлий					205		
хроміс звичайний, морська ластівка						165	
гребінчастий губань золотистий					165		
зеленушка носата				330			
губань зелений					205		
трюхперка чорноголова				330			
риба-присосок європейська					165		



## Продовження табл. А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
риба-присосок товсторила					165		
короткопера риба- присосок двоплямиста					165		
піскара сіра					123		
піскара бура					123		
бичок паганель					165		
бичок Букчича, бичок-рись					165		
бичок-каспіосома каспійський					165		
бичок-пуголовочок Браунера					165		
бичок-пуголовок зірчастий					165		
Ряд Камбалоподібні:							
арноглось середземноморська, камбала Кесслера				206			
Клас Земноводні							
Ряд Хвостаті земноводні:							
саламандра плямиста				248			
тритон дунайський				248			
тритон Кареліна				248			
тритон альпійський				248			
тритон карпатський				248			
Ряд Безхвості земноводні:							
ропуха очеретяна				206			
кумка жовточерева				206			
прудка жаба			165				
Клас Плазуни							
Ряд Ящірки:							
гекон середземноморський			165				
жовтопуз безногий, жовтопузик				1403			
ящірка зелена				1403			
Ряд Змії:							
мідянка звичайна				4000			
полоз жовточеревий, каспійський				4000			
полоз візерунковий			5000				
полоз сарматський, палласів				4000			
полоз лісовий, ескулапів			5000				

## Продовження табл. А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
полоз леопардовий			5000				
гадюка Нікольського				4000			
гадюка степова				4000			
Клас Птахи							
Ряд Пеліканоподібні:							
пелікан рожевий			10000				
пелікан кучерявий			10000				
баклан чубатий			2063				
баклан малий			2063				
Ряд Лелекоподібні:							
чапля жовта					12063		
косар				12063			
коровайка				12063			
лелека чорний					14540		
Ряд Гусеподібні:							
казарка червоновола				10000			
гуска мала				10000			
лебідь малий					5000		
огар				2476			
нерозень					2300		
чернь червонодзьоба					2300		
чернь білоока				10000			
гоголь					2300		
пухівка				2063			
савка			5000				
крех середній				2476			
Ряд Соколоподібні:							
скопа			120000				
шуліка рудий			120000				
шуліка чорний				120000			
лунь польовий					80000		
лунь степовий			80000				
лунь лучний				80000			
яструб коротконогий			80000				
канюк степовий					48000		
зміїд					56000		
орел-карлик					120000		
орел степовий			120000				
підорлик великий					56000		
підорлик малий					56000		
могильник					112000		
беркут				100000			
орлан-білохвіст					112000		
стерв'ятник			120000				
гриф чорний				112000			
сип білоголовий				112000			

Продовження табл. А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
балабан				112000			
сапсан					112000		
боривітер степовий			72 000				
Ряд Куроподібні:							
тетерук			3000				
глушець			10000				
орябок				2800			
Ряд Журавлеподібні:							
журавель сірий					15000		
журавель степовий			6190				
дрохва			20000				
хохітва			25000				
Ряд Сивкоподібні:							
лежень						1000	
пісочник великий					400		
пісочник морський				371			
кулик-довгоніг				413			
чоботар					400		
кулик-сорока				371			
коловодник ставковий			413				
баранець великий			413				
кульон тонкодзьобий			10000				
кульон великий			5000				
кульон середній			5000				
дерихвіст лучний					413		
дерихвіст степовий			495				
мартин каспійський			413				
крячок каспійський				371			
крячок малий					350		
Ряд Голубоподібні:							
голуб-синяк				371			
Ряд Совоподібні:							
пугач					10500		
сова болотяна					10500		
совка					10500		
сич волохатий					10500		
сичик-горобець				12500			
сова довгохвоста							9000
сова бородата					10500		
сипуха			15000				
Ряд Сиворакшеподібні:							
сиворакша			15000				
Ряд Дятлоподібні:							
жовна зелена				2000			
дятел білоспинний					1500		

## Продовження табл. А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
дятел трипалий				2000			
Ряд Горобцеподібні:							
жайворонок сірий						371	
сорокопуд червоноголовий					413		
сорокопуд сірий					413		
шпак рожевий					413		
тинівка альпійська				571			
очеретянка прудка			700				
золотомушка червоночуба						371	
скеляр строкатий					413		
синиця біла					413		
вівсянка чорноголова					413		
Клас Ссавці							
Ряд Комахоїдні:							
їжак вухатий			1238				
хохуля руська			1238				
білозубка велика							200
бурозубка альпійська					600		
кутора мала					350		
Ряд Кажани:							
підковоніс малий				825			
підковоніс великий				825			
довгокрил звичайний	1000						
нічниця гостровуха				743			
нічниця велика				743			
нічниця довговуха				743			
нічниця Натгерера				743			
нічниця триколірна			843				
нічниця ставкова			843				
нічниця Брандта					700		
нічниця вусата				743			
нічниця водяна				743			
вухань звичайний				743			
вухань австрійський					700		
широковух європейський			843				
вечірниця руда				743			
вечірниця мала					743		
вечірниця велетенська			843				
нетопир звичайний				743			
нетопир-карлик						650	
нетопир середземноморський				743			

## Продовження табл. А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
нетопир Натузіуса						650	
нетопир кажановидний					743		
лилик двоколірний				743			
кажан пізній				743			
кажан північний					743		
Ряд Зайцеподібні:							
заєць білий					6000		
Ряд Гризуни:							
ховрах європейський	9000						
ховрах крапчастий			7000				
ховрах одеський						3500	
сліпак білозубий							300
сліпак подільський							300
сліпак піщаний						500	
сліпак буковинський							300
соня садова			619				
тушканчик великий					825		
ємуранчик звичайний				825			
мишівка лісова					825		
мишівка Штранда				825			
мишівка степова			743				
мишівка темна				825			
хом'як звичайний						1000	
хом'ячок сірий							950
полівка татранська					150		
полівка снігова				165			
строкатка степова			200				
сліпачок звичайний			200				
Ряд Хижі:							
ведмідь бурий			130000				
перегузня					2806		
горностай						701	
норка європейська			5000				
тхір степовий			5000				
тхір лісовий						3000	
видра річкова						10317	
корсак					15000		
кіт лісовий				8000			
рись					20 000		
Ряд Ластоногі:							
тюлень-монах	120000						
Ряд Китоподібні:							
афаліна					100000		
морська свиня				100000			
дельфін звичайний						100000	

## Закінчення табл. А.1.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Ряд Парнокопитні:							
зубр		130000					
Ряд Непарнокопитні:							
кінь дикий		70000					

Примітка.

За кожне знищене чи пошкоджене гніздо, нору, інше житло тварин з числа видів, занесених до Червоної книги України, компенсація здійснюється у трикратному розмірі.

За кожне вилучене яйце, а також за кожний ембріон у незаконно здобутої хребетної тварини розмір компенсації становить 50 відсотків розміру компенсації за один екземпляр даного виду тварин.

За шкоду, заподіяну внаслідок незаконної заготівлі ікри осетрових і лососевих риб з числа видів, занесених до Червоної книги України, розмір компенсації становить двадцятикратну вартість заготовленої ікри згідно з діючими роздрібними цінами на ікру вищого сорту.

Таблиця А.2 – Розмір компенсації за знищення або погіршення середовища перебування тварин з числа видів, занесених до Червоної книги України, у випадках, коли неможливо підрахувати абсолютну кількість загиблих тварин

Назва видів тварин та їх таксономічний ранг	Розмір компенсації за категоріями тварин, гривень за знищення або погіршення одного гектара середовища перебування тварин						
	зниклі	зниклі у природі	зникаючі	вразливі	рідкісні	неоцінені	недостатньо відомі
1	2	3	4	5	6	7	8
Тип Кишковопорожнинні							
Клас Гідроїди							
Ряд Атекати:							
меризія азовська			30950				
Ряд Лімномедузи:							
оліндіас несподіваний				20635			
Тип Круглі черви							
Клас Нематоди							
Ряд Арелайміди:							
аксонолайм замковий				20635			
Ряд Хромадориди:							
хромадорина двоока			30950				
Тип Кільчасті черви							
Клас Малоштиткові черви							
Ряд Дощовики:							
ейзенія Гордєєва			51585				
Клас П'явки							

## Продовження табл. А.2

1	2	3	4	5	6	7	8
Ряд Безхоботні п'явки:							
археобдела каспійська				20635			
жабоп'явка алжирська			20635				
глотківка Щоголева				20635			
псевдотрохета п'ятикільчаста				30950			
п'явка медична			30950				
п'явка аптечна			30950				
трохета потайна			35080				
трохета Биковського				35080			
Тип Членистоногі							
Клас Ракоподібні							
Ряд Голі зяброногі:							
бранхінекта лякаючи					35080		
бранхінекта маленька				41270			
бранхінекта східна			51585				
бранхіпус шаффера			51585				
танімастикс ставковий			51585				
бранхінела колюча			51585				
бранхінектела середня			51585				
дрепанозурус дволикий					35 080		
Ряд Мізиди:							
мізида аномальна			55715				
мізида зубчаста			55715				
мізида Варпаховського			55715				
Ряд Амфіподи:							
гмеліна Кузнецова				30950			
гмеліна маленька				30950			
ніфарг середній				30950			
іфігенела шаблінська				30950			
іфігенела колючконога			35080				
іфігенела Андрусова				30 950			
Ряд Десятиногі:							
широкопалій рак				51585			
морський кріт			55715				

Продовження табл. А.2

1	2	3	4	5	6	7	8
трав'яний краб			55715				
волохатий краб			55715				
кам'яний краб			55715				
ксанто пореса			55715				
мармуровий краб			55715				
прісноводний краб			55715				
лісмата щетинконога				51585			
Ряд Веслоногі:							
смірновіелла редукована				51585			
кольпоциклоп прісноводний				51585			
кольпоциклоп шипуватий				5585			
гемідіаптом Рилова			51585				
спеодіаптомус Бірштейна				51585			
Тип Молюски							
Клас Черевоногі							
Ряд Легеневі:							
ставковик булавоподібний				18570			
ставковик потовщений				18570			
оксихілюс Кобельта			20635				
гранарія зернова			30950				
серуліна зубчаста			30950				
хондрина вівсяна				18570			
перистома мердвенева			30950				
простеномфалія карпатська			20635				
трохулюс опушений				18 570			
дробація банатська			20635				
слимак великий строкатий				20635			
трохулюс Більца				20635			
плікутерія Любомирського				20635			
аріанта ефіопська				20635			
хондруля Більца				20635			



## Закінчення табл. А.2

1	2	3	4	5	6	7	8
Ряд Передньозяберні:							
равлик кришечковий струмковий				20635			
Клас Двостулкові							
Ряд Устриці:							
устриця їстівна			20635				
Ряд Венериди:							
гіпаніс левіускула				20 635			
гіпаніс складчастий				20 635			

Таблиця А.3 – Розмір компенсації за незаконне добування, знищення або пошкодження рослин і грибів з числа видів, занесених до Червоної книги України, а також за знищення чи погіршення середовища їх зростання

Назва видів рослин і грибів та їх таксономічний ранг	Розмір компенсації за категоріями видів рослин і грибів, гривень за один екземпляр						
	зниклі	зниклі у природі	зникаючі	вразливі	рідкісні	неоцінені	недостатньо відомі
1	2	3	4	5	6	7	8
Відділ Плауноподібні							
Родина Молодильникові							
Молодильник озерний				49			
Родина Плаунові							
зелениця альпійська (дифазіаструм альпійський)					37		
зелениця сплюснута (дифазіаструм сплюснутий)					37		
зелениця Ісслера (дифазіаструм Ісслера)				49			
зелениця триколоскова (дифазіаструм триколосковий)			62				
зелениця Цайллера (дифазіаструм Цайллера)			62				
плаунець заплавний (лікоподієлла заплавна)				49			
плаун річний						62	
Родина Баранцеві							
баранець звичайний						62	

Продовження табл. А.3

1	2	3	4	5	6	7	8
Родина Плаункові							
плаунчик швейцарський (плаунок швейцарський)		62					
плаунок плауноподібний				49			
Відділ Папоротеподібні							
Родина Адіантові							
адіант венерин-волос			62				
Родина Аспленієві							
аспленій чорний					37		
аспленій Білло			62				
аспленій Гейфлера			62				
Родина Міхурницеві							
міхурниця альпійська (пухирник альпійський)					37		
міхурниця гірська (пухирник гірський)					37		
міхурниця судетська (пухирник судетський)			62				
Родина Вудсієві							
вудсія альпійська			62				
вудсія ельбська			62				
Родина Геміонітидові							
анограмма тонколиста			62				
Родина Марсилеєві							
марсилея чотирилиста				49			
пілюльниця куленосна			62				
Родина Вужачкові							
гронянка півмісяцева				49			
гронянка ромашколиста			62				
гронянка багатороздільна					37		
гронянка віргінська			62				
Родина Сальвінієві							
сальвінія плаваюча						62	
Родина Синоптерисові							
краєкучник верхівковий			62				
краєкучник персидський			62				
лусківниця марантова (нотолена марантова)			62				
Відділ Голонасінні							
Родина Кипарисові							
яловець високий				164- 61500*			
яловець смердючий					82- 57400*		
Родина Соснові							

## Продовження табл. А.3

1	2	3	4	5	6	7	8
модрина польська			287- 69700*				
сосна кедрова (сосна кедрова європейська)				164- 61500*			
сосна крейдова				164- 61500*			
сосна Станкевича (сосна піцундська різновид Станкевича)				164- 61500*			
Родина Тисові							
тис ягідний (негній-дерево)				164- 61500*			
Відділ Покритонасінні							
Родина Частухові							
кальдезія білозоролиста			62				
зіркоплідник частуховий			62				
Родина Цибулеві							
цибуля білувата			62				
цибуля лінійна				49			
цибуля коса			62				
цибуля перевдягнена			62				
цибуля Регеля					37		
цибуля савранська				49			
цибуля скіфська				49			
цибуля круглонога				49			
цибуля пряма					37		
цибуля ведмежа (черемша)						62	
нектароскордїй болгарський					37		
Родина Амарилісові							
підсніжник Ельвеза				49			
підсніжник білосніжний (підсніжник звичайний)						62	
підсніжник складчастий				49			
білоцвіт літній				49			
білоцвіт весняний						62	
нарцис вузьколистий				49			
осінник пізньоцвітовий (штернбергія пізньоцвітова)				49			
Родина Ароїдні (Кліщинцеві)							
кліщинець білокрилий (аройник білокрилий)			62				
кліщинець східний (аройник східний)					37		

## Продовження табл. А.3

1	2	3	4	5	6	7	8
Родина Холодкові							
холодок Палласа (холодок коротколистий)				49			
Родина Асфodelові							
золотень жовтий (асфodelіна жовта)						62	
еремур показний			62				
еремур кримський			62				
Родина Пізньоцвітові							
брандушка різнобарвна (пізньоцвіт різнобарвний)				49			
пізньоцвіт анкарський				49			
пізньоцвіт осінній						62	
пізньоцвіт Фоміна				49			
пізньоцвіт тіньовий				49			
Родина Осокові							
осока біла			62				
осока двоколірна			62				
осока богемська				49			
осока буріюча			62				
осока Буксбаума				49			
осока тонкокореневищна				49			
осока Девелла				49			
осока збіднена					37		
осока дводомна				49			
осока темно-бура					37		
осока кулястоподібна			62				
осока торфова			62				
осока Хоста				49			
осока Лахеналія			62				
осока блискуча			62				
осока пажитницеподібна			62				
осока притуплена					37		
осока малоквіткова				49			
осока лапкоподібна					37		
осока скельна					37		
осока житня				49			
осока щетиниста			62				
осока затінкова						62	
осока піхвова			62				
меч-трава болотна				49			
ситняг карніолійський				62			
ситняг сосочкоподібний				62			
ситняг багатостебловий		62					
ситняг гостролуковий			62				

## Продовження табл. А.3

1	2	3	4	5	6	7	8
комишник двороздільний (комишник двозонтиковий)			62				
куга гострокінцева				49			
сашник іржавий				49			
Родина Гіацинтові							
гіацинтик Палласів				49			
рястка двозначна			62				
рястка Буше						62	
рястка гірська				49			
рястка відігнута				49			
Родина Півникові							
шафран вузьколистий (шафран сузький)						62	
шафран банатський				49			
шафран Гейфелів						62	
шафран Палласа				49			
шафран сітчастий						62	
шафран гарний				49			
шафран кримський				49			
косарики черепитчасті				49			
косарики італійські			62				
косарики болотні			62				
косарики тонкі				49			
півники рогаті			62				
півники борові				49			
півники понтичні				49			
півники несправжньосмикавцеві					37		
півники сибірські				49			
Родина Ситникові							
ситник бульбистий				49			
ситник кулястоплодий			62				
ситник тупопелюстковий			62				
Родина Лілійні							
еритроній собачий зуб					37		
рябчик шаховий				49			
рябчик малий				49			
рябчик гірський			62				
рябчик руський				49			
лілія лісова						62	
лілійка пізня (лойдія пізня)					37		
гадюча цибулька гроноподібна			62				
тюльпан двоквітковий				49			
тюльпан гранітний				49			
тюльпан бузький				49			

Продовження табл. А.3

1	2	3	4	5	6	7	8
тюльпан змієлистий				49			
тюльпан дібровний				49			
тюльпан Шренка				49			
тюльпан скіфський			62				
Родина Зозулинцеві (Орхідні)							
плодоріжка блощична (зозулинець блощичний)				49			
плодоріжка запашна (зозулинець запашний)				49			
плодоріжка рідкоквіткова (зозулинець рідкоквітковий)				49			
плодоріжка салепова (зозулинець салеповий)				49			
плодоріжка болотна (зозулинець болотний)				49			
плодоріжка розмальована (зозулинець розмальований)				49			
плодоріжка пірамідальна (анакампт пірамідальний)				49			
булатка великоквіткова					37		
булатка довголиста					37		
булатка червона					37		
язичок зелений					37		
комперія кримська			62				
коральковець тричінадрізаний					37		
зозулинні черевички справжні				49			
зозульки серценосні (пальчатокорінник серценосний)				49			
зозульки Фукса (пальчатокорінник Фукса)						62	
зозульки іберійські (пальчатокорінник іберійський)					37		
зозульки м'ясочервоні (пальчатокорінник м'ясочервоний)				49			
зозульки пляmistі (пальчатокорінник пляmistий)				49			
зозульки травневі (пальчатокорінник травневий)					37		

## Продовження табл. А.3

1	2	3	4	5	6	7	8
возульки римські (пальчатокорінник римський)				49			
возульки бузинові (пальчатокорінник бузиновий)				49			
возульки трансильванські (пальчатокорінник трансильванський)			62				
возульки Траунштейнера (пальчатокорінник Траунштейнера)					37		
коручка ельбська					37		
коручка темно-червона				49			
коручка чемерникоподібна (коручка широколиста)						62	
коручка дрібнолиста					37		
коручка болотна				49			
коручка пурпурова					37		
надбородник безлистий			62				
гудіера повзуча				49			
билинець довгорогий				49			
билинець щільноквітковий				49			
билинець найзапашніший			62				
м'якух болотний (гамарбія болотна)			62				
бровник однобульбовий (герміній однобульбовий)			62				
ремнепелюстник козячий				49			
лімодор недорозвинений						62	
жировик Льозеля				49			
возулинні сльози серцелисті				49			
возулинні сльози яйцеподібні						62	
глевчак однолистий (малаксис однолистий)				49			
неотінея тризубчаста (зозулинець тризубчастий)			62				
неотінея обпалена (зозулинець обпалений)			62				
гніздівка звичайна						62	
неотіанта каптурувата			62				
чорнянка карпатська (нігрітеля карпатська)			62				
офрис бджолоносна			62				
офрис комахоносна			62				
офрис оводоносна			62				

\Продовження табл. А.3

1	2	3	4	5	6	7	8
офрис кримська			62				
возулинець чоловічий				49			
возулинець шоломоносний				49			
возулинець блідий			62				
возулинець прованський			62				
возулинець дрібнокрапчастий			62				
возулинець пурпуровий				49			
возулинець прикрашений			62				
возулинець мавп'ячий				49			
возулинець Ванькова							62
любка дволиста						62	
любка зеленоквіткова						62	
псевдорхіс білуватий (лейкорхіс білуватий)				49			
скрученик приємний			62				
скрученик спіральний			62				
стевеніела сатириєподібна			62				
траунштейнера куляста				49			
Родина Тонконогові							
мітлиця альпійська							62
мітлиця скельна			62				
зеленоплідниця фіолетова					37		
золотобородник цикадовий				37			
пирій ковилолистий						62	
костриця крейдова						62	
костриця гірська				49			
костриця різнолиста				49			
костриця блідувата					37		
костриця Порціуса				49			
костриця скельна						62	
келерія Талієва						62	
горянка дворядна			62				
дволусківниця зігнута							62
тонконіг Ремана					37		
тонконіг кримський							62
ламкококосник ситниковий					37		
регнерія палермська			62				
сеслерія голуба			62				
ковила дивна							62
ковила відмінна			62				
ковила шорстка							62
ковила дніпровська				49			
ковила короткокрила							62
ковила Браунера						62	
ковила волосиста						62	



Продовження табл. А.3

1	2	3	4	5	6	7	8
ковила пухнастолиста				49			
ковила відокремлена				49			
ковила донецька							62
ковила облудна							62
ковила гранітна							62
ковила різнолиста							62
ковила Лессінга						62	
ковила каменелюбна						62	
ковила азовська							62
ковила травнева							62
ковила Мартиновського							62
ковила гірська							62
ковила пірчаста				49			
ковила поетична				49			
ковила найкрасивіша				49			
ковила Сирейщикова				49			
ковила вузьколиста				49			
ковила закарпатська			62				
ковила українська						62	
ковила Залеського				49			
пшениця дика однозернянка						62	
цингерія Біберштейна							
Родина Рускусові							
рускус під'язиковий (голчатка під'язикова)					287		
Родина Шейхцеріві							
шейхцерія болотна				49			
Родина Їжачоголівкові							
їжача голівка вузьколиста			62				
Родина Тофільдієві							
тофільдія чашечкова				49			
Родина Рогозові							
рогіз малий			62				
Родина Фісташкові							
фісташка туполиста						287- 69700*	
щитолісник звичайний					37		
Родина Селерові (Зонтичні)							
морківниця прибережна (зореморквиця прибережна)				49			
ласкавець жовтецевий			62				
ласкавець тонкий				49			
свистуля татарська					37		
критмій морський (критм морський)						615	
колючконос Сібторпа		62					

\Продовження табл. А.3

1	2	3	4	5	6	7	8
борщівник лігустиколистий					37		
борщівник пухнастий							62
паліμβія солончакова				49			
паліμβія тургайська			62				
прангос трироздільний					37		
румія критмолиста						62	
жабриця Лемана					37		
тринія Біберштейна					37		
Родина Барвінкові							
кендир венеційський				49			
Родина Айстрові (Складноцвіті)							
деревій голий					37		
котячі лапки карпатські					287		
роман карпатський			62				
полин Дзевановського						615	
полин суцільнобілий						615	
айстра альпійська					37		
будяк пагорбовий			62				
відкасник осотоподібний				49			
відкасник татарниколистий				49			
волошка великопридаткова			62				
волошка короткоголова				49			
волошка козяча						62	
волошка Компера				49			
волошка донецька				49			
волошка Конки			62				
волошка перлиста			62				
волошка білоперлинна			62				
волошка Пачоського			62				
волошка первинногерберова			62				
волошка первинноперлинна			62				
волошка несправжньоблідолускова					37		
волошка верболиста			62				
волошка Сарандінакі				49			
волошка напівзаконна							62
волошка Стевена						62	
волошка Талієва				49			
волошка Ванькова						62	
осот різнолистий							62
скерета Жакена					37		
сугайник угорський					37		
сугайник штирійський					37		
головатень високий						62	
злінка альпійська					37		

## Продовження табл. А.3

1	2	3	4	5	6	7	8
злінка залозиста			62				
юринія Талієва							62
серпій донецький (клязея донецька)					37		
серпій донський (клязея донська)					37		
лагозерис пурпуровий				49			
короличка пізня			62				
білотка альпійська			62				
язичник сивий			62				
язичник сибірський (язичник буковинський, язичник український)				49			
чихавка язичкова (деревій язичковий)					37		
чихавка тонколиста (деревій Шура)					37		
соссюрея альпійська					37		
соссюрея різноколірна			62				
соссюрея Порціуса					37		
зміячка австрійська (скорзонера австрійська)			62				
жовтозілля карпатське					37		
жовтозілля Бессера				49			
жовтозілля кримське					37		
козельці донецькі						62	
Родина Барбарисові							
оставник одеський (гігноспермій одеський)				49			
Родина Березові							
береза дніпровська						287-69700*	
береза низька				164-61500*			
береза Клокова			287-69700*				
береза темна					82-57400*		
Родина Шорстколисті							
громовик гранітний			62				
громовик багатолістий				410			
громовик донський						615	
трубноцвіт Біберштейна					37		
Родина Капустяні (Хрестоцвіті)							
бурачок Борзи				410			
бурачок голоніжковий				410			
бурачок савранський			615				

## Продовження табл. А.3

1	2	3	4	5	6	7	8
очки гладенькі					37		
капуста кримська			615				
жеруха грецька				49			
жеруха ніжна			62				
ложечниця польська (ложечниця піренейська)			62				
катран шершавий				49			
катран великоквітковий				49			
катран коктебельський					37		
катран морський				49			
катран мітридатський				49			
катран пірчаціонадрізаний				49			
катран Стевена				49			
катран татарський				49			
дворядник крейдовий				49			
крупка аїзоподібна			615				
жовтушник кринкський			62				
жовтушник український				49			
вайда прибережна				49			
хрінниця сиваська				49			
хрінниця Турчанінова			615				
місячниця оживаюча (лунарія оживаюча)						62	
левкой запашний					37		
редька приморська				49			
шивереція подільська						62	
соболєвськія сибірська					37		
шилєник водяний		62					
жовтушниця Талієва (сиренія Талієва)				49			
Родина Дзвоникові							
дзвінка кримська (аденофора кримська)					37		
дзвоники карпатські					37		
дзвоники Кладни					287		
Родина Каперцеві							
клеома птахоніжкоподібна (клеома сива, клеома донецька)			62				
Родина Жимолостеві							
ліннея північна			615				
жимолость голуба (жимолость синя)					287		
Родина Гвоздичні							
роговик Біберштейна						615	
гвоздика бессарабська			62				

## Продовження табл. А.3

1	2	3	4	5	6	7	8
гвоздика гренобльська (гвоздика граціанопольська)		62					
гвоздика бузька				410			
гвоздика несправжньопізня				49			
гвоздика гарна					37		
роговиця роговикова					37		
пустельниця головчаста					37		
лещиця скупчена				49			
лещиця дністровська				49			
сонцenasінник таємний	62						
мінуарція рідкоkwіткова					287		
мінуарція					37		
гостропелюсткова							
мерингія бузька					287		
смільковітка Завадського (смілька Завадського)					37		
смілька крейдова				49			
смілька бузька				49			
смілька яйлинська			615				
смілька литовська						62	
смілька Ситника				49			
смілька зеленоkwіткова					37		
Родина Бруслинові							
бруслина карликова				410			
Родина Лободові							
курай туполистя				49			
Родина Чистові							
чист кримський						615	
сонянчик гладкий			615				
сонцевіт (сонянка сива)					287		
Родина Березкові							
плетуха сольданелова		62					
Родина Товстолисті							
борідник шерстистоволосистий					37		
борідник паростковий					37		
родіола рожева				49			
очиток застарілий					37		
молодило мармурове			62				
молодило гірське					37		
Родина Черсакові							
головачка Дмитра			615				
головачка Литвинова			62				
коломонночок зігнутий					37		

## Продовження табл. А.3

1	2	3	4	5	6	7	8
Родина Росичкові							
альдрованда пухирчаста					37		
росичка середня				49			
росичка довголиста				49			
Родина Руслицеві							
руслиця угорська				49			
Родина Вересові							
суничник дрібноплодий					82- 57400*		
хамедафна чашкова (торфяниця чашкова)				410			
наскельниця лежача					287		
журавлина дрібноплода				410			
рододендрон східнокарпатський (рододендрон миртолистий)						615	
Родина Молочайні							
молочай прибережний				49			
молочай густоволохатоплодий			62				
молочай волинський					37		
Родина Бобові							
астраканта арнакантова				410			
астрагал піщаний				49			
астрагал дніпровський					37		
астрагал крейдолюбний					287		
астрагал шерстистоквітковий				49			
астрагал безстрілковий					37		
астрагал сизий				410			
астрагал Геннінга					37		
астрагал Крайни					287		
астрагал монпельйський				410			
астрагал одеський					287		
астрагал понтійський				49			
астрагал зігнутий			62				
астрагал сарептський					37		
астрагал щетинистий			62				
астрагал подібний					37		
астрагал донський					37		
астрагал яйцеплідний					37		
астрагал Цингера			615				
калофака волзька				410			
карагана скіфська				410			
зіновать біла				410			
зіновать Блоцького					287		

## Продовження табл. А.3

1	2	3	4	5	6	7	8
зіновать гранітна				410			
зіновать Пачоського					287		
зіновать подільська				410			
зіновать Рошеля					287		
зіновать Вульфа				410			
дрік малонасінний		615					
дрік скіфський						615	
дрік чотиригранний			615				
дрочок крилатий					287		
солodka гола						62	
солодушка крейдова			62				
солодушка солодушкова			62				
солодушка українська			62				
підковка чубата (гіпокрепіс чубатий)					37		
чина гладенька					37		
чина трансильванська			62				
чина ряба				49			
сочевиця східна			62				
люцерна приморська				49			
люцерна щербениста						62	
еспарцет Палласа				49			
еспарцет Васильченка			62				
пташник крихтний				49			
горох високий						62	
сокироносиця струнка (в'язіль стрункий)				49			
софора китникоподібна			62				
конюшина темно-каштанова					37		
конюшина червонувата					37		
Родина Букові							
дуб кошенільний (дуб австрійський)					82-57400*		
Родина Франкенієві							
франкенія припорошена				49			
Родина Тирличові							
тирлич безстебловий					37		
тирлич роздільний					287		
тирлич жовтий				49			
тирлич сніговий			62				
тирлич крапчастий				49			
тирлич мішкоподібний			62				
тирлич весняний			62				

Продовження табл. А.3

1	2	3	4	5	6	7	8
сверція багаторічна (бешишниця багаторічна)				49			
Родина Геранієві							
грабельки Бекетова					37		
Родина Кулівниці							
кулівниця вузькопелюсткова					37		
Родина Губоцвіті							
змієголовник австрійський				49			
змієголовник Рюйша						62	
гісоп крейдовий						615	
глуха кропива гола					37		
мікромерія чебрецелиста					287		
залізняк скіфський						62	
шавлія кременецька					37		
шавлія скабіозолиста						62	
шоломниця крейдова						615	
шоломниця весняна					287		
чистець вузьколистий					287		
чебрець кальміуський							615
чебрець прибережний				410			
Родина Пухирникові							
товстянка альпійська					37		
товстянка двоколірна			62				
товстянка звичайна				49			
пухирник південний				49			
пухирник Брема		62					
пухирник середній				49			
пухирник малий				49			
Родина Кермекові							
армерія покутська	62						
кермечник злаколистий				49			
кермечник червонуватий				49			
кермек чурюкський				49			
Родина Льонови							
льон бессарабський						615	
льон Палласів					287		
Родина Плакунові							
плакун чебрецелистий				49			
Родина Бобівникові							
плавун щитолистий				49			
Родина Селітрянкові							
селітрянка Шобера			615				
Родина Маслинові							
ясен білоцвітний					82- 57400*		



## Продовження табл. А.3

1	2	3	4	5	6	7	8
бузок угорський				164- 61500*			
Родина Онагрові							
людовігія болотна		62					
Родина Вочкові							
повстянка дніпровська (цимбохазма дніпровська)					287		
накорінниця червона (дифеліпея червона)			62				
шолудивник високий		62					
шолудивник Едера			62				
шолудивник королівський				49			
шолудивник лісовий				49			
дзвінець крейдовий							62
Родина Півонієві							
півонія кримська				49			
півонія тонколиста				49			
Родина Макові							
мачок жовтий				49			
Родина Гречкові							
кучерявка куцова			615				
кучерявка відігнута					287		
кисличник двостовпчиковий					37		
Родина Первоцвіті							
переломник Козо- Полянського			62				
вовна гірська пухнаста (кортуза Маттіолі підвид пухнаста)			62				
цикламен Кузнецова			62				
первоцвіт борошністий		62					
первоцвіт Галлера					37		
первоцвіт дрібний					37		
Родина Жовтецеві							
горицвіт весняний						62	
горицвіт волзький						62	
аконіт Бессера				49			
аконіт Жакена					37		
аконіт опушеноплодий				49			
аконіт несправжньопротитотруйний					37		
вітеринка нарцисоквіткова (анемона нарцисоквіткова)				49			
орлики чорніючі					37		
орлики трансильванські			62				

## Продовження табл. А.3

1	2	3	4	5	6	7	8
водяний жовтець плаваючий				49			
рутовик коріандролистий			62				
дельфіній високий					37		
дельфіній Палласа					37		
дельфіній яскраво-червоний					37		
дельфіній руський				49			
дельфіній Сергія				49			
сон великий				49			
сон розкритий						62	
сон лучний (сон чорніючий, сон богемський)						62	
сон Шерфеля (сон білий)					37		
сон кримський						62	
жовтець Тора (жовтець татранський)					37		
рутвиця смердюча			62				
рутвиця гачкувата					37		
Родина Жостерові							
жостір фарбувальний					287		
Родина Розові							
вишня Клокова				164- 61500*			
глід Пояркової				164- 61500*			
глід Турнефора				164- 61500*			
дріада восьмипелюсткова					287		
шипшина Чацького						615	
шипшина донецька							615
берека						287- 69700*	
таволга польська			615				
вальдштейнія гравілатоподібна				49			
Родина Рутіві							
ясенець білий					37		
Родина Вербові							
верба альпійська			615				
верба трав'яна					287		
верба лапландська				410			
верба чорнична				410			
верба туполиста					287		
верба Старке				410			
Родина Ломикаменеві							
ломикамінь аїзоподібний			62				

## Продовження табл. А.3

1	2	3	4	5	6	7	8
ломикамінь переломниковий					37		
ломикамінь мохоподібний					37		
ломикамінь бульбистий			62				
ломикамінь карпатський					37		
ломикамінь зернистий			62				
ломикамінь болотний				49			
ломикамінь жовто-зелений					37		
ломикамінь супротивнолистий		62					
ломикамінь напівзонтиковий			62				
Родина Ранникові							
ранник крейдовий						615	
ранник донецький						615	
ранник гранітний							615
ранник весняний				49			
дивина розлога			62				
Родина Веронікові							
льонок бессарабський							62
льонок крейдовий				49			
вероніка безлиста					287		
вероніка стокроткова			62				
вероніка кущикова					287		
Родина Пасльонові							
беладонна звичайна				49			
скополія карніолійська						62	
Родина Клокичкові							
клокичка периста					287		
Родина Тамариксові							
тамарикс стрункий				410			
Родина Тимелієві							
вовче лико пахуче (боровик)				410			
вовче лико Софії			615				
вовче лико кримське			615				
Родина Липові							
липа пухнастостовпчикова			287- 69700*				
Родина Водяногоріхові							
водяний горіх плаваючий						62	
Родина Валеріанові							
остіжник валеріаноподібний (центрантус валеріаноподібний)			62				

## Продовження табл. А.3

1	2	3	4	5	6	7	8
Родина Фіалкові							
фіалка біла					37		
фіалка Джоя				49			
фіалка кримська (фіалка скельна)					37		
Відділ Жовтозелені водорості							
Родина Вошерієві							
вошерія прибережна					37		
Відділ Бурі водорості							
Родина Діктиотів							
діктиота дихотомічна				49			
Родина Ектокарпові							
ектокарпус стручковатий				49			
пілайєла прибережна					37		
Родина Кладостефові							
кладостефус губчастий					37		
кладостефус кільчастий					37		
Родина Пунктарієві							
пунктарія широколиста					37		
пунктарія хвиляста					37		
Родина Сперматохнові							
сперматохнус особливий				49			
стилофора ніжна				49			
Родина Сфацелерієві							
сфацелярія карликова				49			
Родина Сцитосифонові							
петалонія зостеролисна				49			
Родина Акрохетові							
родохортон пурпуровий					37		
Родина Батрахоспермові							
батрахоспермум зовнішньоплідний				49			
батрахоспермум драглистий					37		
Родина Дазієві							
евпогодон короткогострокінцевий				49			
Родина Гельмінтокладієві							
гельмінтора розчепірена				49			
Родина Гоніотрихієві							
хроодактилон розгалужений					37		
хроодактилон Волле					37		
стілонема альсідії					37		
Родина Немаліонові							
немаліон глистоподібний				49			

## Продовження табл. А.3

1	2	3	4	5	6	7	8
Родина Філофорові							
філофора псевдорогата			70				
Родина Родомелієві							
осмундея гібридна				49			
осмундея зрізана				49			
полісифонія дрібношипова				49			
лофосифонія повзуча					37		
птеросифонія пірчаста					37		
лорансія чашоподібна					37		
Родина Торєєві							
торєя найрозгалуженіша					37		
Родина Церамієві							
калітамніон зернистий				49			
Родина Бріопсієві							
бріопсіс адриатичний				49			
Родина Кодієві							
кодіум черв'якуватий					37		
Родина Ульвові							
ентероморфа азовська					37		
Родина Гідродікцієві							
педіаструм Каврайського				49			
евастропсіс Ріхтера				49			
Родина Хетофорові							
стигеоклоніум пучкуватий				49			
Родина Едогонієві							
бульбохета майже квадратна				49			
едогоній косопоровий різновид донський					37		
Родина Сифонокладові							
сифонокладус маленький					37		
Родина Кладофорові							
хетоморфа Зернова				49			
кладофора вадорська					37		
кладофора далматська					37		
кладофоропсіс шкірястий					37		
Родина Мужоцієві							
роя англійська				49			
Родина Спірогірові							
спірогіра Рейнгарда				49			
Родина Гонатозігові							
гонатозігон волохатий					37		
генікулярія спіротенієва				37			
пеніум Борге				49			

## Продовження табл. А.3

1	2	3	4	5	6	7	8
Родина Десмідієві							
бамбузіна Бребіссона					37		
десмідіум Бейлі					37		
оокардіум простягнутий				49			
Родина Нітелові							
нітела струнка				49			
нітела найтонша					37		
толіпела проліферуюча					37		
Родина Нітелопсидові							
нітелопсис притуплений					37		
Родина Харові							
хара Брауна				49			
хара сивіюча					37		
хара витончена					37		
хара мохувата				49			
лампротамніум пухирчастий				49			
Відділ Печіночники							
Родина Таргіонієві							
таргіонія підлиста					62		
Родина Клевесєві							
аталамія Спатиза					62		
Родина Гапломітрієві							
гапломітрій Гукера			103				
Родина Скапанієві							
скапанія компактна					62		
скапанія швейцарська					62		
Родина Цефалозієві							
плеврокладула білувата					62		
Родина Фруланієві							
фруланія Яка					62		
Родина Леженєєві							
кололеженєя Россетта					62		
Відділ Мохи							
Родина Сфагнові							
сфагн балтійський					62		
сфагн блискучий			103				
сфагн Вульфа			103				
сфагн м'який				82			
сфагн тоненький				82			
Родина Тимієві							
тимія мекленбурзька			103				
Родина Птихомітрієві							
кампілоствелій скельний					62		
Родина Фісидентові							
фісиденс джерельний					62		

## Продовження табл. А.3

1	2	3	4	5	6	7	8
фісиденс рудуватий					62		
фісиденс струмковий					62		
Родина Дитрихові							
селанія сизувата					62		
Родина Левкобрієві							
дикранодонцій шорсткий					62		
Родина Потієві							
анектангій Ганделя					62		
генедієла Гайма					62		
птеригоневр Козлова					62		
тортела ламка					62		
тортула Ранда					62		
цинклідот водяний					62		
Родина Сплахнові							
тейлорія язичкова					62		
Родина Меезієві							
меезія багнова				82			
меезія довгоніжкова	103						
меезія тригранна			103				
палудела відстовбурчена			103				
Родина Плагіомнієві							
псевдобрій цинклідієподібний					62		
Родина Гукерієві							
гукерія блискуча					62		
Родина Амблістегієві							
анакамтодон сплахноподібний				82			
конардія компактна					62		
псевдокалієргон плауноподібний				82			
псевдокалієргон трирядний			103				
Родина Калієргонові							
скорпідій скорпіоноподібний				82			
Родина Лескеєві							
птиходій складчастий					62		
Родина Туїдієві							
гелодій Бландова				82			
Родина Брахитецієві							
паламокладій справжньоозелений					62		
Родина Плагіотецієві							
ортотеціє рудуватий					62		
плагіотеціє некероподібний					62		

## Продовження табл. А.3

1	2	3	4	5	6	7	8
Родина Пілезіадельфові							
гетерофіл споріднений					62		
Родина Левкодонтів							
птерогоній граціозний					62		
Родина Некерові							
некера Мензіса					62		
Відділ Аскоміцети, Сумчасті гриби							
Родина Веррукарієві							
леукокарпія біаторова			103				
Родина Кладонієві							
кладонія зірчаста					62		
Родина Коллемові							
лептогіум черепицеподібний				82			
лептогіум насічений				82			
лептогій шредера				82			
Родина Гіалектові							
белонія геркулінська				82			
гіалекта стовбурова					62		
Родина Ікмадофільні							
тамнолія щетиниста				82			
Родина Мегаспорові							
агрестія щетиниста (аспіцілія щетиниста)				82			
аспіцілія кущиста				82			
аспіцілія блукаюча			103				
Родина Леканорові							
ризоплака темноглазкова					62		
леканора Реутера					62		
Родина Лобарієві							
лобарія широка				82			
лобарія легенеподібна				82			
стікта закопчена				82			
стікта лісова				82			
Родина Нефромові							
нефрома рівна				82			
нефрома загорнута				82			
Родина Паннарієві							
паннарія шерстиста				82			
пармеліела щетинистолиста					62		
Родина Пармелієві							
алекторія паросткова				82			
аллоцетрарія Океза					62		
цетрарія степова (целокаулон степовий)				82			
дактиліна мадрепорова					62		



## Продовження табл. А.3

1	2	3	4	5	6	7	8
летарієла переплутана			103				
меланохалеа елегантна (меланелія елегантна)					62		
ксантопармелія грубозморшкувата (пармелія грубозморшкувата, неофусцелія грубозморшкувата)				82			
пармотрема перлинова (пармотрема китайська)					62		
тукнерарія Лаурера (тукерманопсис лаурера)					62		
уснея квітуча, бородач квітучий				82			
доліхоуснея найдовша (уснея найдовша, бородач найдовший)				82			
ксантопармелія загорнута (ксантопармелія камчадальська)				82			
Родина Пельтигерові							
солоріна мішкувата				82			
солоріна двоспорова				82			
Родина Рамалінові							
рамаліна канарська					62		
рамаліна рвана					62		
рамаліна понтійська			103				
Родина Роччелові							
роччела водоростеподібна					62		
Родина Стереокаулонові							
сквамарина щетиниста					62		
сквамарина сочевиценосна				82			
сквамарина небезпечна				82			
Родина Телосхістові							
фульгензія пустельна			103				
русавскія долоненосна			103				
сейрофора ямчаста (телосхістес ямчастий, ксантоанаптіхія ямчаста)				82			
сейрофора загадкова (ксантоанаптіхія загадкова)					62		
Родина Умбілікарієві							
ласалія пухирчаста					62		
ласалія російська					62		
умбілікарія багатолистоподібна					62		

## Продовження табл. А.3

1	2	3	4	5	6	7	8
Родина Фісцієві							
гетеродермія прекрасна					62		
торнабея щитоподібна					62		
Відділ Базидіоміцети, Базидіальні гриби							
Родина Трихоломові							
ліхеномфалія Гудсонова (омфаліна гудсонова, ботридіна зелена)					62		
Відділ Сумчасті гриби							
Родина Дісцинові							
строчок Слоневського					62		
Родина Гельвелові							
гельвела монашка					62		
Родина Зморшкові							
зморшок товстоногий					62		
зморшок степовий					62		
Родина Саркосомові							
саркосома куляста					62		
Родина Трюфелєві							
трюфель літній			2500				
Відділ Базидієві гриби							
Родина Печерицеві							
печериця мухомороподібна			62				
печериця Романьезі			62				
печериця таблитчаста			62				
білопечериця довгокоренева			62				
білопечериця Мозера					37		
білопечериця дівоча					37		
білогнойовик Богуша			62				
Родина Мухоморові							
мухомор Цезаря			62				
мухомор щетинистий			62				
лімацела степова							62
Родина Болбітієві							
галеропсис пустельний			62				
Родина Боровикові							
боровик бронзовий				49			
моховик паразитний					37		
боровик королівський			62				
філопор рожево-золотистий			62				
шишкогриб лускатий			62				
Родина Катателазмові							
катателазма царська					37		
Родина Решіточникові							
решіточник червоний					37		

## Продовження табл. А.3

1	2	3	4	5	6	7	8
квітохвісник Архера			62				
кальмарник веретеноподібний					37		
Родина Клаварієві							
клаваріадельф товкачиковий					37		
Родина Павутильникові							
крепідот македонський				49			
білопавутильник бульбистий					37		
Родина Ентоломові							
ентолома смердюча (рожевопластинник смердючий)					37		
Родина Фомітопсисові							
модринофомес лікарський (модринова губка)	62						
Родина Геастрові							
міріостома шийкова (міріостома дірчаста, міріостома стрижневидна)					37		
Родина Гомфові							
гомф булавоподібний			62				
Родина Герицієві							
герицій коралоподібний				49			
Родина Гігрофорові							
гігроцибе ковпакоподібна					37		
Родина Дощовикові							
порхавка болотяна			62				
дощовик соскоподібний				49			
Родина Меріпілові							
грифола листувата				49			
Родина Свинухові							
свинуха Зерової			62				
Родина Веселкові							
мутин собачий					37		
мутин малиновий					37		
веселка подвоєна (диктіофора подвоєна)			62				
Родина Фелоринієві							
фелоринія Геркулесова							62
Родина Пізолітові							
пізоліт безкореневий					37		
Родина Трутовикові							
трутовик коренелюбний					37		
трутовик зонтичний					37		

## Закінчення табл. А.3

1	2	3	4	5	6	7	8
Родина Сироїжкові							
хрящ-молочник золотисто-жовтий				49			
хрящ-молочник криваво-червоний				49			
хрящ-молочник чорний					37		
сироїжка синювата				49			
Родина Склеродермові							
склеродерма зірчаста							62
Родина Листочневі							
листочня кучерява			62				
Родина Рядовкові							
флокулярія Рікена				49			
ліофіл Фавре			62				
феолепіота золотиста				49			
рядовка величезна					37		
рядовка опенькоподібна				49			

\* Розмір компенсації за незаконне добування видів дерев залежно від їх діаметру:

Діаметр дерева біля шийки кореня, сантиметрів	Розмір компенсації за категоріями видів дерев (за кожне знищене дерево залежно від його діаметра, гривень за один екземпляр)						
	зниклі	зниклі в природі	зникаючі	вразливі	рідкісні	неоцінені	недостатньо відомі
до 6	287	287	287	164	82	287	287
6,1-10	492	492	492	287	123	492	492
10,1-14	574	574	574	369	205	574	574
14,1-18	656	656	656	451	287	656	656
18,1-22	11070	11070	11070	9020	7380	11070	11070
22,1-26	15580	15580	15580	13530	11890	15580	15580
26,1-30	20090	20090	20090	18040	20500	20090	20090
30,1-34	28490	28490	28490	26445	25420	28490	28490
34,1-38	36900	36900	36900	34850	32800	36900	36900
38,1-42	45305	45305	45305	43255	38950	45305	45305
42,1-46	61500	61500	61500	53300	45100	61500	61500
46,1-50	69700	69700	69700	61500	57400	69700	69700

За знищення або пошкодження дерев до ступеня припинення росту з діаметром стовбура понад 50 сантиметрів розмір компенсації збільшується на 1640 гривень за кожний сантиметр діаметра.

За пошкодження дерев до ступеня неприпинення росту з діаметром стовбура понад 50 сантиметрів розмір компенсації збільшується на 820 гривень за кожний сантиметр діаметра.

За знищення чи пошкодження кущів або ліан віком до трьох років включно розмір компенсації зменшується вдвічі за цілу рослину.

До категорії пошкоджених дерев до ступеня припинення росту належать дерева з переломом стовбура, понад 30 відсотками обдертої кори периметра дерева незалежно від довжини за висотою стовбура, обшморгом крони більше половини її довжини, обдертими та обламаними скелетними коренями понад половину периметра стовбура, а також повалені дерева та ті, що мають спричинений дією антропогенних факторів нахил більше як 30 відсотків вертикальної осі, та зрубані, викорчовані чагарники.

До категорії пошкоджених дерев до ступеня неприпинення росту належать дерева з обламаними вершинами або обшморганою кроною від 1/3 до 1/2 її довжини, обдертою корою від 10 до 30 відсотків периметра стовбура незалежно від його довжини за висотою стовбура, обдертими та обламаними скелетними коренями від 1/4 до 1/2 периметра стовбура, обламаними, обрубаними, обрізаними боковими гілками, а також дерева, що мають спричинений дією антропогенних факторів нахил менш як 30 відсотків вертикальної осі, без відриву коренів.

За збирання плодів, насіння, квіток відшкодовується 20 відсотків розміру компенсації за цілу рослину. За збирання бруньок, кори, частин кореня, інших частин рослини, якщо такий збір не призводить до її загибелі, відшкодовується 50 відсотків розміру компенсації за цілу рослину.

За знищення природних луків, сіножатей, пасовищ, боліт та інших місцезростань рослин, занесених до Червоної книги України, унаслідок переорювання, затоплення, відведення під забудову, розробку корисних копалин, використання під садово-городні ділянки, заліснення, а також у разі різкої зміни гідрологічного режиму чи забруднення хімічними речовинами, яке призвело до загибелі рослин, відшкодування нараховується в сумі 6150 гривень за один гектар для видів рослин, які є зникаючими і вразливими, 4100 гривень за один гектар - для видів рослин, які є рідкісними, неоціненими і недостатньо відомими. Додатково сплачується компенсація за кожний екземпляр виду згідно із встановленими розмірами.

Компенсація не надається за знищення або пошкодження рослин, які ростуть на присадибних та садово-городніх ділянках.

Розмір компенсації за кожний квадратний сантиметр субстрату незалежно від їх категорії (грунту, каменів, дерева тощо), на якому ростуть мохи, лишайники, водорості, гриби, становить 82 гривні.

Розмір компенсації за кожні 100 грамів плодових тіл грибів незалежно від їх категорії, крім гриба трюфеля літнього.

## ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Закон України «Про охорону атмосферного повітря» від № 2556-III 25.06.2001р.
2. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку розроблення та затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел» №1780 від 28.12.2001р.
3. Наказ Міндовкілля України «Про затвердження методики розрахунку розмірів відшкодування збитків, які заподіяні державі в результаті наднормативних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря» Наказом України № 277 від 28.04.2020 р.
4. Наказ Мінприроди України «Про затвердження методики розрахунку розмірів відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок порушення законодавства про охорону та раціональне використання водних ресурсів» № 389 від 20.07.2009 р.
5. Директива 2006/11/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 15 лютого 2006 року про забруднення, спричинене деякими небезпечними речовинами, що скидаються до водного середовища Співтовариства.
6. Водний кодекс України від 6.06.1995р. №213/95-ВР.
7. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища», від 25.06.1991р. №1264-ХІІ.
8. Наказ Державного комітету статистики України «Про затвердження форми державної статистичної звітності N 2-ТІ (водгосп)» № 230 від 30.09.97.
9. Закон України «Про державне регулювання видобутку, виробництва і використання дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та контроль за операціями з ними» від 18.11.1997 р.
10. Закон України «Про господарську діяльність у Збройних Силах України» від 21.09.1999 р.
11. Закон України «Про мисливське господарство та полювання» від 22.02.2000 р. №1478-III
12. Закон України «Про порядок погашення зобов'язань платників податків перед бюджетами та державними цільовими фондами» від 21.12.2000р. N 2181-III.
13. Бюджетний кодекс України від 21.06.2001р.
14. Закон України «Про тваринний світ» від 13.12.2001 № 2894-III.
15. Закон України «Про Червону книгу України» від 7.02.2002 р.
16. Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України» від 03.06.2008р. № 309-VI.
17. Постанова Кабінету Міністрів України від 1.06.1993р. № 399 «Про розміри компенсації за добування (збирання) та шкоду, заподіяну видам тварин і рослин, занесеним до Червоної книги України».

18. Постанова Кабінету Міністрів України від 6.10.1993р. № 831 «Про затвердження Положення про видачу Державним комітетом по нагляду за охороною праці власникові підприємства, установи, організації або уповноваженому ним органу дозволу на початок ведення гірничих робіт підприємством, установою, організацією».
19. Постанова Кабінету Міністрів України від 28.01.1994р. № 41 «Про затвердження такс для обчислення розміру відшкодування шкоди, заподіяної внаслідок незаконного добування (збирання) або знищення цінних видів риб та інших об'єктів водного промислу».
20. Постанова Кабінету Міністрів України від 12.12.1994р. № 827 «Про затвердження переліків корисних копалин загальнодержавного та місцевого значення».
21. Постанова Кабінету Міністрів України від 27.01.1995р. № 59 «Про затвердження Положення про порядок надання гірничих відводів»
22. Постанова Кабінету Міністрів України від 14.02.1995р. № 114 «Про Порядок передачі розвіданих родовищ корисних копалин для промислового освоєння».
23. Постанова Кабінету Міністрів України: від 27.07.1995р. № 555 «Про затвердження Санітарних правил в лісах України».
24. Постанова Кабінету Міністрів України від 27.07.1995р. № 559 «Про затвердження Правил рубок головного користування в лісах України».
25. Постанова Кабінету Міністрів України від 31.08.1995р. № 709 «Про затвердження Порядку надання дозволів (ліцензій) на користування надрами».
26. Постанова Кабінету Міністрів України від 8.02.1996р. № 185 «Про затвердження Правил заготівлі живиці в лісах України».
27. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.04.1996р. № 449 «Про затвердження Порядку заготівлі другорядних лісових матеріалів і здійснення побічних лісових користувань в лісах України».
28. Постанова Кабінету Міністрів України від 16.05.1996р. № 535 «Про затвердження Правил рубок, пов'язаних з веденням лісового господарства, та інших рубок».
29. Постанова Кабінету Міністрів України від 2.08.1996р. № 899 «Про платежі за користування надрами».
30. Постанова Кабінету Міністрів України від 5.12.1996р. № 1464 «Про такси для обчислення розміру шкоди, заподіяної лісовому господарству».
31. Постанова Кабінету Міністрів України від 11.12.1996р. № 1499 «Про затвердження переліку водних об'єктів, що відносяться до категорії лікувальних».
32. Постанова Кабінету Міністрів України від 20.01.1997р. №44 «Про затвердження такс на деревину лісових порід, що відпускається на пні, і на живицю».

33. Постанова Кабінету Міністрів України від 5.05.1997р. № 432 «Про затвердження Класифікації запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр».
34. Постанова Кабінету Міністрів України від 12.09.1997р. № 1014 «Про затвердження базових нормативів плати за користування надрами для видобування корисних копалин та Порядку справляння плати за користування надрами для видобування корисних копалин».
35. Постанова Кабінету Міністрів України від 28.10.1997р. № 1180 «Питання Державного комітету лісового господарства України».
36. Постанова Кабінету Міністрів України від 06.04.98р. № 449 «Про затвердження Порядку справляння плати за спеціальне використання рибних та інших водних живих ресурсів і нормативів плати за їх спеціальне використання».
37. Постанова Кабінету Міністрів України від 21.04.1998р. № 521 «Про затвердження такс для обчислення розміру відшкодування шкоди, заподіяної порушенням природоохоронного законодавства у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду України».
38. Постанова Кабінету Міністрів України від 6.07.1998р. № 1012 «Про затвердження Порядку справляння збору за спеціальне використання лісових ресурсів та користування земельними ділянками лісового фонду».
39. Постанова Кабінету Міністрів України від 3.08.1998р. №1218 «Про затвердження Порядку розроблення, затвердження і перегляду лімітів на утворення та розміщення відходів».
40. Постанова Кабінету Міністрів України від 1.03.1999р. № 303 «Про затвердження Порядку встановлення нормативів збору за забруднення навколишнього природного середовища і стягнення цього збору».
41. Постанова Кабінету Міністрів України від 16.03.1999р. № 398 «Про внесення змін і доповнень до постанови Кабінету Міністрів України від 1.6.1993р. № 399».
42. Постанова Кабінету Міністрів України від 8.04.1999р. № 559 «Про такси для обчислення розміру шкоди, заподіяної зеленим насадженням у межах міст та інших населених пунктів».
43. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.07.1999р. № 1378 «Про затвердження Правил відпуску деревини на пні в лісах України».
44. Постанова Кабінету Міністрів України від 16.08.1999р. № 1494 «Про затвердження Порядку справляння збору за спеціальне використання водних ресурсів та збору за користування водами для потреб гідроенергетики і водного транспорту».
45. Постанова Кабінету Міністрів України від 7.03.2000р. № 456 «Про затвердження диференційованих нормативів плати за користування надрами для видобування мінеральних підземних вод».



46. Постанова Кабінету Міністрів України від 8.11.2000р. № 1682 «Про плату за користування надрами в цілях, не пов'язаних з видобуванням корисних копалин».
47. Постанова Кабінету Міністрів України від 11.07.2001р. № 822 «Про затвердження диференційованих нормативів плати за користування надрами для видобування золоторудної (золото-поліметалічної) сировини».
48. Постанова Кабінету Міністрів України від 28.12.2001р. №1780 «Про затвердження Порядку розроблення та затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел».
49. Постанова Кабінету Міністрів України від 28.02.2002р. № 222 «Про затвердження диференційованих нормативів плати за користування надрами для видобування бурштинової, титанової та титано-цирконієвої руди».
50. Постанова Кабінету Міністрів України від 13.03.2002р. № 321 «Про затвердження порядку погодження та видачі дозволів на спеціальне водокористування та внесення змін до постанови КМУ від 10.08.1992 р. № 459».
51. Постанова Кабінету Міністрів України 26.11.2003р. № 1847 «Про затвердження диференційованих нормативів плати за користування надрами для видобування уранової руди».
52. Постанова Кабінету Міністрів України « від 26.03.2008р. №264 «Про заходи щодо справляння платежів за користування надрами для видобування корисних копалин
53. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.07.2008р. №665 «Про затвердження такс для обчислення розміру шкоди, заподіяної лісу підприємствами, установами, організаціями та громадянами».
54. Указ Президента України від 17.06.1996р. №N 433/96 «Про заходи щодо залучення інвестицій для дорозробки нафтових родовищ із важковидобувними та виснаженими запасами».
55. Наказ Міністерства охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки України від 18.05.1995р. № 36 «Про затвердження Методики розрахунку збитків, заподіяних рибному господарству внаслідок порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища».
56. Наказ Державного комітету України по земельних ресурсах, Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики України, Державного комітету України по водному господарству, Міністерства агропромислового комплексу України, Державного комітету лісового господарства України, Української академії аграрних наук від 29 серпня 1997 р. № 86/19/148/86/76/88 «Про затвердження

Порядку грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення (крім земель населених пунктів)».

57. Наказ Державного комітету статистики України від 30.09.97 № 230. «Про затвердження форми державної статистичної звітності N 2-ТП (водгосп)».

58. Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України, Державної податкової адміністрації України, Міністерства праці та соціальної політики України, Державного комітету України по геології і використанню надр від 30.12.1997р. №207/472/51/157 «Про затвердження Інструкції про порядок обчислення і справляння платежів за користування надрами для видобування корисних копалин».

59. Наказ Міністерства охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки, Державної податкової адміністрації, Міністерства праці та соціальної політики і Державного комітету по геології і використанню надр від 7.04.1999р. № 79/187/51/57 «Про затвердження Методики розрахунку платежів за користування надрами для видобування урану, сировини ювелірної (дорогоцінне каміння), ювелірно-виробної (напівдорогоцінне каміння), виробної (виробне каміння) та для облицьовувальних матеріалів».

60. Наказ Мінекобезпеки України від 14.06.1999р. №129 «Про порядок справляння компенсації за добування (збирання) видів тварин і рослин, занесених до Червоної книги України».

61. Наказ Мінприроди України, Державної податкової адміністрації України від 19.07.1999р. №162/379 «Про затвердження Інструкції про порядок обчислення та сплати збору за забруднення навколишнього природного середовища».

62. Наказ Державного комітету лісового господарства України, Міністерства фінансів України, Міністерства економіки України, Міністерства охорони навколишнього природного середовища України, Державної податкової адміністрації України від 15.10.1999р. № 91/241/129/236/565 «Про затвердження Інструкції про механізм справляння збору за спеціальне використання лісових ресурсів та користування земельними ділянками лісового фонду».

63. Наказ Державного комітету рибного господарства України, Міністерства економіки України, Міністерства фінансів України, Міністерства охорони навколишнього природного середовища України, Державної податкової адміністрації України від 24.12.1999р № 167/156/299/300/650 «Про затвердження Інструкції про порядок обчислення та внесення платежів за спеціальне використання рибних та інших водних живих ресурсів».

64. Наказ Держводгоспу України від 29.01.2001р. № 20 «Положення про здійснення органами Держводгоспу України контролю за раціональним використанням, охороною та відтворенням водних ресурсів».

65. Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України, Державної податкової адміністрації України, Міністерства фінансів України, Міністерства праці та соціальної політики України від 08.02.2001р. № 37/45/73/44 «Про затвердження Інструкції про порядок обчислення і справляння плати за користування надрами в цілях, не пов'язаних з видобуванням корисних копалин».
66. Наказ Держводгоспу України від 29.12.2001 р. №290 «Про Методики розрахунку розмірів відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок порушення правил охорони водних ресурсів на землях водного фонду, пошкодження водогосподарських споруд і пристроїв, порушення правил їх експлуатації».
67. Наказ Мінприроди України від 10.12.2008р. №639 «Про затвердження методики розрахунку розмірів відшкодування збитків, які заподіяні державі в результаті наднормативних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря».
68. Наказ Мінприроди України від 20.07.2009 р. № 389 «Про затвердження методики розрахунку розмірів відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок порушення законодавства про охорону та раціональне використання водних ресурсів».
69. Директива 2006/11/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 15 лютого 2006 року про забруднення, спричинене деякими небезпечними речовинами, що скидаються до водного середовища Співтовариства.