**Практична робота № 8**

**Розрахунок розміру збитків, заподіяних внаслідок забруднення водних об’єктів**

**Мета:** Ознайомитьсь з порядком розрахунку величини збитків, заподіяних внаслідок забруднення водойм сміттям та методикою визначення маси сміття, що забруднює водний об’єкт.

**Завдання:** Розглянути методику розрахунку величини збитків, заподіяних внаслідок забруднення водойм сміттям. Визначити розмір відшкодування збитків у випадках забруднення водних об’єктів м. Києва.

**Теоретична частина**

Основні терміни та визначення:

*Збитки* - Втрати в народному господарстві трудових, матеріальних, фінансових і природних ресурсів, пов’язані з необхідністю ліквідації негативних наслідків, викликаних порушенням водного законодавства.

*Водний об’єкт* - природний або створений штучно елемент довкілля, в якому зосереджуються води (море, річка, озеро, водосховище, ставок, канал, водоносний горизонт).

*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.

*Сміття* - гетерогенні суміші, які утворюються в процесі життєдіяльності людини і потребують знешкодження, утилізації, ліквідації.

Розрахунок збитків, нанесених державі в результаті порушень законодавства України про охорону та раціональне використання водних ресурсів, проводиться у випадках:

* + забруднення чи засмічення водних об'єктів (поверхневих, підземних), у тому числі пов’язаного із аварійним скидом у водний об'єкт забруднюючих речовин у чистому вигляді або у складі зворотних вод, крім випадків забруднення територіальних і внутрішніх морських вод та виключної морської економічної зони України із суден, кораблів та інших плавучих засобів;
  + забруднення поверхневих та підземних вод під впливом полігонів (сміттєзвалищ) твердих побутових та промислових відходів;
  + самовільного використання поверхневих, підземних (глибиною більше 20м.) вод;
  + забором та скидом води з порушенням планів (дозволів на спецводокористування);
  + порушення вимог ведення первинного обліку кількості води, що забирається з водних об’єктів або скидається у водні об’єкти,
  + самовільного скиду у підземні водоносні горизонти за допомогою скидових
  + свердловин.

**Розрахунок збитків від забруднення водного об’єкта сміттям**

Розрахунок збитків, пов’язаних із забрудненням водного об’єкта сміттям (*Зсм*, грн.) здійснюється за формулою (1):

*Зсм =Мсм × Кінф × Кх × 10 -3,* (2)

де:

*Мсм* - маса сміття (кг), визначається методом експертної оцінки з використанням формули (3):

, (3)

де:

*Gi* – маса сміття (кг) на площі 1 м2. Визначення маси сміття здійснюється на ділянках (1 м2), розташованих на однакової відстані від місця максимального зосередження сміття, яке приймається за центр забрудненої ділянки;

*S* - площа водної поверхні забрудненої сміттям (м2);

*Kінф  -* коефіцієнт інфляції на дату (рік) розрахунку збитків (на 2009 рік за даним Держкомстату становить 1,134).

*Кх* - коефіцієнт, що характеризує ступінь забрудненості поверхні води сміттям (Додаток 7).

**Практичне завдання**

Визначити розміри збитків, що нанесені забрудненням водойм міста Києва за даними варіантами.

*Таблиця 5*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Умови завдання | Варіант 1 | Варіант 2 | Варіант 3 |
| Об’єкт | Оболонь, затока р. Дніпро | Синє озеро | Бобрівня, протока р.  Дніпро |
| Причина забруднення | Несанкціоновані дії | буревій | звалище на березі |
| Вид та опис сміття | будівельне сміття (частини дерев’яних дощок, гіпсокартону, пінопласт, папір) | дрібне гілля дерев, велика кількість опалого листя, невелика кількість побутового сміття (папір, картон, поліетилен) | побутове сміття (папір, картон, скляні та ПЕТ-пляшки, поліетиленові пакети, органічні відходи, текстиль та ін.) |
| Площа забрудненя | 400 м2, зосереджена вздовж берега, шириною до 4 метрів. | 350 м2, ділянки скупчення спостерігаються на площі водної поверхні, розмір яких не перевищує 5 м2 | 480 м2, сміття зосереджене досить щільно вздовж лінії берегу та вглиб водойми смугою до 3 метрів |
| Маса сміття на 3-х контрольних ділянках | 6, 11 та 14 кг. | 5, 6 та 8 кг. | 7, 9 та 16 кг. |