

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-
ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ
з дисципліни “Екологічна експертиза”

ХАРКІВ 2010

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-
ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ
з дисципліни “Екологічна експертиза”

Затверджено методичною радою університету,
протокол № _____ від “___” _____ 2010 р.

ХАРКІВ - 2010

УДК 504
ББК 28.08
В 16

В 16 Вальтер Г.А.
Екологічна експертиза: Конспект лекцій / Г.А. Вальтер
Харків: ХНАДУ. 2011. – 112 с.

Наведені систему понять про принципи правового механізму охорони навколишнього середовища і науково-технічну діяльність державних органів, що ґрунтується на міжгалузевому екологічному дослідженні, аналізі та оцінці перед проектних, проектних матеріалів чи об'єктів, реалізація і дія яких може негативно впливати або впливає на стан навколишнього середовища та здоров'я людей.

Зміст

Лекція 1. Формування системи управління якістю навколишнього середовища.....	5
Лекція 2. Роль та місце екологічної експертизи в системі державного управління.....	16
Лекція 3. Правові форми екологічної експертизи.....	25
Лекція 4. Порядок організації та проведення екологічної експертизи.....	35
Лекція 5. Принципи організації та проведення ОВНС	44
Лекція 6.Співвідношення ОВНС та екологічної експертизи. Проектна та позапроектна експертиза.....	50
Лекція 7. Запровадження екологічного аудиту в Україні	53
Лекція 8. Нормування вмісту забруднюючих речовин у довкіллі....	65
Лекція 9. Обґрунтування норм гранично допустимих викидів (ГДВ) населених пунктів та гранично допустимих скидів (ГДС) водних об'єктів в процесі попередньої екологічної експертизи.....	75
Лекція 10. Особливості екологічної експертизи схем розвитку і розміщення продуктивних сил в державі.....	86
Лекція 11. Особливості експертизи проектних матеріалів по захороненню токсичних відходів.....	98
Лекція 12. Методика проведення екологічної експертизи стандартів.....	103
Список рекомендованої літератури.....	110

ЛЕКЦІЯ 1 ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

План

1. Глобальна екологічна ситуація.
2. Форми взаємодії природи і суспільства.
3. Етапи становлення і розвитку природоохоронної діяльності.
4. Якість навколишнього середовища - міра співвідношення економічної і екологічної функцій управління.
5. Мета, предмет, об'єкт і структура управління якістю навколишнього середовища.
6. Система екологічного контролю.

1. Глобальна екологічна ситуація

Однією з найважливіших проблем нового сторіччя, безумовно, є екологічна проблема. Драматичність ситуації, що складається навколо даної проблеми, полягає в явній *неадекватності і навіть неможливості порівняння зусиль, що робляться людством в цій галузі з масштабами порушення цілісності біосфери нашої планети*. Деградація середовища мешкання внаслідок масованого антропогенного впливу вже стала чинником, що підриває основи фізичного існування і благополуччя людей. Зростання темпів і збільшення масштабів споживання природних ресурсів створює загрозу виснаження природного середовища мешкання. Меншають запаси земельних і лісових ресурсів, відчувається нестача прісної води, мінеральних ресурсів, скорочується генетична різноманітність тваринного світу. Під загрозою виснаження можуть опинитися кисневі запаси атмосфери, посилено споживані енергетичними установками. Серйозну заклопотаність викликає і позитивна діяльність людини по перетворенню природи - розорювання земель, меліорація, створення штучних озер і водосховищ, перекриття стоку річок, виведення нових порід тварин і сортів рослин.

Сучасна кризова екологічна ситуація спричинена наступними загальними екологічними проблемами:

1) зміною клімату Землі за рахунок підсилення тепличного ефекту, викидів метану та інших низькоконцентрованих газів,

аерозолей, легких радіоактивних газів, змінною концентрації озону у тропосфері і стратосфері;

2) загальним послабленням стратосферного озонового екрану, виникненням “озонових дірок”;

3) забрудненням атмосфери з виникненням кислотних опадів;

4) забрудненням великих водних басейнів (океанів, морів, річок), похованням в них отруйних і радіоактивних речовин, скидом нафтопродуктів та інших забруднюючих речовин, розривом екосистемних природних зв'язків;

5) виснаженням і забрудненням поверхневих і підземних вод; порушенням балансу між поверхневими і підземними водами;

6) радіаційним забрудненням значних територій внаслідок поточної експлуатації атомних електростанцій, їх аварій, випробувань ядерної зброї;

7) продовженням накопичення на поверхні землі отруйних і радіаційних речовин, побутових і промислових відходів;

8) порушенням глобальної і регіональної природної екологічної рівноваги, внаслідок незбалансованої експлуатації природних ресурсів, техногенного навантаження;

9) запустелюванням планети, ерозією ґрунту;

10) зменшенням площі лісів і лісонасаджень;

11) утворенням нових екологічних ниш і заповненням їх небажаними організмами, збудниками нових захворювань;

У 1992 році в Ріо-де-Жанейро відбулася зустріч на вищому рівні з питань глобальних екологічних проблем, на якій була прийнята Всесвітня Програма дій на ХХІ сторіччя.

Конференція в Ріо показала, що не можна розглядати навколишнє середовище і соціально-економічний розвиток ізольовано. Необхідне гармонійне досягнення двох цілей “якості життя” людини: високої якості навколишнього середовища і здорової економіки для всіх народів світу.

Урядам слід розробити стратегії сталого розвитку, щоб поєднати в єдину систему політику в соціальній та екологічній сферах, у всіх галузях і на всіх функціональних (податки, бюджет) і виробничих рівнях. Для цього необхідно змінити стиль і методи управління.

2. Форми взаємодії природи і суспільства

Оснoву розвитку людського суспільства складає система, що з'єднує три групи чинників: природні, виробничі і соціальні. Функції природних чинників повинні забезпечувати стійке процвітання людського суспільства, це досягається за допомогою трьох груп цілей: екологічних, соціальних і економічних.

Екологічні цілі - забезпечення здоров'я і продовження роду людини як біологічного виду.

Соціальні цілі - забезпечення духовного розвитку.

Економічні цілі - виробництво матеріальних благ і послуг, достатніх для забезпечення екологічних і соціальних цілей.

Сферу взаємодії суспільства і природи потрібно оцінювати як систему прямих і зворотних зв'язків, що функціонують в двох органічно по'язаних між собою підсистемах (рис. 1.1.).

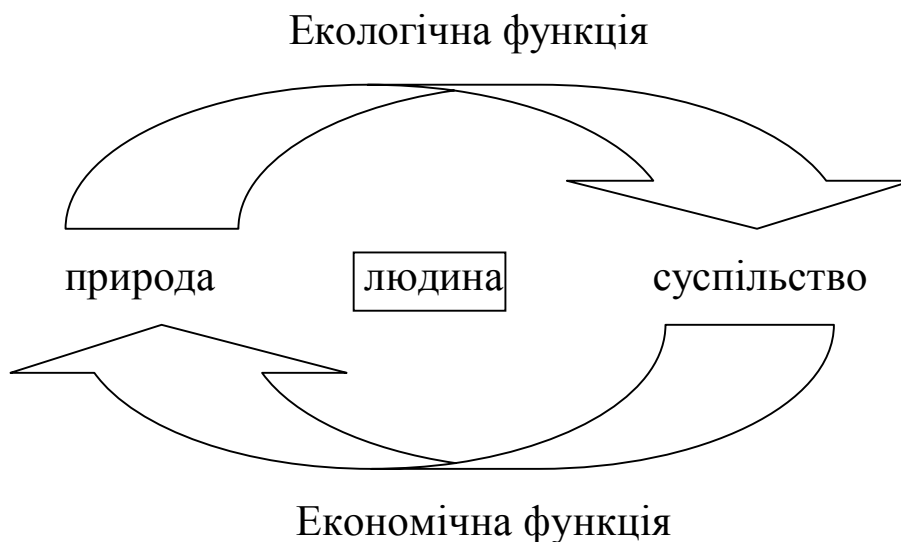


Рисунок 1.1. Система “природа-суспільство”

У підсистемі “природа-суспільство” діє екологічна форма взаємодії, що має життєзабезпечуюче значення. Природа як середовище мешкання людини забезпечує біологічний режим життя - необхідні для життя газовий і гідрологічний режими, біологічну продуктивність планети, обмін речовин і асиміляцію відходів. Ця форма виражає екологічні інтереси суспільства і окремої людини в чистому, продуктивному природному середовищі. Дія цієї підсистеми підкоряється природним законам розвитку.

Екологічна функція природного середовища - сама давня і сама головна. Вона існувала ще задовго до появи 2-х інших функцій. На перших кроках розвитку людство користувалося дарами природи. Цей період використання "диких" екологічних систем характеризується збиральством і полюванням. Недолік природних ресурсів компенсувався міграціями людини до місць великої кількості води і їжі, сприятливого клімату.

Вплив природного середовища на соціально-економічну систему можна представити у вигляді 4 основних типів:

1 - прямий вплив на здоров'я людей, їх витривалість, працездатність, плодючість, смертність;

2 - через залежність людини від природних засобів існування (їжа);

3 - наявність або відсутність необхідних засобів праці;

4 - створення самою природою мотивів, спонукаючих людину до дії відповідно до вимог умов середовища, що змінюється.

Підсистема "суспільство-природа" побудована на зворотній взаємодії людини на середовище свого мешкання через споживання природних ресурсів і використання його як умови, місця і засобу життя. Це економічна форма взаємодії, тут реалізуються економічні інтереси суспільства. Дія цієї підсистеми підкоряється соціальним законам розвитку.

У центрі даної системи стоїть людина, розвиток якої підлеглий в рівній мірі як природним, так і соціальним законам рушення матерії. По своїй *бісоціальной* суті людина виступає одночасно і об'єктом і суб'єктом еколого-економічної системи. Як об'єкт системи людина випробовує на собі вплив законів розвитку природного світу, будучи ланкою в екологічній системі природи. Як суб'єкт системи людина сама впливає на природу, пристосовуючи її відповідно до законів суспільного розвитку для задоволення своїх матеріальних потреб, діючи як ланка соціального організму.

Протилежність екологічних і економічних інтересів існує об'єктивно. Ось як аналізує прямі і зворотні зв'язки взаємодії в системі "природа-суспільство" відомий біолог-еколог Реймерс: "Всі кризові ситуації були здатні викликати соціально-економічні "вибухи" або технічні "революції". Знищення біологічних ресурсів їжі - первісно-громадський лад; перехід до землеробства і

скотарства - рабство; опустелювання або виснаження земель - феодална форма експлуатації; капіталізм і промислова революція - великі географічні відкриття - еміграція; науково-технічна революція - криза біосфери.”

Усвідомлення людиною небезпеки руйнування природного середовища і необхідності її запобігання викликало до життя нову форму взаємодії природи і суспільства - еколого-економічну. Вона виявляється у пізнанні законів розвитку природи, вивченні досвіду господарського спілкування людини і навколишнього його середовища мешкання і організації на даній основі усвідомленої і цілеспрямованої роботи з охорони природи.

3. Етапи становлення і розвитку природоохоронної діяльності

Спочатку охорона природи здійснювалася в формі *консервативної або заповідної* охорони рідких, визначних об'єктів, типового ландшафту, пам'ятників природи. Ця форма природоохоронної діяльності, одержала назву охорони природи, зберегла своє значення і в сучасних умовах.

Інтенсивна експлуатація природних багатств, викликана науково-технічною революцією, привела до необхідності включення природоохоронних вимог вже в сам процес використання природних ресурсів. Виникла нова форма охорони природи *раціональне використання природних ресурсів*.

Збільшення масштабів виробничо-господарської діяльності, посилення її негативного впливу на природу як середовище мешкання людини, загроза деградації довкілля обумовили формування в середовищані ХХ віку ще однієї форми охорони природи - *захист навколишнього природного середовища*.

У становленні і розвитку цієї форми природоохоронної діяльності розрізняються три етапи:

- інформаційно-постановчий, коли йшов процес накопичення, узагальнення і оцінок інформації про негативні зміни в навколишньому середовищі (середовищана ХХ віку);
- програмний, з активною розробкою екологічної стратегії суспільства, моделей і програм гармонізації відносин суспільства і природи (період 60-х років);
- дослідницько-практичний, для якого характерний перехід до конкретних заходів щодо охорони навколишнього середовища в

національному, регіональному і міжнародному масштабах (сучасний період).

4. Якість навколишнього середовища - міра співвідношення економічної і екологічної функцій управління

Перехід суспільства на індустріальний шлях розвитку, посилення темпів і зміна характеру економічної діяльності в умовах науково-технічної революції привели до перетворення значної частини природного середовища в *навколишню людину середу*, де природні чинники функціонують в органічній єдності з продуктами людського труда.

Якщо в колишній системі "природа-суспільство-природа" гармонійність відносин двох підсистем забезпечувалася тим, що якість середовища життя забезпечувалася самою природою, то в модифікованій системі "навколишнє середовище - суспільство - навколишнє середовище", перетворене під впливом господарської діяльності природне середовище виявилось вже не в змозі без втручання людини зберігати оптимальні біологічні умови життя.

Для усунення суперечності, що виникла, з'явилася реальна потреба в формуванні управлінських відносин з орієнтацією їх не тільки на економічні, але і на екологічні функції. Для того, щоб сумістити в одному управлінському відношенні дві різнохарактерні функції, що впливають на один і той же об'єкт, необхідно знайти раціональну *міру* їх співвідношення. Об'єктивно мірою такого співвідношення економічних і екологічних інтересів є *якість середовища* або стан природних, модифікованих і трансформованих в процесі господарської діяльності екологічних систем, яке зберігає активну здатність зовнішньої середовища постійно і незмінно здійснювати обмін речовин і енергії у природному середовищі мешкання, між цією середою і людиною і відтворювати життя.

5. Мета, предмет, об'єкт і структура управління якістю навколишнього середовища

Теоретично регулювання економічних і екологічних показників можливе в трьох варіантах.

По-перше, під пріоритетом екологічних інтересів шляхом істотного обмеження, заморожування і стабілізації розвитку продуктивних сил суспільства з метою скорочення до мінімуму господарського навантаження на природне середовище. Але такий

шлях вступає в суперечність із законами суспільного розвитку. Він веде до деградації суспільства як соціального організму.

По-друге, під пріоритетом економічних інтересів шляхом активного перетворення природи згідно потребам матеріального виробництва. Цей шлях суперечить законам розвитку природи, веде до деградації природного середовища і, отже, загрожує існуванню людського суспільства.

Залишається третій варіант: забезпечення якості навколишнього середовища на основі науково обґрунтованого і раціонального регулювання співвідношення економічних і екологічних інтересів з метою збереження оптимального, тобто найбільш сприятливої для життя людини і його природного оточення процесу обміну речовини і енергії.

Такий метод регулювання взаємодії суспільства і природи отримав назву *управління якістю навколишнього середовища*.

Мета системи управління якістю навколишнього природного середовища складається в забезпеченні такої міри співвідношення економічних і екологічних інтересів суспільства, яке при поступальному розвитку економіки сприяло б збереженню, раціональ-ному використанню природного середовища і створенню оптимальних умов життя населення.

Предметом системи управління якістю середовища служить сукупність суспільних відносин, існуючих в сфері взаємодії природи і суспільства. Ці відносини засновані на виконанні трудової діяльності по використанню природних ресурсів і, отже, є економічними відносинами.

Практична задача, що стоїть перед системою управління якістю природного середовища, полягає в тому, щоб шляхом регулювання трудової діяльності, створити еколого-економічні відносини, тобто відношення, в яких господарський розвиток відповідає вимогам екологічного захисту суспільства.

Об'єктом здійснення управління якістю середовища служить земна природа. Природне середовище включає три види екологіч-

- них зв'язків:
- природні екологічні системи, не порушені людиною;
- модифіковані екологічні системи, тобто видозмінені внаслідок господарської діяльності;

- трансформовані екологічні системи, тобто природні екологічні системи, перетворені людиною для задоволення своїх економічних і культурно-оздоровчих потреб.

Відповідно до цілей, предмета і об'єкта системи управління якістю навколишнього природного середовища формується і його структура, що складається з окремих відносно самостійних і разом з тим взаємодіючих між собою елементів.

Центральне місце в цій структурі займає *планування* охорони природного середовища. Його задача - забезпечення оптимального співвідношення екологічних і економічних інтересів на відповідному етапі розвитку науково-технічного прогресу.

Планування спирається на *облік* природних ресурсів, *оцінку і науковий прогноз змін* навколишнього природного середовища внаслідок господарського розвитку.

Правову основу системи управління якістю середовища складає *законодавство* про охорону природи.

Організація виконання заходів, що плануються і еколого-правових розпоряджень законодавства здійснюється за допомогою *екологічного контролю*.

6. Система екологічного контролю

Зростаюча технічна і людського суспільства дозволяє здійснювати все більш масштабні проекти по витяганню мінеральних, біологічних і інших ресурсів. Очевидно, що в процесі цієї взаємодії людини і природи стан біосфери безперервно змінюється.

Ці зміни різні по характеру, спрямованості, величині, нерівномірно розподілені в просторі і у часі. Виділяють природні зміни і антропогенні, викликані діяльністю людини.

Природні, зміни стану біосфери мають вельми важливу особливість - вони відбуваються біля деякого середнього, відносно постійного рівня. Наприклад, відносно постійністю відрізняються кліматичні характеристики великих регіонів, природний склад різних серед, кругообіг речовин в природі.

Середні значення можуть істотно змінюватися лише протягом тривалих інтервалів часу. Виключення складають зміни, викликані стихійним лихом (виверження вулканів, землетруси, урагани). Однак вони, як правило, носять локальний характер.

Антропогенні зміни мають абсолютно іншу особливість. Вони приводять в окремих випадках до різкої, швидкої зміни середнього стану природного середовища в регіоні. Такі зміни можуть бути поділені на позитивні і негативні. До позитивних антропогенних змін відносяться зміни, направлені на задоволення потреб людського суспільства: будуються міста, розвивається сільське господарство, поліпшується ландшафт. До негативних антропогенних змін потрібно віднести деградацію великих масивів земель, загибель або істотну деградацію екосистем багатьох водоймищ, забруднення Світового океану нафтопродуктами, істотне закислення поверхневих вод і ґрунтів.

Погіршення стану природного середовища пов'язане з помилками в технічній і екологічній політиці, недостатнім рівнем технічного розвитку, слабою вивченосттю можливих ефектів антропогенного впливу.

У ситуації, що склалася вважається надзвичайно важливою організація *контролю* стану природного середовища і визначення тенденцій її зміни.

Система екологічного контролю в Україні визначається, формується і регламентується Законом України “Про охорону навколишнього природного середовища”, який прийнято в 1991 році.

Згідно з Законом України про охорону навколишнього природного середовища здійснюються чотири основні функції державного управління в галузі охорони навколишнього середовища:

- здійснення законодавства,
- *контроль* за дотриманням вимог екологічної безпеки,
- *забезпечення* проведення ефективних і комплексних заходів щодо охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання природних ресурсів,
- *досягнення узгодження* державних та громадських органів у галузі охорони навколишнього природного середовища.

З 4 функцій управління в галузі охорони навколишнього середовища найбільше розвинуті перші дві функції: здійснення і контроль. Під них створена відповідна організаційна інфраструктура, до якої входять органи екологічної експертизи та

екологічної інспекції. Менш розвинуті цільові функції забезпечення і узгодження, які є підвалинами управлінської піраміди. Міцність таких управлінських підвалин може забезпечити екологічний аудит (табл. 1.1.).

Таблиця 1.1

Державно-ринкова структура екологічного контролю

Форми контролю	Функції	Джерела фінансування	Об'єкти контролю	Суб'єкти контролю
Екологічна експертиза	державні, природоохоронні, проведення екологічних досліджень і контролю	державний та місцевий бюджет	передпроектна та проектна документація, об'єкти будівництва господарські рішення	Мінекоресурсів, Міністерство охорони здоров'я, органи місцевої влади: управління або відділи екологічної експертизи, громадські організації
Екологічна інспекція	державні, природоохоронні, проведення інспекційних перевірок і контролю	державний бюджет, відрахування	земля, надра, поверхневі води, атмосферне повітря, рослинність тваринний світ, заповідні території, підприємства	Державна екологічна інспекція, Мінекоресурсів, органи прокуратури, спеціально уповноважені державні органи у галузі охорони природного середовища
Екологічний аудит	незалежні, еколого-інвестиційні, природоохоронні, ринкові	кошти замовника	інвестиційні проекти, кредитні угоди, контракти, діючі підприємства	ліцензовані незалежні екоаудиторські фірми, екоадитори, спеціальні центри

Головними об'єктами контролю з боку екологічної експертизи є передпроектна та проектна документація, законопроекти і господарчі рішення, а також діючі підприємства з числа екологічно небезпечних.

Об'єктами екоінспекції є елементи безпосередньо довкілля - земля, вода, надра, рослинний та тваринний світ, а також діючі підприємства.

Сфера діяльності екоаудита - це внутрішні технологічні процеси підприємства, його виробничі площі, обладнання, споруди і прилегла територія на відстані 5 км по периметру (рис. 1.3.).



Рисунок 1.3. Сфера дії екологічної інспекції та екоаудиту

На рівні підприємства діє і екоінспекція, і екоаудит, але сфери їх впливу відрізняються. Для екологічної інспекції підприємство - це "чорна скринька" з інформацією на виході у вигляді викидів в атмосферу та скидів стічних вод. Екоінспекція контролює цю "інформацію" не втручаючись у внутрішні процеси у "чорній скринці"- виробництві.

Внутрішні технологічні процеси та їх екологічна безпека - це справа керівництва підприємства підприємства. Для того, щоб виконувати цю справу кваліфіковано і на рівні світових стандартів і необхіден екоаудит.

ЛЕКЦІЯ 2 РОЛЬ ТА МІСЦЕ ЕКОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ В СИСТЕМІ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ

План

Визначення екологічної експертизи. Мета та завдання екологічної експертизи.

Основні принципи та критерії екологічної експертизи.

Основні відзнаки екологічної експертизи від санкціонування, узгодження, ліцензювання, консультування.

Об'єкти та суб'єкти екологічної експертизи.

Компетенція державних органів в галузі екологічної експертизи.

1. **Визначення екологічної експертизи. Мета, завдання та результат екологічної експертизи**

Екологічна експертиза - комплексний аналіз матеріалів чи об'єктів для визначення їх відповідності вимогам і нормам природоохоронного законодавства, розробка конструктивних пропозицій по забезпеченню екологічної безпеки.

Мета екологічної експертизи є запобігання негативному впливу антропогенної діяльності на стан навколишнього середовища та здоров'я людей, а також оцінка ступеня екологічної безпеки господарської діяльності та екологічних ситуацій на окремих територіях і об'єктах (Закон України про екологічну експертизу від 9 лютого 1995 р., ст.1-4).

Основні завдання екологічної експертизи складаються з передпроектного та післяпроектного аналізу всіх форм впливу об'єкта на оточуюче середовище та якості технологічних рішень з перевіркою усіх розрахунків щодо впливу об'єкта на оточуюче середовище. Більш детально ці завдання складають:

1. визначення ступеня екологічного ризику і безпеки запланованої чи здійснюваної діяльності;

2. організація комплексної, науково обгрунтованої оцінки об'єктів екологічної експертизи;

3. встановлення відповідності об'єктів експертизи вимогам екологічного законодавства, санітарних норм, будівельних норм і правил;

4. оцінка впливу діяльності об'єктів екологічної експертизи на стан навколишнього природного середовища, здоров'я людей і якість природних ресурсів;

5. оцінка ефективності, повноти, обгрунтованості та достатності заходів щодо охорони навколишнього природного середовища і здоров'я людей, доказ конкурентноспроможності цих рішень;

6. підготовка об'єктивних, всебічно обгрунтованих висновків екологічної експертизи.

2. Основні принципи екологічної експертизи

Світова практика організації, підготовки та здійснення екологічної експертизи на будь-якому рівні управління продемонструвала необхідність додержання основних принципів (Закон України про екологічну експертизу від 9 лютого 1995 р., ст.6):

1) перш за все експертиза повинна носити *імперативний* (обов'язковий) характер - без попередньої екологічної експертизи не повинно видаватися дозволу на проектування або відкриватися фінансування об'єкту, що вводиться до експлуатації;

2) обговорення проектів та роботи діючих об'єктів повинно бути *гласним*, з урахуванням громадської думки;

3) з цим принципом тісно пов'язаний ще один важливий принцип - *незалежний* характер експертизи, вона повинна здійснюватись фахівцями не зв'язаними з замовником ніякими обов'язками;

4) експертиза повинна бути науково обгрунтованою, об'єктивною, *комплексною*;

5) державне регулювання та *законність*.

При обгрунтуванні необхідності проведення екологічної експертизи використовуються наступні критерії:

1) *масштаби проекту та його вартість* (зараз цей критерій помалу втрачає своє значення, тому що вплив малих та середніх

підприємств - ареальний вплив - перевищує негативний вплив одиничного великого об'єкта - точечний вплив);

2) *розташування об'єкту*, що проектується - ураховується режим природокористування та відповідний режим охорони природи (заповідники, національні парки, унікальні ландшафти);

3) *ступінь ризику* нанесення шкоди навколишньому середовищу - підхід до екобезпеки тільки на основі ГДК, ГДС, ГДВ зараз змінюється новою процедурою управління - аналізом ризику.

3. Основні відзнаки екологічної експертизи від санкціонування, узгодження, ліцензування, консультування

Необхідно чітко відокремлювати екологічну експертизу від таких засобів як санкціонування, узгодження, ліцензування, післяпроектний аналіз (аудит), екологічне консультування.

Санкціонування - це признання того чи іншого рішення законним, обґрунтованим, яке відповідає екологічним нормам, правилам. Екологічну експертизу не можна признати санкціонуванням тому, що при її проведенні не здійснюється узгодження об'єктів, а готується висновок який містить рекомендації та пропозиції о можливості реалізації або поверненні на допрацювання матеріалів, що експертуються через недостатнє екологічне обґрунтування.

Узгодження - це процедура рішення окремих питань, тобто форма попереднього контролю. Узгодженню підлягають тільки ті рішення, які використовувались з відхиленнями від існуючих норм та правил. Результати самого узгодження підлягають екологічній експертизі.

На відміну від узгодження екологічна експертиза проводиться по всім параметрам та комплексу екологічних розробок: охороні довкілля, виконанню режима раціонального використання природних ресурсів, дотримання екологічної небезпеки, незалежно від того, чи є відхилення від норм та правил законодавства. Вагомою відміною є також те, що висновки узгодження можуть бути оскаржені у вищестоящих організаціях, висновки експертизи є обов'язковими для виконання.

Ліцензування - видача дозволу на експлуатацію об'єкта, коли він відповідає вимогам екологічної небезпеки. Ліцензування виступає як складова частина експертизи, але вони не завжди

використовуються разом: якщо практично кожне нове будівництво, технологія чи матеріали повинні обов'язково мати ліцензію, то екологічна експертиза проводиться стосовно до тих об'єктів, які становлять підвищену екологічну небезпеку. В такому випадку ліцензування є складовою частиною експертизи.

Консультування - використання знань, навичок, досвіду кваліфікованих фахівців, в цьому аспекті воно нагадує екологічну експертизу, але має ряд відзнак:

– консультанти мають пряме відношення до органу, який приймає рішення;

– консультування не вимагає додаткових досліджень;

– основна мета консультування складає допомогу по прийняттю екологічно обгрунтованих рішень;

– консультування не має встановленої юридичної норми, в той час як висновки експертизи мають чітку форму, структуру і юридичну силу;

– рекомендації консультантів можуть не прийматися, висновки експертизи - обов'язкові для виконання.

4. Об'єкти та суб'єкти екологічної експертизи

4.1 Як і будь-яка форма управління експертиза здійснюється стосовно конкретних *об'єктів*. Об'єктами екологічної експертизи є *проекти законодавчих та інших нормативно-правових актів, передпроектні, проектні матеріали, документація по впровадженню нової техніки, технологій, матеріалів, речовин, продукції, реалізація яких може призвести до порушення екологічних нормативів, негативного впливу на стан навколишнього природного середовища створення загрози здоров'ю людей.*

Екологічній експертизі можуть підлягати *екологічні ситуації*, що склалися в окремих населених пунктах і регіонах, а також *діючі об'єкти та комплекси*, що мають значний негативний вплив на стан навколишнього природного середовища та здоров'я людей.

4.2. Суб'єктами екологічної експертизи є:

• Міністерство екології та природних ресурсів України, його органи на місцях (4.2.1), створювані ним спеціалізовані установи та організації (4.2.2), еколога-експертні підрозділи чи комісії.

4.2.1. Органи Мінекоресурсів України, уповноважені на проведення екологічної експертизи:

- Управління державної екологічної експертизи;
- еколога-експертні підрозділи Державних управлінь екологічної безпеки в областях;

4.2.2. Спеціалізовані установи та організації Мінекоресурсів України:

- Український науково-дослідний інститут екологічних проблем;
- Міжвідомчий екологічний центр;
- Український науковий центр технічної екології.
- Органи та установи Міністерства охорони здоров'я України - в частині, що стосується експертизи об'єктів, які можуть негативно впливати чи впливають на здоров'я людей;
- Інші державні органи, місцеві Ради народних депутатів і органи виконавчої влади на місцях відповідно до законодавства;
- Громадські організації екологічного спрямування чи створювані ними спеціалізовані формування;
- Інші установи, організації та підприємства, в тому числі іноземні юридичні і фізичні особи, які залучаються до проведення екологічної експертизи.

5. Компетенція державних органів в галузі екологічної експертизи

5.1. Компетенція Верховної Ради України в галузі екологічної експертизи

До відання Верховної Ради України в галузі екологічної експертизи належить:

- 1) законодавче регулювання відносин у галузі екологічної експертизи;
- 2) визначення основних принципів і порядку здійснення державної громадської та інших екологічних експертиз;
- 3) вирішення інших питань у галузі екологічної експертизи.

5.2. Органи державного управління в галузі екологічної експертизи

Державне управління в галузі екологічної експертизи здійснюють Кабінет Міністрів України, місцеві Ради народних депутатів, органи виконавчої влади на місцях, Міністерство екології

та природних ресурсів України як спеціально уповноважений орган у цій галузі і його органи на місцях, а також органи та установи Міністерства охорони здоров'я України та інші органи державної виконавчої влади відповідно до законодавства України.

5.2.1. Компетенція Кабінету Міністрів України в галузі екологічної експертизи.

Кабінет Міністрів України в галузі екологічної експертизи:

1) призначає проведення державної екологічної експертизи екологічних ситуацій та діючих об'єктів і комплексів, негативний вплив яких на стан навколишнього природного середовища поширюється або може поширюватися за межі однієї області;

2) призначає проведення додаткової державної екологічної експертизи зазначених у пункті 1 цієї статті об'єктів екологічної експертизи;

3) визначає порядок передачі документації на державну екологічну експертизу;

4) затверджує перелік видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку;

5) здійснює й інші функції в галузі екологічної експертизи в межах своєї компетенції.

5.2.2 Компетенція місцевих Рад народних депутатів у галузі екологічної експертизи

Місцеві Ради народних депутатів в межах відповідної території у порядку, встановленому Законом та іншими законодавчими актами:

1) приймають рішення і організують у разі необхідності проведення екологічної експертизи;

2) визначають граничні розміри відрахувань на проведення екологічних експертиз з відповідних позабюджетних фондів охорони навколишнього природного середовища;

3) координують діяльність суб'єктів екологічної експертизи;

4) сприяють інформуванню населення про результати екологічних експертиз;

5) здійснюють контроль за дотриманням вимог законодавства про екологічну експертизу;

6) вирішують інші питання у галузі екологічної експертизи в межах своєї компетенції.

Окремі повноваження щодо регулювання відносин у галузі екологічної експертизи місцеві Ради народних депутатів можуть делегувати своїм виконавчим комітетам.

5.2.3. Компетенція Міністерство екології та природних ресурсів України в галузі екологічної експертизи

До відання Міністерство екології та природних ресурсів України і його органів на місцях належить:

1) здійснення державної екологічної експертизи, в тому числі додаткової;

2) затвердження у встановленому порядку нормативно-технічних та інструктивно-методичних документів у галузі екологічної експертизи;

3) формування системи і структури експертних підрозділів у складі Міністерства та його органів на місцях;

4) створення у встановленому порядку спеціалізованих установ і організацій, необхідних для науково-технічного забезпечення державної екологічної експертизи;

5) залучення спеціалістів і науковців до проведення державної екологічної експертизи;

6) здійснення заходів щодо забезпечення еколого-експертних підрозділів, установ і організацій висококваліфікованими фахівцями, вдосконалення експертної діяльності, форм і методів еколого-експертного аналізу та оцінки об'єктів екологічної експертизи;

7) координація еколого-експертної діяльності, здійснення методичного керівництва з питань проведення екологічної експертизи незалежно від її форм;

8) узагальнення практики проведення екологічної експертизи, застосування новітніх форм і методів еколого-експертного аналізу та оцінки;

9) здійснення інших функцій у галузі екологічної експертизи відповідно до законодавства України.

5.3 Розмежування компетенції еколого-експертних органів системи Міністерство екології та природних ресурсів України

До компетенції Управління державної екологічної експертизи входить організація екологічної експертизи по:

1) техніко-економічних обґрунтуваннях (ТЕО), техніко-економічних розрахунках (ТЕР) і проектах на будівництво нових і

розвиток діючих промислових підприємств та інших господарських об'єктів загальнодержавного значення, які відносяться до Переліку видів діяльності, що становить підвищену екологічну небезпеку і затверджується Кабінетом Міністрів України.

Перелік екологічно небезпечних видів діяльності

- атомна енергетика та промисловість;
- біохімічне, біотехнічне та фармацевтичне виробництво;
- обробка, транспортування, зберігання, поховання і утилізація токсичних промислових відходів;
- нафтохімія і нафтопереробка;
- хімічна промисловість, шкірянопереробні, текстильні виробництва;
- вугільна і гірничовидобувна промисловість;
- виробництво, зберігання та застосування мінеральних добрив і отрутохімікатів;
- металургія (чорна та кольорова);
- виробництво електроенергії і тепла на базі органічного палива, гідроенергетика;
- виробництво азбесту, скла, цементу;
- виробництво целюлози;
- електронна та мікроелектронна промисловість;
- гідротехніка й меліорація;
- науково-дослідницька діяльність, у процесі якої використовуються токсичні речовини, штучно синтезовані організми, бактерії, віруси;
- розміщення й будівництво аеропортів, залізничних вузлів і вокзалів, морських і річкових портів.

2) усіх видах програм та схем розвитку і розміщення продуктивних сил, галузей народного господарства і промисловості, проектах генеральних планів населених пунктів, схем районного планування, іншій проектно-планувальній документації;

3) матеріалах щодо розміщення нових, реконструкції та розширення, консервації та ліквідації діючих підприємств;

4) проектах законодавчих та інших нормативно-правових актів, що регулюють відносини в галузі забезпечення екологічної безпеки;

5) проектах державних будівельних норм (ДБН), відомчих будівельних норм (ВБН), регіональних будівельних норм (РБН),

інструкцій, вказівок, положень в частині регламентації ними розробки природоохоронних питань;

б) документації по впровадженню нових технологій і техніки у тих видах діяльності, що входять до Переліку екологічно небезпечних;

7) екологічних ситуаціях, що склалися в окремих населених пунктах чи регіонах.

До компетенції еколога-експертних підрозділів місцевих органів Мінекоресурсів України входить проведення експертизи по:

1) усіх ТЕО, ТЕР і проектах діяльності, коли об'єкт проектування має джерела організованих викидів в атмосферу; потребує будівництва самостійних очисних споруд; вимагає необхідності будівництва шламонакопичувачів, хвостосховищ, полігонів для складування і поховання відходів; потребує зайняття більше 10 га площі орних земель чи лісів першої групи. Достатньо наявності лише однієї з вказаних ознак для віднесення об'єкта до екологічно небезпечних;

2) усіх видів схем і програм розвитку народногосподарського комплексу області, міста, району;

3) проектів районного планування, планування приміських і зелених зон міст, схемах промислових вузлів, схемах розміщення

4) підприємств у промислових вузлах;

5) документації по впровадженню нових технологій і техніки в галузях діяльності, що входять до Переліку екологічно небезпечних, з підготовкою тільки попередніх висновків.

Лекція 3 ПРАВОВІ ФОРМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ

План

1. Державна екологічна експертиза
 - 1.1 Умови і підстави проведення державної екологічної експертизи
 - 1.2. Об'єкти державної екологічної експертизи
 - 1.3. Суб'єкти державної екологічної експертизи
 - 1.4. Права еколога-експертних органів
2. Громадська (соціальна) екологічна експертиза.

- 2.1. Оголошення Заяви про проведення громадської екологічної експертизи
- 2.2. Висновки громадської екологічної експертизи
3. Статус, обов'язки та права експерта екологічної експертизи

В Україні здійснюється державна, громадська та інші екологічні експертизи.

Висновки державної екологічної експертизи є обов'язковими для виконання. Приймаючи рішення щодо подальшої реалізації об'єктів і екологічної експертизи, висновки державної екологічної експертизи враховуються нарівні з іншими видами державних експертиз.

Висновки громадської та іншої екологічної експертизи мають рекомендаційний характер і можуть бути враховані при проведенні державної екологічної експертизи, а також при прийнятті рішень щодо подальшої реалізації об'єкта екологічної експертизи.

1. Державна екологічна експертиза

Державна екологічна експертиза - провідна форма в системі оцінки впливу різних об'єктів на навколишнє середовище, це пояснюється юридичною природою державної екологічної експертизи. як обов'язкової стадії будь-якого процесу законотворчого, інвестиційного, управлінського, господарського, при оцінці впливу на навколишнє середовище.

1.1. Умови і підстави проведення державної екологічної експертизи

Державна екологічна експертиза проводиться у разі:

1) наявної або можливої потенційної небезпеки об'єктів екологічної експертизи для навколишнього природного середовища і здоров'я людей;

2) прийняття відповідного рішення Кабінетом Міністрів України, місцевими Радами народних депутатів чи їх виконавчими комітетами, судом та правоохоронними органами відповідно до законодавства;

3) обумовленості загальнодержавними екологічними інтересами. Державна екологічна експертиза видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку, проводиться після оголошення замовником через засоби масової інформації Заяви про

екологічні наслідки діяльності і подання еколого-експертним органам комплекту документів з обґрунтуванням оцінки впливу на навколишнє природне середовище.

Порядок передачі документації на державну екологічну експертизу визначається Кабінетом Міністрів України.

Державна екологічна експертиза організується і проводиться еколого-експертними підрозділами, спеціалізованими установами, організаціями або спеціально створюваними комісіями Міністерство екології та природних ресурсів України, Міністерства охорони здоров'я України, їх органів на місцях із залученням інших органів державної виконавчої влади.

До проведення державної екологічної експертизи можуть у встановленому порядку залучатися фахівці інших установ, організацій і підприємств, а також експерти міжнародних організацій.

Здійснення державної екологічної експертизи є обов'язковим для видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку. Перелік видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку, встановлюється Кабінетом Міністрів України за поданням Міністерство екології та природних ресурсів України і Міністерства охорони здоров'я України (Перелік екологічно небезпечних видів діяльності - лекція 2).

Проведення додаткових державних екологічних експертиз здійснюється за ініціативою заінтересованих осіб на підставі договору про надання еколого-експертних послуг або за рішеннями Кабінету Міністрів України, місцевих Рад народних депутатів чи їх виконавчих комітетів.

1.2. Об'єкти державної екологічної експертизи

Державній екологічній експертизі підлягають:

1) державні інвестиційні програми, проекти схем розвитку і розміщення продуктивних сил, розвитку окремих галузей народного господарства;

2) проекти генеральних планів населених пунктів, схем районного планування, схем генеральних планів промислових вузлів, схем розміщення підприємств у промислових вузлах і

районах, схем упорядкування промислової забудови, інша передпланова і передпроектна документація;

3) інвестиційні проекти, техніко-економічні обґрунтування і розрахунки, проекти і робочі проекти на будівництво нових та розширення, реконструкцію, технічне переозброєння діючих підприємств;

4) документація по перепрофілюванню, консервації та ліквідації діючих підприємств, окремих цехів, виробництв та інших промислових і господарських об'єктів, які можуть негативно впливати на стан навколишнього природного середовища, в тому числі військового та оборонного призначення;

5) проекти законодавчих та інших нормативно-правових актів, що регулюють відносини в галузі забезпечення екологічної (в тому числі радіаційної) безпеки, охорони навколишнього природного середовища і використання природних ресурсів, діяльності, що може негативно впливати на стан навколишнього природного середовища та здоров'я людей;

б) документація по впровадженню нової техніки, технологій, матеріалів і речовин (у тому числі тих, що закуповуються за кордоном), які можуть створити потенційну загрозу навколишньому природному середовищу та здоров'ю людей.

- Державна екологічна експертиза повинна забезпечувати:
- повноту і правильність оцінки впливу будь-яких видів діяльності на навколишнє середовище;
- достатність запропонованих засобів по раціональному використанню природних ресурсів;
- гарантувати населенню збереження якості умов мешкання.

Тому на державну екологічну експертизу повинні передаватися прогностичні і передпроектні матеріали, проекти концепцій, комплексних програм планів соціально-економічного розвитку, генеральних планів населених місць.

Обов'язковому експертному аналізу повинні підлягати матеріали, пов'язані з розміщенням особливо екологічно небезпечних видів діяльності (Перелік екологічно небезпечних видів діяльності - лекція 2).

Державній екологічній експертизі підлягають проекти

законодавчих, нормативних і інструктивно-методичних документів.

Перед представленням об'єктів на державну екологічну експертизу їх заздалегідь погоджують із зацікавленими організаціями, підприємствами, власниками і природокористувачами природних ресурсів, з органами санітарно-гігієнічного контролю.

Юридичні і фізичні особи, уповноважені на передачу об'єкта до державної екологічної експертизи, повинні забезпечити гласність і облік громадської думки відносно діяльності, що планується; організувати і фінансувати проведення необхідних наукових досліджень, пошукових робіт, експертних оцінок, тобто повинні представити і забезпечити комплектність необхідної документації для державної екологічної експертизи. При необхідності органи державної екологічної експертизи мають право вимагати дані про результати обговорення з населенням або представниками громадськості.

1.3. Суб'єкти державної екологічної експертизи

Державна екологічна експертиза може проводитись безпосередньо фахівцями експертних органів Мінекоресурсів або за допомогою експертних комісій, до складу яких входять вчені, кваліфіковані фахівці, представники громадськості. Проведення державної екологічної експертизи в системі Мінекобезпеки здійснюється фахівцями Головного Управління державної екологічної експертизи У ньому створено декілька відділів: відділ схем розміщення продуктивних сил, відділ комплексної екологічної експертизи, відділ експертизи нової техніки, технологій і речовин.

Узагальнене формулювання еколого-експертних функцій, прав і обов'язків еколого-експертних органів:

- організують і проводять державну екологічну експертизу;
- розробляють методичні матеріали по проведенню експертизи;
- здійснюють методичне керівництво і допомогу нижчестоящим експертним органам;
- проводять контроль за виконанням висновків державної екологічної експертизи;

- Крім цих основних функцій передбачено і ряд допоміжних:

- розробка довгострокових і оперативних планів проведення державної екологічної експертизи;

- розробка і впровадження нових форм і методів експертної роботи;

- здійснення вибіркового контролю за виконанням передпроектних та проектних рішень при будівництві і експлуатації господарських об'єктів;

- формування банку даних еколого-експертної інформації;

- знайомство з екологічною обстановкою на місцях запланованого будівництва;

- вивчення і використання міжнародного досвіду проведення екологічної експертизи.

1.4. Права еколого-експертних органів

1. Вимагати від міністерств і відомств, підприємств, організацій незалежно від їх підлеглості для розгляду будь-які матеріали, які необхідні для організації і проведення експертизи;

2. Затверджувати нормативно-методичну документацію, яка регламентує особливості проведення окремих екологічних експертиз;

3. Давати рекомендації і роз'яснення нижче стоячим експертним органам по проведенню експертиз;

4. Вдосконалити форми і методи експертної діяльності;

5. Залучати при необхідності для еколого-експертної оцінки інші підрозділи і фахівців природоохоронних органів, провідних вчених і фахівців в складі спеціальних еколого-експертних комісій.

6. Проводити вибіркочу державну екологічну експертизу.

7. Ставити перед органами банків питання про заборону або припинення фінансування будівництва, яке не відповідає вимогам екологічної експертизи.

Спеціальні права органів державної екологічної експертизи:

Контроль за освоєнням державних капвкладень на будівництво природоохоронних об'єктів.

Заслуховувати керівників експертних служб міністерств про дотриманні екологічного законодавства при проведенні відомчої експертизи.

Заслуховувати керівників наукових і проектно-конструкторських організацій про відповідність матеріалів, що розробляються ними, вимогам екологічних норм, нормативів, правил і стандартів.

Передача до органів прокуратури матеріалів про порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища

для притягнення до юридичної відповідальності.

У окремих випадках органи державної екологічної експертизи наділяються правом затверджувати норми граничнодопустимих і тимчасових скидів і викидів, проводити методичні інспекції і перевірки діяльності нижчестоящих експертних органів, оцінювати результати їх, роботи, рекомендувати форми поліпшення еколого-експертної діяльності.

Органи державної екологічної експертизи формують і організують експертні ради, міжвідомчі комісії і експертні групи.

Практика державної екологічної експертизи виробила дві форми органів.

1. Технічні ради державних еколого-експертних органів

2. Ради державної екологічної експертизи

Технічні ради об'єднують керівників еколого-експертних органів і провідних фахівців для:

- розгляду оперативно-виробничої і науково-методичної діяльності експертних органів:

- вдосконалення пошукових експертних робіт і методів контролю за їх якістю;

- розгляду результатів експертизи в області екології і наукових розробок по підготовці нормативно-правової документації по самій експертизі;

- *Ради державної екологічної експертизи* створюються для:

- розгляду особливо важливих проблем природокористування і охорони навколишнього середовища;

- обговорення кандидатур експертів для участі в проведенні експертизи;

- підготовки рекомендацій по обґрунтуванню рішень відносно об'єктів, що експертовані,

- оцінки достатності технічних рішень і методів,
- попередження аварійних ситуацій і їх наслідків,
- розгляду розбіжностей між експертними органами і міністерствами.

Висновки виносяться на розгляд ради державної екологічної експертизи і після розгляду зацікавлених органів, тільки позитивні висновки державної екологічної експертизи є основою для фінансування і реалізації об'єкта, що експертується. Для розгляду розбіжностей замовник повинен подати до еколого-експертного органу копію висновку державної екологічної експертизи, а якщо воно проводилося комісією або групою, то загальне виведення цієї, копію рішення Ради народних депутатів про можливість реалізації об'єкта на даній території, виведення санітарного контролю і підсумковий перелік розбіжностей між замовником і експертним органом. На розгляд розбіжностей встановлюється термін не більш 30 днів. Якщо з приводу реалізації даного об'єкта приймалося рішення органами державної влади або виконавчими органами, то розбіжності повинні розглядатися ними. Рішення може бути оскаржене в суді (тільки рішення державних і виконавчих органів, а не еколого-експертних).

2. Громадська (соціальна) екологічна експертиза

З метою врахування громадської думки суб'єкти екологічної експертизи проводять публічні слухання або відкриті засідання.

Участь громадськості в процесі екологічної експертизи може здійснюватись шляхом виступів у засобах масової інформації, подання письмових зауважень, пропозицій і рекомендацій, включення представників громадськості до складу експертних комісій, груп по проведенню громадської екологічної експертизи.

Підготовка висновків екологічної експертизи і прийняття рішень щодо подальшої реалізації (використання, застосування, експлуатації тощо) об'єкта екологічної експертизи здійснюються з урахуванням громадської думки.

Громадська екологічна експертиза може здійснюватися в будь-якій сфері діяльності, що потребує екологічного обґрунтування, за ініціативою громадських організацій чи інших громадських формувань.

Громадська екологічна експертиза може здійснюватися

одночасно з державною екологічною експертизою шляхом створення на добровільних засадах тимчасових або постійних еколого-експертних колективів громадських організацій чи інших громадських формуваль.

Громадська екологічна експертиза повинна проводитись представниками громадськості або їх об'єднаннями, тобто вона залежить передусім від суб'єктного складу. Для проведення громадської екологічної експертизи повинен бути чітко визначений об'єкт вивчення або еколого-експертної оцінки, відповідні форми і методи дослідження.

Для проведення громадської екологічної експертизи повинен бути опублікований офіційний законопроект або проект господарчої діяльності, яка планується з пропозицією до населення взяти участь в обговоренні і оцінці його змісту. Особливу юридичну силу мають умови, при яких для проведення експертизи організуються групи, комісії, інші формування представників громадськості. Така ситуація відома як всенародне обговорення, яке повинне бути враховане органами, що ухвалюють остаточне рішення або відхиляють, при цьому обов'язкове офіційне повідомлення в засобах масової інформації.

2.1 Оголошення Заяви про проведення громадської екологічної експертизи

З метою інформування населення та узгодження дій з іншими об'єднаннями громадян суб'єкти громадської екологічної експертизи оголошують через засоби масової інформації Заяву про проведення громадської екологічної експертизи, в якій зазначаються відомості про склад громадського еколого-експертного формування, перелік спеціалістів, залучених до участі в експертизі, об'єкт екологічної експертизи, строки її проведення.

Заява про проведення громадської екологічної експертизи подається до відповідних місцевих Рад народних депутатів, органів державної виконавчої влади та державної екологічної експертизи.

2.2 Висновки громадської екологічної експертизи

Висновки громадської екологічної експертизи можуть бути висвітлені у засобах масової інформації і надіслані відповідним Радам народних депутатів, органам виконавчої влади на місцях,

органам державної екологічної експертизи, іншим заінтересованим органам і особам та замовникам об'єктів екологічної експертизи, стосовно яких вона проводилася.

Висновки громадської екологічної експертизи можуть враховуватися при проведенні державної екологічної експертизи, а також органами, що приймають рішення про реалізацію об'єкта експертизи.

Інші екологічні експертизи можуть здійснюватися за ініціативою заінтересованих юридичних і фізичних осіб на договірній основі із спеціалізованими еколого-експертними органами і формуваннями.

3. Статус, обов'язки та права експерта екологічної експертизи

Експертом екологічної експертизи може бути спеціаліст, який має вищу освіту, відповідну спеціальність, кваліфікацію і професійні знання, володіє навичками аналізу експертної інформації і методикою еколого-експертної оцінки, а також має практичний досвід у відповідній галузі не менше трьох років.

Права експерта державної екологічної експертизи.

Експерт державної екологічної експертизи має право:

1) одержувати на його вимогу відомості та матеріали, необхідні для проведення екологічної експертизи;

2) ставити питання про відхилення поданих на екологічну експертизу матеріалів, які не відповідають вимогам природоохоронного законодавства, екологічним стандартам і нормативам та врахування яких потребує додаткових досліджень, пошукових робіт чи виділення додаткових капіталовкладень;

3) вносити пропозиції про залучення до проведення екологічної експертизи висококваліфікованих спеціалістів, науковців, створення належної матеріально-технічної та інформаційної бази;

4) на викладення особистої думки щодо висновків проведеної екологічної експертизи.

Обов'язки експерта екологічної експертизи.

Експерт екологічної експертизи зобов'язаний:

1) дотримувати встановлених строків та порядку здійснення екологічної експертизи, норм і вимог законодавства про охорону навколишнього природного середовища, раціональне використання

і відтворення природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки;

2) забезпечувати всебічне, комплексне, об'єктивне, якісне і ефективне проведення екологічної експертизи;

3) своєчасно готувати обґрунтовані та об'єктивні висновки;

4) обґрунтовувати пропозиції про повернення документації на об'єкти екологічної експертизи на доопрацювання;

5) вносити відповідні пропозиції щодо вдосконалення форм і методів проведення екологічної експертизи;

б) заявляти самовідвід за наявності особистої заінтересованості щодо конкретного об'єкта екологічної експертизи.

Гарантії незалежності експерта екологічної експертизи

Незалежність експерта екологічної експертизи забезпечується:

1) проведенням екологічної експертизи у встановленому законодавством порядку;

2) виконанням еколого-експертних функцій відповідно до вимог законодавства незалежно від розпоряджень посадових осіб державних органів, об'єднань громадян та інших формувань;

3) свободою вибору форм і методів еколого-експертного аналізу і оцінки та викладення особистої думки з питань проведеного аналізу;

4) заборонаю втручатися будь-кому в проведення екологічної експертизи, за винятком випадків порушення експертом вимог законодавства;

5) захистом порушених прав експерта у встановленому законодавством порядку.

Лекція 4 ПОРЯДОК ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПРОВЕДЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ

План

1. Шляхи проведення екологічної експертизи
2. Процедура проведення екологічної експертизи
3. Строки проведення екологічної експертизи
4. Спеціальні вимоги до документації на об'єкти екологічної експертизи
5. Заява про екологічні наслідки діяльності

6. Природоохоронні показники, які оцінюються при проведенні екологічної експертизи

7. Висновки екологічної експертизи

7.1. Зміст висновків екологічної експертизи

7.2. Строк дії висновків державної екологічної експертизи

7.3. Оскарження висновків державної екологічної експертизи

7.4. Визнання висновків державної екологічної експертизи недейсними

7.5. Оскарження рішень, прийнятих на підставі висновків державної екологічної експертизи

1. Шляхи проведення екологічної експертизи

Екологічна експертиза проводиться шляхом:

1) аналізу і оцінки об'єктів екологічної експертизи - групами спеціалістів еколого-експертних підрозділів чи спеціалізованих установ і організацій органів Міністерство екології та природних ресурсів України, Міністерства охорони здоров'я України;

2) еколого-експертних досліджень і оцінки об'єктів екологічної експертизи - спеціально створюваними комісіями із залученням фахівців - практиків та науковців інших підприємств, установ і організацій;

3) створення Міністерство екології та природних ресурсів України спільно з іншими органами державної виконавчої влади міжгалузевих експертних комісій;

4) залучення на договірних засадах інших спеціалізованих організацій для попереднього експертного розгляду та підготовки відповідних пропозицій.

2. Процедура проведення екологічної експертизи

Процедура проведення екологічної експертизи передбачає вирішення еколого-експертними органами чи формуваннями завдань експертного дослідження і оцінку об'єктів екологічної експертизи, підготовку обґрунтованого об'єктивного еколого-експертного висновку.

Процедура проведення екологічної експертизи передбачає три стадії:

1) перевірку наявності та повноти необхідних матеріалів і реквізитів на об'єкти екологічної експертизи та створення еколого-

експертних комісій (груп) відповідно до вимог законодавства (підготовча стадія);

2) аналітичне опрацювання матеріалів екологічної експертизи, в разі необхідності натурні обстеження і проведення на їх основі порівняльного аналізу і часткових оцінок ступеня екологічної безпеки, достатності та ефективності екологічних обґрунтувань діяльності об'єктів екологічної експертизи (основна стадія);

3) узагальнення окремих експертних досліджень одержаної інформації та наслідків діяльності об'єктів експертизи, підготовку висновку екологічної експертизи та подання його заінтересованим органам і особам (заклучна стадія).

3. Строки проведення державної екологічної експертизи

Граничні строки проведення екологічної експертизи об'єктів:

1) групами спеціалістів еколого-експертних підрозділів, установ чи організацій Міністерство екології та природних ресурсів України - до 45 календарних днів з продовженням у разі потреби до 60 днів, а у виняткових випадках, залежно від складності проблеми - до 120 днів;

2) спеціально створеними міжгалузевими еколого-експертними комісіями чи іншими спеціалізованими організаціями - до 90 календарних днів;

3) за доопрацьованими матеріалами відповідно до висновків попередньої екологічної експертизи - до 30 календарних днів.

Початком державної екологічної експертизи вважається день подання еколого-експертному органу комплекту необхідних матеріалів і документів, а у разі необхідності - і додаткової науково-дослідної інформації з тих питань, що виникли під час проведення експертизи.

4. Спеціальні вимоги до документації на об'єкти державної екологічної експертизи

Еколого-експертними підрозділами Мінекобезпеки України і його місцевих органів приймається для екологічної оцінки документація, яка містить:

1) Загальну інформацію про об'єкт проектування і передбачувані проектні рішення (як правило,- загальна пояснювальна записка).

2) Стислий виклад суті проекту (паспорт чи конспект проекту).

3) Розділ (том, частину, главу) - Оцінка впливу запропонованої діяльності на стан оточуючого середовища (ОВНС).

Вказаний розділ розробляється згідно з вимогами державних будівельних норм України ДБН А.2.2.-1-95- Проектування. Склад і зміст матеріалів оцінки впливу на навколишнє середовище (ОВНС), при проектуванні і будівництві підприємств, будинків, споруд. Основні положення проектування.

4) Заяву про очікувані (передбачувані) екологічні наслідки запроєктованої (запланованої) діяльності - як результат матеріалів ОВНС.

Крім того, у кожному конкретному випадку, на вимогу спеціалістів еколога-експертних підрозділів Мінекоресурсів України повинні надаватися для розгляду будь-які інші частини (розділи) проектної документації, включаючи розрахунки, обґрунтування й інші матеріали, що не входять до складу проекту, але зберігаються в проектній організації.

Для проведення екологічної експертизи повинні додаватися копії усіх погоджень і висновків заінтересованих організацій, отриманих раніше, а також технічних умов.

Практичне проведення експертизи документації щодо об'єктів, які становлять підвищену екологічну небезпеку, проводиться після оголошення замовником через засоби масової інформації "Заяви про екологічні наслідки діяльності".

5. "Заява про екологічні наслідки діяльності"

Законодавство про екологічну експертизу вважає, що "Заява про екологічні наслідки діяльності" є документом про гарантії додержання заходів щодо забезпечення екологічної безпеки особливо шкідливих об'єктів (Перелік екологічно небезпечної діяльності - лекція 2).

"Заява про екологічні наслідки діяльності" повинна містити відомості про мету і засоби здійснення діяльності, результати ОВНС, суттєві фактори, що впливають чи можуть впливати на стан навколишнього природного середовища з урахуванням можливих екстремальних ситуацій, кількісні та якісні показники оцінки рівнів екологічного ризику такої діяльності, заходи, що гарантують здійснення діяльності відповідно до екологічних стандартів і

нормативів, та зобов'язання замовника екологічної експертизи щодо забезпечення вимог екологічної безпеки при здійсненні діяльності.

До складу "Заяви про екологічні наслідки" входять наступні розділи:

I. Опис основних особливостей навколишнього середовища, що стосуються:

1- стану:

- (а) атмосферного повітря;
- (б) поверхневих і підземних вод;
- (в) ґрунтів;
- (г) надр;
- (д) рослинного і тваринного світу;
- (е) візуальної якості ландшафту;
- (ж) матеріальних і культурно-історичних пам'яток.

2 - соціально-економічних аспектів:

- (а) інфраструктура;
- (б) зайнятість населення і її форми;
- (в) зв'язок;
- (г) демографія;
- (д) житловий фонд і т.д.

II. Опис і характеристика основних джерел, видів і об'єктів впливу:

1- джерела впливу, як:

- (а) елементи основної і допоміжної технологій;
- (б) нові матеріальні об'єкти (будівлі, споруди і , що розміщуються в навколишньому середовищі;
- (г) сліди господарської діяльності (відвали, терикони, хвостосховища, накопичувачі, звалища і ;

(д) видалення існуючих матеріальних об'єктів;

2 - види впливу, що визначаються:

привнесом в довкілля;

- (а) хімічних речовин;
 - (б) радіоактивних речовин і випромінювань;
 - (в) шуму і вібрацій;
 - (г) тепла;
 - (д) електромагнітних випромінювань;
- вилученням з навколишнього середовища:

- (а) земельних ресурсів;
- (б) водних ресурсів;
- (в) ресурсів флори і фауни;
- (г) корисних копалин;
- (д) агрокультурних ресурсів (родючих земель),
- (е) міста мешкання популяцій цінних видів рослинного і тваринного світу (місць відтворювання, міграції і т.ін.);
- (ж) культурних, історичних і природних пам'ятників;
- (з) візуальних ознак, що визначають характерний вигляд ландшафту;

3 - характеристики впливу, що визначаються через наступні показники:

(а) характер (прямий, непрямий, кумулятивний, синергічний, в тому числі з урахуванням можливості вияву через певний проміжок часу);

(б) інтенсивність (величина впливу на одиницю часу);

(в) рівень (величина впливу на одиницю площі або об'єму);

(г) тривалість;

(д) тимчасова динаміка (безперервне, періодичне, короткочасне, тільки при аварійних режимах і т.д.);

(е) просторовий обсяг (площа поширення);

(ж) міра небезпеки діяльності, що намічається (по діючому класифікатору небезпечних виробництв і підприємств);

(4) основні об'єкти впливу:

(а) персонал підприємства (включаючи робочу і санітарно-захисну зони);

(б) населення, що попадає в зону впливу (крім санітарно-захисної зони підприємства);

(в) повітря, воду, ґрунт, флору, фауну, клімат, ландшафт, історичні пам'ятники, інші матеріальні об'єкти або взаємозв'язок між цими компонентами (в тому числі в межах санітарно-захисної зони підприємства);

(г) соціально-економічні умови життєдіяльності населення, включаючи зайнятість, демографічні зсуви, соціальну інфраструктуру, етнічні особливості і т.д.

III. Експертні оцінки і прогноз змін навколишнього середовища як результатів виявлених впливів по основних

варіантах проектних рішень (короткі експертні оцінки):

- (1) повітря;
- (2) поверхневих і підземних вод;
- (3) ґрунтів;
- (4) надр;
- (5) рослинного і тваринного світу;
- (6) якості ландшафту;

IV. Пропозиції по заходах для запобігання або пом'якшенню виявлених можливих несприятливих впливів по основних варіантах:

- (1) інженерних;
- (2) технологічних;
- (3) архітектурно-планувальних і т.д.

6. Природоохоронні показники, які оцінюються при проведенні екологічної експертизи

Документація може вважатися такою, що відповідає сучасним природоохоронним вимогам, якщо нею передбачається:

- компактне, раціональне розташування виробничих, адміністративних, енергетичних та інших об'єктів на обраній території, що дозволяє не порушувати зайвих площ земель і економічно використовувати земельні ресурси;

- обґрунтування впровадження сучасних, досконалих нематеріало- і неенергоємних, мало- і безвідхідних технологічних процесів;

- забезпечення комплексної переробки, утилізації і ефективного використання відходів виробництва;

- заходи щодо економії водних ресурсів, забезпечення ефективної очистки всіх видів стічних вод, а також їх використання для технічних потреб без скидання цих вод у природні водотоки і водойми;

- дієвість і досконалість передбачуваних заходів щодо охорони атмосферного повітря від забруднення, застосування вискоелективних пилогазоочисних споруд, здатних забезпечити неперевищення ГДК та ГДВ на межі санітарно-захисної зони;

- забезпечення збереження, охорони і відтворення об'єктів рослинного і тваринного світу та природно-заповідного фонду;

- забезпечення захисту населення і навколишнього природного середовища від шкідливого впливу антропогенних

фізичних, хімічних та біологічних факторів.

7. Висновки державної екологічної експертизи

Позитивні висновки державної екологічної експертизи після затвердження їх Міністерством охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки України чи його органами на місцях є підставою для відкриття фінансування проектів і програм чи діяльності.

Реалізація проектів і програм чи діяльності без позитивних висновків державної екологічної експертизи забороняється.

В разі негативної оцінки об'єктів державної екологічної експертизи замовник зобов'язаний забезпечити їх доопрацювання відповідно до вимог еколого-експертного висновку і своєчасну передачу матеріалів на додаткову державну екологічну експертизу.

7.1. Зміст висновків екологічної експертизи

Висновки екологічної експертизи складаються з вступної (протокольної), констатуючої (описової) та заключної (оціночно-узагальнюючої) частин.

У вступній частині містяться дані про орган, що проводив екологічну експертизу, склад експертів, час проведення, найменування об'єкта екологічної експертизи, його кількісні та якісні показники, відомості про виконавців і замовників екологічної експертизи та про орган, який приймає рішення щодо реалізації об'єкта екологічної експертизи.

У констатуючій частині подається коротка характеристика видів запланованої чи здійснюваної діяльності, її впливу на стан навколишнього природного середовища, здоров'я людей, ступеня екологічного ризику відповідних заходів, спрямованих на нейтралізацію і запобігання цьому впливові, забезпечення вимог екологічної безпеки, охорону навколишнього природного середовища, раціональне використання і відтворення природних ресурсів.

У заключній частині містяться узагальнена оцінка об'єкта екологічної експертизи, зауваження і пропозиції щодо вдосконалення обґрунтування його екологічного впливу, висновки щодо схвалення, повернення на доопрацювання чи відхилення його від подальшого еколого-експертного розгляду з посиланням на

відповідні нормативні документи та щодо можливості прийняття рішення про подальшу реалізацію об'єкта екологічної експертизи.

Підготовлені висновки екологічної експертизи повинні зводитись до трьох можливих варіантів:

1) документація розроблена відповідно до вимог природоохоронного законодавства, чинних нормативних документів позитивно оцінюється (погоджується);

2) документація, що не в повній мірі відповідає вимогам природоохоронного законодавства і чинних нормативних документів (вказуються конкретні причини), повертається на доопрацювання. Точно формулюються позиції, стосовно яких необхідна доробка.

3) документація, реалізація якої вступить у суперечність з вимогами природоохоронного законодавства і є непринятною з природоохоронної точки зору, оцінюється негативно і відхиляється від погодження.

7.2. Строк дії висновків екологічної експертизи

Позитивний висновок державної екологічної експертизи є дійсним протягом трьох років від дня його видачі.

Якщо за цей час не розпочато реалізацію рішення щодо об'єкта державної екологічної експертизи, то він підлягає новій державній екологічній експертизі.

7.3. Оскарження висновків екологічної експертизи

Юридичні особи, заінтересовані в спростуванні висновків державної екологічної експертизи або їх окремих положень, подають обгрунтовану заяву до відповідних Рад народних депутатів, органів державної виконавчої влади, державної екологічної експертизи та інших органів, які приймали рішення про проведення такої експертизи. В разі відмови у розгляді заяви вони мають право звернутися до суду.

Відповідні Ради народних депутатів, органи державної екологічної експертизи, інші органи, які приймали рішення про проведення державної екологічної експертизи, зобов'язані в місячний строк розглянути подану заяву і за наявності підстав призначити проведення додаткової державної екологічної експертизи із залученням незалежних експертів. Оскарження висновків державної екологічної експертизи не припиняє їх дії.

Висновки додаткової державної екологічної експертизи є остаточною для прийняття відповідним органом рішення щодо подальшої реалізації об'єкта екологічної експертизи.

7.4. Визнання висновків екологічної експертизи недійсними

Висновки державної екологічної експертизи можуть бути визнані недійсними в судовому порядку в разі:

1) порушення вимог законодавства про проведення державної екологічної експертизи;

2) недотримання державних санітарних норм, правил, гігієнічних нормативів, будівельних норм і правил, вимог щодо охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки;

3) неврахування важливих достовірних відомостей про стан екологічної ситуації, що склалася в районі (місці) реалізації об'єкта екологічної експертизи, який може негативно впливати на стан навколишнього природного середовища, природних ресурсів, здоров'я людей;

4) порушення прав учасників еколого-експертного процесу, якщо це призвело до неправдивого висновку екологічної експертизи.

7.5. Оскарження рішень, прийнятих на підставі висновків державної екологічної експертизи

Рішення, прийняті відповідними органами на підставі висновків державної екологічної експертизи, можуть бути оскаржені заінтересованими юридичними особами до відповідних вищих органів протягом місяця від дня їх прийняття, а в разі незгоди з рішеннями цих органів - в судовому порядку відповідно до законодавства України.

Лекція 5 ПРИНЦИПИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПРОВЕДЕННЯ ОВНС

План

1. Призначення ОВНС в системі підготовки і прийняття господарських рішень (поняття, терміни і визначення).
2. Принципи ОВНС.
3. Обмежена (проста) та повна (складна) форма ОВНС.

4. Загальний порядок проведення ОВНС.

1. Призначення ОВНС в системі підготовки і прийняття господарських рішень (поняття, терміни і визначення).

ОВНС - обґрунтування і комплексна оцінка потенційно небезпечної господарської та іншої екологічно шкідливої діяльності, що планується, це:

- виявлення, аналіз, оцінка і облік в проектних рішеннях:
 - (а) передбачуваних впливів господарської діяльності, що намічається;
 - (б) змін в навколишньому середовищі, як результатів цих впливів;
 - (в) наслідків для суспільства, до яких приведуть зміни в навколишньому середовищі;
- виявлення, аналіз і порівняння всіх реальних і розумних альтернатив (включаючи повну відмову від діяльності) на основі соціально-еколого-економічних оцінок кожної з них;
- форма, в рамках якої замовник представляє результати проведених процедур ОВНС в процесі розробки проектного задуму на різних стадіях проектування;
- інструмент прийняття рішень; результати ОВНС повинні представляти ясну картину вивчених альтернативних можливостей розвитку і їх наслідків для суспільства зі зваженою соціально-еколого-економічною оцінкою переваг і нестач кожної альтернативи.

Вплив розуміється як одноразовий або періодичний акт, або постійний процес привноса або вилучення по відношенню до навколишнього середовища будь-якої матеріальної субстанції.

Зміна розуміється як зміна (оборотна або безповоротна) в середоутворюючих компонентах або їх сполученнях внаслідок наданих впливів.

Наслідок розуміється як зміна, що усвідомлюється суб'єктом (людиною або певною соціальною групою) в навколишньому середовищі, що приводить до зміни умов життя цього суб'єкта.

Процедура розуміється як послідовність організаційно і логічно взаємопов'язаних дій. Процедури ОВНС є невід'ємною і обов'язковою частиною процесу проектування на всіх стадіях.

Результати проведення ОВНС повинні бути подані на державну експертизу, в тому числі державну екологічну експертизу, в складі передпроектної і проектної документації.

2. Принципи ОВНС

(а) інтеграція (розгляд у взаємозв'язку) технологічних, технічних, соціальних, природоохоронних, економічних і інших показників проектних пропозицій;

(б) альтернативність проектних рішень, формування нових варіантів;

(в) застосування ОВНС як інструмент формування рішень на самих ранніх етапах проектування;

(г) доступність інформації за проектними рішеннями для громадськості на самій ранній стадії розгляду проекту;

(д) відповідальність замовника (ініціатора) діяльності за наслідки реалізації проектних рішень.

3. Обмежена (проста) та повна (складна) форма ОВНС.

Обмежена форма ОВНС має місце у випадках, коли рішення, що підлягають оцінці, потенційно не зможуть справляти значного впливу на навколишнє середовище, тобто не становлять високого ступеня екологічного ризику (не входять до Переліку небезпечних видів діяльності).

Процедура ОВНС в таких умовах включає такі самостійні процедури:

- попередня еколого-соціальна експертиза (з обов'язковою організацією обговорень та дискусій через засоби масової інформації із залученням представників громадськості);

- пошук аналогічних варіантів діяльності (додаткове вивчення інваріантного впливу);

- узагальнення інформації і її передача компетентним органам для прийняття рішення про можливість виконання такої діяльності.

Таким чином, *обмежена* форма ОВНС передбачає підготовку інформації про стан навколишнього середовища до початку планування діяльності, прогнозування і оцінку можливого впливу її з урахуванням всіх варіантів, прогнозування нового стану навколишнього середовища, складання оціночного документу та розгляд його експертними органами.

Якщо при проведенні обмеженої форми ОВНС буде встановлено, що така діяльність спроможна впливати на стан навколишнього середовища, то в обов'язковому порядку мають проводитись додаткові процедури, а в цілому - *повна (складна)* форма ОВНС:

- підготовка "Заяви про екологічні наслідки";
- їх передача разом з іншими матеріалами діяльності на розгляд екологічної експертизи;
- проведення державної екологічної експертизи, підготовка висновків для органів, що приймають кінцеве рішення щодо реалізації проекту.

Проведення процедур ОВНС в повному об'ємі є обов'язковим для видів господарської діяльності, перерахованих в Переліку видів екологічно небезпечної діяльності.

4. Загальний порядок проведення ОВНС

4.1. Перед початком проведення ОВНС діяльності, що намічається Замовником підготовлюється "Повідомлення про наміри", яке:

(а) містить інформацію про наміри Замовника по характеру діяльності, що намічається;

(б) представляється до державних органів влади і управління (по рівнях компетенції) з метою отримання згоди на подальшу підготовку і розгляд пропозицій по розвитку діяльності.

4. 2. Вся документація по ОВНС підготовлюється:

- замовником діяльності, що намічається;
- підрядником (розробником);
- субпідрядником - організацією або фахівцями з проведення ОВНС.

4. 3. Загальний порядок проведення ОВНС включає наступні етапи:

4.3.1. Розробка "Заяви про вплив на навколишнє середовище" ("ЗВНС"). Склад питань, які розглядаються при розробці "ЗВНС" наведено у лекції 4.

4.3.2. Представлення "ЗВНС" до державних органів влади, управління і контролю.

"ЗВНС" розглядається:

1- в державних органах контролю з метою визначення:

(а) повноти обсягу проробленості варіантів розвитку діяльності, що намічається;

(б) переліку умов по виконанню нормативних і інших вимог, дотримання яких необхідне при подальшому проектуванні діяльності, що намічається;

(в) міри значимості передбачуваних впливів діяльності, що намічається на навколишнє середовище;

2 - в державних органах (територіального) управління в цілях визначення:

(а) повноти обхвату проробленості варіантів розвитку діяльності, що намічається в районах

(б) принципової можливості і прийнятності варіантів розвитку діяльності, що намічається, в залежності від раніше прийнятих напрямів або тенденцій використання території;

(в) переліку умов територіального розвитку, виконання яких необхідне при подальшому проектуванні діяльності, що намічається;

(г) підготовки проекту рішення державного органу влади, про умови подальшого проектування;

3 - в органах влади в цілях:

(а) розгляду оцінок і пропозицій всіх зацікавлених сторін (замовника, державних органів контролю і управління);

(б) прийняття рішення про перелік умов, виконання яких, як мінімум, необхідне при подальшому проектуванні.

4.3.3. Організація і проведення громадських слухань ЗВОС.

4.3.3.1. Громадські слухання ЗВНС організуються і проводяться в цілях:

(1) інформування зацікавлених сторін про діяльність, що намічається або проект, що розробляється;

(2) виявлення всіх зацікавлених сторін (суспільних екологічно значущих позицій);

(3) організації обміну інформацією, який може продовжуватися на подальших стадіях підготовки і реалізації проектних задумів;

(4) виявлення і фіксації всіх можливих несприятливих екологічних і пов'язаних з ними наслідків;

(5) пошуку взаємоприйнятних рішень (для всіх суспільних позицій) по питаннях запобігання або зменшенню негативних екологічних і пов'язаних з ними наслідків реалізації діяльності, що намічається;

(6) коректування проектних рішень по здійсненню діяльності, що намічається.

4.3.3.2. Для досягнення поставлених цілей можуть застосовуватися наступні засоби роботи з громадськістю:

(1) публікування проектних пропозицій в засобах масової інформації - газети, радіо, телебачення;

(2) інформаційні листи і бюлетені;

(3) опити громадської думка;

(4) публічні слухання;

(5) офіційні зустрічі представників замовника і розробника ОВНС з громадськістю (народними депутатами, представниками комітетів самоврядування і т.д.);

(6) неформальні зустрічі з невеликими групами місцевих жителів;

(7) семінари;

(8) дорадчі комітети;

(9) оперативні групи і т.д.

4.3.4.4. Громадські слухання включають наступні етапи:

Етап 1. Повідомлення про слухання.

Громадські слухання ЗВНС починаються з повідомлення суспільства через засоби масової інформації і будь-яким іншим шляхом;

Етап 2. Обговорення ЗВОС на публічних слуханнях.

Етап 3. Формування "Листа зауважень". Замовник фіксує, аналізує і оцінює всі зауваження зацікавлених сторін з приводу можливих наслідків здійснення діяльності, що намічається з метою відбору значущих пропозицій і проводить їх класифікацію за умовами реалізації.

Етап 4. Припинення громадських слухань. Якщо потрібно, Замовник припиняє громадські слухання з метою внесення змін і доповнень Розробником в проектні пропозиції за результатами їх обговорень і аналізу "Листа зауважень" або проведення додаткових досліджень і досліджень.

При цьому Замовник здійснює пошук взаємно-прийнятих рішень (для всіх суспільних позицій) в питаннях запобігання або зменшенню негативних екологічних і пов'язаних з ними наслідків реалізації діяльності, що намічається.

Етап 5. Продовження громадських слухань.

Після доробки проектних матеріалів, включаючи заходи щодо компенсації збитку від незмінюваних екологічних і пов'язаних з ними наслідки, поновлюються громадські слухання для виявлення інших, раніше непередбачених наслідків. Громадські слухання можуть бути знову припинені до внесення необхідних змін в проектні рішення.

Етап 6. Формування розуміння результату громадських слухань.

Внаслідок обговорення ЗВНС і доробки проектної матеріалів Замовник і всі зацікавлені сторони формують для себе розуміння можливості і доцільності реалізації діяльності, що намічається, виходячи з екологічних та пов'язаних з ними наслідків її здійснення, на представлених і зафіксованих умовах.

4.3.4. Розробка завдань на проектування, вишукування і дослідження відповідно до вимог, висунених за результатами розгляду "ЗВНС"

Основою завдань на проектування, вишукування і дослідження є:

- Принципові проектні рішення по можливій реалізації діяльності, що намічається на території розглянуті в "ЗВНС".
- Програми вишукувань і досліджень для компонентів навколишнього середовища, що істотно порушуються у разі реалізації діяльності, що намічається.
- Перелік умов, сформованих за результатами розгляду "ЗВОС" в державних органах влади, управління і контролю.

Лекція 6 СПІВВІДНОШЕННЯ ОВНС ТА ЕКОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ. ПРОЕКТНА ТА ПОЗАПРОЕКТНА ЕКСПЕРТИЗА

План

1. Співвідношення ОВНС та екологічної експертизи.

2. Проектна та позапроектна експертиза.

1. Співвідношення ОВНС та екологічної експертизи

ОВНС не є спеціально відокремленим видом діяльності і складається з окремих процедур, які виконуються різними організаційними державними структурами, починаючи з розробки відповідної документації, її первинної оцінки і закінчуючи видачею дозволу на реалізацію господарчої або іншої діяльності. Таким чином ОВНС можна розглядати як складну процедуру по обґрунтуванню та комплексній оцінці потенційно шкідливої діяльності, що планується.

Екологічна експертиза - є обов'язковою стадією ОВНС і може бути проведеною на етапі попередньої оцінки при проектуванні господарчої діяльності або об'єкта; крім того, при оцінці "Заяви про екологічні наслідки". В такому випадку експертиза розглядається як складова ОВНС.

Процедура ОВНС здійснюється відносно проектів господарської діяльності, в переважній кількості випадків по відношенню до екологічно небезпечних рішень.

Функції експертизи значно ширше, вона може проводитись відносно законопроектів, нормативно-правової або технічної документації, нових матеріалів та речовин, конкретних екологічних ситуацій, діючих підприємств.

Таким чином, процедура ОВНС має в цілому обмежене використання, а її складова - екологічна експертиза може проводитись в різних організаційних та правових формах.

2. Проектна та позапроектна експертиза

Екологічна експертиза поєднує два основних елемента проектний та позапроектний аналіз об'єкта. Їх правомірно розглядати як два основних типа експертизи: проектна та позапроектна. *Проектна експертиза* - це експертиза проекту господарчої діяльності або споруди, підприємства, нормативно-технічної документації, законів. Об'єкти позапроектної експертизи - діючі підприємства, обладнання, законодавство.

Проектна експертиза нерідко має назву ОВНС, якщо має своїм предметом проект господарчої діяльності, споруди або підприємства.

Проектна експертиза складається з трьох етапів

(1) підготовчого або перевірки наявності необхідних реквізитів проектних матеріалів та їх відповідності чинному законодавству:

- перевіряються підстави направлення проектних матеріалів у даний експертний орган, наявність документів щодо вибору земельної ділянки для будівництва;

- перевіряються основні дані щодо організації, яка розробила проект, загальній вартості будівництва, вартості природоохоронних засобів, наявності необхідних узгоджень;

- складається план проведення експертизи, склад експертів, термін виконання;

- підбираються проектні рішення-аналоги, інформаційні данні служби нагляду та контролю за станом навколишнього середовища в районі розміщення об'єкту; екологічні карти, які відображають наявність джерел забруднення, шума, вібрації, геологічні атласи;

- (2) аналітичного тобто обробки даних по об'єктах експертизи:

- перевірка і аналіз результатів обстеження місця передбачуваного розміщення об'єкта, що планується - характеристика екологічної обстановки, правильність визначення джерел забруднення та їх викидів у атмосферу, водойми та ґрунти; обґрунтованість природоохоронних засобів; перевірка обґрунтованості джерел водопостачання, енергії та сировини; прогноз змін у довкіллі при реалізації проекту;

- (3) заключного або узагальнення даних та складання акту експертизи.

- Головним результатом проектної експертизи є експертний висновок, в якому відбивається така інформація:

- вихідні дані, які характеризують природне середовище до початку реалізації проекту, характеристика проекту;

- перелік впливів на довкілля у якісних та кількісних показниках;

- свідомості про вплив різних варіантів проекту на вихідний склад середовища; при альтернативному розгляді у висновку екологічної експертизи відображаються можливі зміни розташування та технічних характеристик проекту;

- компенсаційні заходи технічного або фінансового характеру, які передбачають зменшення негативних екологічних наслідків, на базі яких вирішується питання про видачу дозволу на реалізацію проекту.

Післяпроектна експертиза (аудит) - перевірка відповідності параметрів роботи діючого підприємства або споруди з одного боку діючому законодавству, стандартам та нормативам якості оточуючого середовища, з другого - положенням та висновкам проектно-експертизи.

Післяпроектна експертиза складається з:

(1) оцінки готовності підприємства або другого об'єкта критеріям медико-екологічної безпеки і відповідності вимогам проектно-кошторисної документації, у визначенні природоохоронної підготовки об'єкта;

(2) у випадку відповідності нормативним вимогам екологічної безпеки видається ліцензія - дозвіл на експлуатацію об'єкта;

(3) оцінки експлуатації об'єкта - перевірка готовності персоналу вирішувати екологічні проблеми, діяти в умовах аварій;

(4) оцінки впливів на довкілля, які пов'язані з експлуатацією об'єкта;

(5) оцінка методів прогнозування - визначення їх точності та ефективності через порівняння очікуваних (розрахункових) результатів діяльності з фактичними.

Більш детальна інформація щодо післяпроектної експертизи, яка має ще назву екологічний аудит, міститься у лекції 7.

Лекція 7 ЗАПРОВАДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО АУДИТУ В УКРАЇНІ

План

1. Загальні поняття та визначення екологічного аудиту
2. Екоаудит у сучасній економіці України: типи екоаудиту, цілі та функції

- 2.1. Ринково орієнтовані функції екоаудиту
- 2.2. Екоаудит і приватизація.
- 2.3. Екоаудит і ціноутворення.
- 2.4. Типи екоаудиту, цілі та функції
3. Об'єкти та суб'єкти екоаудиту
4. Методологія екологічного аудиту
- 4.1. Екологічна експрес-оцінка
- 4.2. Оцінка екологічного стану ділянки підприємства
5. Типовий процес екологічних аудитів

1. Загальні поняття та визначення екологічного аудиту

Для України поняття “екологічний аудит” є новим, в той час як в розвинутих країнах його усвідомили вже 30-40 років тому. Це поняття ринкове.

В міжнародній практиці це поняття вже реалізоване в практичні механізми діяльності зі своєю законодавчою, нормативно-методичною і навчальною базою, організаційною інфраструктурою і кваліфікованими екоаудиторами. В Україні ще тільки починається усвідомлення того, що екоаудит є необхідною попередньою стадією оцінки ризиків, обов'язковою процедурою оцінки вартості підприємств, які приватизуються, маркетингових досліджень конкурентноспроможності продукції. Ринок диктує попит на екологічний аудит.

Найближчим українським термінологічним еквівалентом терміна “екологічний аудит” можна вважати такі терміни, як “екологічне обстеження” або “екологічний огляд”. Тобто проведенням екологічного аудиту встановлюється діагноз “екологічного здоров'я підприємства, спроможність його “технологічного організму”, виробничих систем самоочищуватися і не забруднювати навколишнє середовище, виробляти екологічно чисту продукцію і бути привабливим для залучення інвестицій.

Таким чином, *екологічний аудит - це інструмент управління, за допомогою якого оцінюється екологічна ефективність управління підприємством з метою збереження навколишнього природного середовища і підтримки його конкурентноспроможності та інвестиційної привабливості.*

2. Екоаудит у сучасній економіці України: типи екоаудиту, цілі та функції

2.1. Ринково орієнтовані функції екоаудиту

Сучасна економіка реформується. Повинна реформуватися і система екологічного управління. На макрорівні діє державна управлінська інфраструктура - екологічна експертиза та екологічна інспекція. На мікрорівні ринкова управлінська структура - аудит. Це може бути:

- аудитування виводу підприємства з експлуатації при реструктуризації галузі;
- аудиторські оцінки екологічних ризиків, пріоритетних заходів по екологічному оздоровленню підприємств, які приватизуються;
- аудиторська оцінка екологічних витрат;
- аудиторська оцінка програмних заходів ресурсозбереження;
- аудиторських захист корпоративних інтересів;
- аудиторська оцінка умов екологічного страхування;
- аудиторська оцінка нормативної бази та інше.

2.2 Екоаудит і приватизація

Найбільш актуальним є застосування екоаудиту при приватизації. Це пов'язано з урахуванням екологічного фактору при оцінці майна. Покупець державного майна буде брати на себе зобов'язання по забезпеченню екологічної безпеки виробництва за євро-пейськими або світовими стандартами. Це спричинить екологічні витрати, які повинні враховуватися в процесі визначення вартості об'єктів приватизації.

Екоаудит в процесі приватизації може проводитися за двома напрямками:

- визначення екологічного стану місцевості, на якій розташовано об'єкт приватизації (екоаудит місцевості). Екологічна вартість місцевості включає відтворення природних ресурсів та асиміляцію забруднюючих речовин;
- визначення екологічної безпеки самого об'єкта (екоаудит підприємства), фактичних масштабів сукупного впливу підприємства на навколишнє середовище. Тут необхідно проводити комплексний аудит виробничих площ, процесів, відходів.

Таку оцінку можуть виконувати тільки спеціалізовані фірми екологічного аудиту, які мають відповідні ліцензії.

2.3. Екоаудит і ціноутворення

Екологічна ціна - це еколого-економічні витрати поточного та перспективного часу, екологічна рента, екологічні збитки від використання природних ресурсів. Визначається все це в процесі ціноутворення, де значну роль відіграє аудит по мірі зростання екологічних витрат і розширення екологічних обмежень.

Розглянемо основи екологічного ціноутворення. Це проілюстровано графічно на рис 7.1, де показані криві шкоди, що завдається навколишньому середовищу підприємством, і витрати на її запобігання.

Гранична шкода, яку спричинила одиниця забруднюючої речовини, збільшується із зростанням кількості емісій. Збільшення емісій означає, що виробництво не так жорстко поставлено в умови і вимоги екологічної безпеки і тому збільшуються можливості отримання прибутку, але в той же час це призводить до погіршення стану навколишнього середовища.

Граничні витрати на запобігання екологічної шкоди звичайно зростають при збільшенні регульованої кількості забруднювачів. Але це призводить до збільшення витрат підприємства, які в кінцевому підсумку можуть спричинити банкрутство або ліквідацію виробництва.

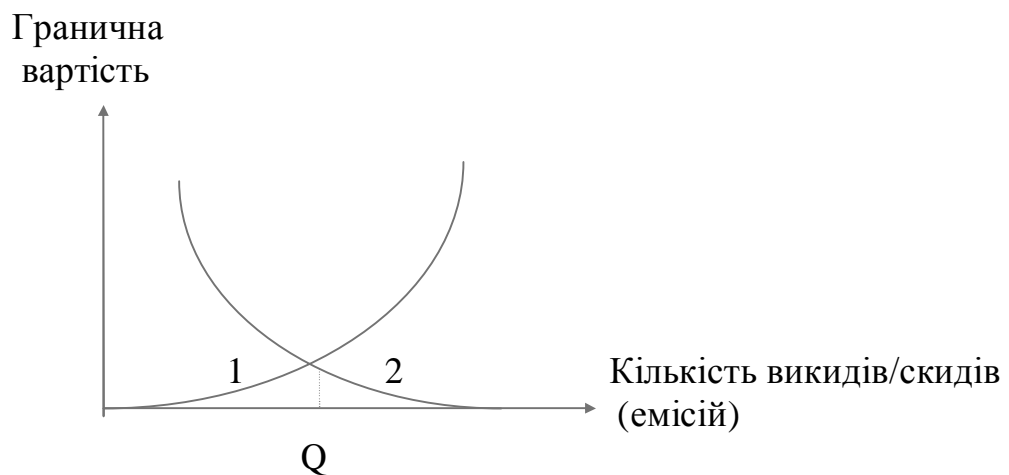


Рис. 7.1. Екологічно ефективний розподіл забруднюючої речовини: 1 - загальна вартість шкоди; 2 - загальна вартість регулювання

Точка оптимальної якості навколишнього середовища (Q) знаходиться на перехресті кривих 1 і 2, в якій вартість шкоди, завданою граничною одиницею забруднюючих речовин точно дорівнює граничній вартості заходів для її запобігання.

Пошук цього оптимального співвідношення прибуткової діяльності здійснюється шляхом проведення екологічного аудиту на конкретному промисловому підприємстві, з урахуванням місцевих умов. Таким чином екоаудит дає можливість для коректного врахування екологічних чинників в процесі ціноутворення.

Отримані результати екологічного аудиту дозволяють з більшою об'єктивністю визначити ціну на певну територію чи об'єкт. Проведення комплексної еколого-економічної експертизи підприємства дає можливість визначити перелік першочергових заходів по його екологічному оздоровленню і витрати на їх реалізацію. В зв'язку з виникненням додаткових витрат вартість підприємства що приватизується повинна зменшуватися при більш високому рівні його екологічної небезпеки. Додаткові витрати включають:

- платежі за лімітне і понадлімітне забруднення навколишнього середовища, а також екологічні штрафи;
- фінансування заходів по підтриманню екологічної небезпеки підприємства на необхідному рівні;
- витрати на заходи по зниженню рівня екологічної небезпеки.

Основними натуральними показниками екологічної небезпеки об'єкта є фактичні та приведені величини нормативних та понаднормативних викидів та скидів шкідливих речовин, а також рівні шкідливих фізичних впливів.

В процесі ціноутворення застосовуються і показники вартості або економічні показники екологічної небезпеки підприємства: шкода від використання природних ресурсів і забруднення природного середовища; екологічні штрафи за аварійні та залпові викиди і скиди шкідливих речовин.

2.4. Типи екоаудиту, цілі та функції

Існують такі типи екоаудиту:

- екологічна експрес-оцінка інвестиційних ризиків (фінансовий екоаудит);

– оцінка екологічного стану ділянки території, власником якої є підприємство;

– екоаудит продукції на стадії маркетингових досліджень;

– технічний екоаудит на стадії виробничої діяльності;

Цілі та функції екоаудиту. Вони визначаються в залежності від типу аудиту. Екологічна експрес-оцінка здійснюється для оцінки відповідальності або ризику, який приймає на себе потенційний власник або інвестор у зв'язку з ризиковим екологічним станом промислової ділянки або шкідливим впливом підприємства. Цей тип екоаудиту виконується при впровадженні приватизаційних програм або інвестиційних проектів.

Оцінка екологічного стану ділянки території, власником якої є підприємство, визначається в процесі приватизації і тоді носить характер експрес-оцінки, а також може виконувати природоохоронні функції і виконується регулярно і систематично.

Екоаудит продукції проводиться в залежності від бажання підприємства, у складі маркетингових досліджень ринку збуту продукції - це оцінка її екологічної чистоти і конкурентноспроможності. Технічний екоаудит використовується безпосередньо підприємством у вигляді екологічного огляду для висновку щодо того, в якій мірі воно дотримується вимог діючого природоохоронного законодавства та екологічних нормативів, а також наскільки ефективно здійснюється екологічна політика підприємства.

3. Об'єкти та суб'єкти екоаудиту

Об'єктами екоаудиту можуть бути:

– інвестиційні та приватизаційні програми і проекти розвитку підприємств, установ та організацій незалежно від форм власності та підпорядкування;

– кредитні угоди, інвестиційні підрядні контракти, реалізація яких може призвести до порушення екологічних нормативів, негативного впливу на навколишнє середовище;

– галузеві та місцеві господарські та адміністративні рішення, реалізація яких може призвести до порушення екологічних нормативів, негативного впливу на навколишнє середовище;

– екологічно небезпечно діючі об'єкти, системи, комплекси;

– підприємства, організації та установи незалежно від форм власності і підпорядкування;

– об'єкти, системи, комплекси загального природокористування і забезпечення очищення стічних промислових і комунальних вод, зменшення відходів, викидів і скидів виробництва;

– об'єкти приватизації майна державних підприємств та організацій.

Суб'єкти екологічного аудиту

Суб'єкти екологічного аудиту - це особи, які уповноважені надавати екологічні аудиторські послуги підприємствам, організаціям, установам та готувати екологічні аудиторські висновки.

Суб'єктами екологічного аудиту є:

– аудитори, тобто фахівці, які мають відповідний кваліфікаційний сертифікат та ліцензію на заняття аудиторською діяльністю;

– аудиторські фірми, тобто організації, в статутну діяльність яких входить надання аудиторських послуг, та які мають відповідну ліцензію.

4. Методологія екологічного аудиту

Розглянемо методологію екоаудиту відповідно до основних його типів.

4.1. Екологічна експрес-оцінка

Процедурою визначення екологічної відповідності передбачається:

– аналіз форм державної статистичної звітності та екологічних нормативів об'єкта приватизації за поточний рік та три попередніх роки;

– підготовка витягів з первинних матеріалів форм державної статистичної звітності та екологічних нормативів ;

– узагальнення первинних матеріалів державної статистичної звітності;

– підготовка висновків визначення відповідності діяльності об'єктів, які підлягають приватизації, вимогам природоохоронного законодавства;

- підготовка протоколу визначення відповідності діяльності об'єктів, які підлягають приватизації, вимогам природоохоронного законодавства за встановленою формою;

- затвердження протоколу визначення відповідності діяльності об'єкта вимогам природоохоронного законодавства місцевими органами Мінекобезпеки.

4.2. Оцінка екологічного стану ділянки підприємства

Мета оцінки екологічного стану ділянки полягає в більш повному та достовірному встановленні існуючого і потенційного рівня її забрудненості та відповідальності за неї, а також можливих шляхів оздоровлення території підприємства.

Для цього необхідно вирішити такі задачі:

- зробити історичний огляд існування земельної ділянки, провести її рекогносцувальне обстеження та визначити екологічні ризики;

- провести дослідження забруднення ділянки та оцінити можливу відповідальність за порушення природоохоронного законодавства;

- розробити план оздоровчих заходів та орієнтовно оцінити їх вартість.

Таким чином, робота складається з трьох етапів.

I. Визначення ризиків. До складу цього етапу входить:

- обстеження ділянки фахівцем-екологом у супроводі особи, яка добре знає ділянку та місцеве виробництво:

- огляд екологічної документації, яка є у власника ділянки та в органах державного управління:

- підготовка звіту, в якому висвітлюються дані про існуючі та потенційно можливі джерела забруднення в межах ділянки.

II. Дослідження забруднення. Цей етап включає такі роботи:

- відбір та аналіз проб ґрунту, води, повітря, по обмеженому переліку параметрів на підставі результатів етапу I, вимір рівней шуму та радіації;

- друга черга відбору та аналізу для одержання повної картини забруднення;

- співвідношення даних аналізу з діючими нормативами;

- підготовка звіту, в якому наводяться відомості про використані методи дослідження, критерії, прийняті для оцінок,

міркування щодо оздоровчих заходів та вартості цих робіт.

III. Планування оздоровчих заходів. Цей етап доцільно вести в дві черги:

– розробка пілотного плану, в рамках якого досліджуються прийнятні для використання методи та технології екологічного оздоровлення ділянки і робиться вибір найкращих з них;

– розробка повномасштабного плану на базі зробленого відбору.

На практиці частіше за все вирішуються задачі екологічного оздоровлення ґрунтів та підземних вод.

Для ґрунтів існує шість груп методів оздоровлення:

1) видалення на звалища без попередньої обробки ґрунту з урахуванням концентрацій забруднюючих речовин;

2) руйнування неконсервативних органічних речовин: використовується біохімічне розкладення безпосередньо на ділянці підприємства, хімічне та термічне руйнування;

3) сепарація: використовує такі властивості речовин, як летючість, розчинність та здатність до сорбції для перенесення їх із ґрунту до іншого середовища (газу, рідини, твердої речовини);

4) іммобілізація - фізичні або хімічні процеси, які зменшують рухомість речовин у ґрунті, що запобігає їх попаданню в атмосферне повітря або до підземного водоносного горизонту, після чого ґрунт використовується для виготовлення будівельних блоків;

5) ізоляція: припинення контакту ґрунту з навколишнім середовищем за допомогою механічних бар'єрів (екранів);

б) повторне використання: забруднений ґрунт перетворюють в корисний продукт (наприклад, асфальт) або використовують його як заповнювач.

Багато з наведених вище технологій може бути використано для оздоровлення забруднених підземних вод з тією різницею, що воду треба забирати з водоносного горизонту і подавати на відповідну очистку. Очищену воду можна або знов повертати до підземного горизонту, або відводити до поверхневого водного об'єкту.

Можлива обробка води безпосередньо у водоносному горизонті з використанням хімічних та біологічних методів.

Ефективне запровадження технічних заходів по ліквідації подальшого переміщення забрудненої підземної води за допомогою перехоплюючих свердловин та підземних бар'єрів.

5. Типовий процес екологічних аудитів

Згідно з міжнародними стандартами весь процес екоаудиту складається з 12 завдань (кроків), які зведені в три групи по чотири в кожній.

Структура типового процесу екоаудиту наведена на схемі рис. 7.2.

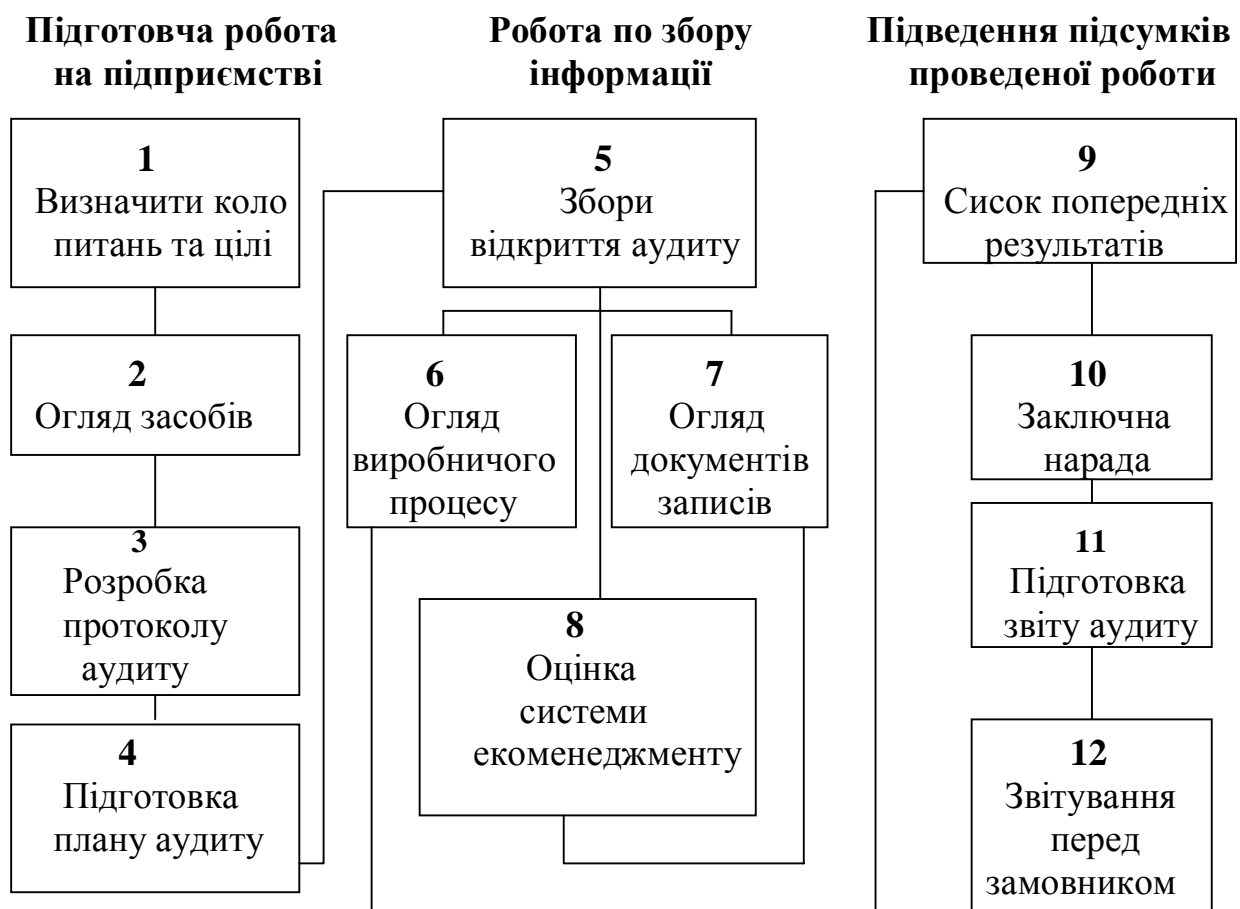


Рис. 7.2. Структура типового процесу екоаудиту

Підготовча робота на підприємстві. Відповідальний за проведення аудиту менеджер підприємства повинен до початку аудитування:

Завдання 1. Визначити коло питань і цілі - цілі можуть бути інвестиційні, маркетингові, технічні.

Завдання 2. Огляд засобів.

– знайомство керівника групи аудиторів з системою екологічного управління підприємством;

– з'ясування видів діяльності підприємства, які регулюються ліцензіями та дозволами;

– огляд всіх технічних засобів, які підлягають аудитуванню;

– підготовка екоменеджером підприємства необхідної документації:

- вся документація екологічної спрямованості (накази, розпорядження, постанови, дозволи);

технічна політика підприємства та процедури її ре-алізації, порядок дій у випадках витоків і розливів небезпечних речовин;

перелік небезпечних речовин і відходів, сховищ відходів, резервуарів для зберігання хімічних речовин;

детальні схеми ділянки, паспорт водного господарства підприємства, схема водовідведення.

Завдання 3. Розробити протокол аудиту.

Протокол включає перелік вимог, підходів і процедур, яких мають дотримуватися аудитори.

Завдання 4. Підготувати план аудиту. План готує керівник групи аудиторів спільно з екоменеджером. План включає три розділи. В першому визначається склад групи з розподілом функцій між її членами;

в другому - графік проведення аудиту, він містить вісім етапів, які відповідають завданням 5-12, наведеним на схемі типового екоаудиту (рис. 7.2) ; форма графіка передбачає такі графи:

- 1) номер п/п;
- 2) найменування етапу аудиту;
- 3) початок;
- 4) закінчення;
- 5) місце проведення;
- 6) відповідальний виконавець;
- 7) учасники;
- 8) примітки;

в третьому - план організаційно-технічних засобів по забезпеченню аудиту. план включає:

- а) цілі та обсяг аудиту;
- б) критерії аудиту;
- в) виявлення підрозділів підприємства, в яких буде проводитись аудит;
- г) викладення функціональних обов'язків і/або список осіб, що мають безпосереднє відношення до системи екоуправління підприємства;
- д) визначення робочої мови;
- е) перелік документів, на які посилаються;
- ж) вимоги щодо конфіденційності;
- з) вимоги до зберігання документів.

Робота по збору інформації. Проводиться безпосередньо на підприємстві, що аудитується.

Завдання 5. Збори відкриття аудиту. Їх організує екоменеджер разом з керівником групи аудиторів. Цілі зборів:

- познайомити аудиторів і ключових керівників підприємства, встановити обов'язки;
- досягнути повного розуміння кола питань всіма учасниками;
- роз'яснити керівництву підприємства аудиторську діяльність, її методи і процедури;
- обговорити графік проведення аудиту, дату заключної наради;
- підтвердити забезпеченість потреби аудиторів щодо робочих місць, устаткування, матеріалів;
- обговорити вимоги техніки безпеки;

Завдання 6. Огляд виробничого процесу:

- визначити всі зони потенційного екологічного ризику;
- оцінити ефективність організаційно-технічних засобів по зменшенню ризику;
- оцінити систему моніторингу на підприємстві.

Методи збирання даних включають:

- обстеження всіх видів діяльності та технологічних процесів з особливою увагою до джерел викидів, скидів та відходів виробництва;

– детальний огляд зон, де ведеться технологічний процес, зберігається сировина, продукція та відходи підприємства, огляд резервуарів, накопичувачів, відвалів, транспортних площадок.

Завдання 7. Оцінка системи екологічного управління (екоменеджменту). Порівняння діючої на підприємстві системи екоменеджменту з найкращими існуючими зразками систем на аналогічних підприємствах.

Завдання 8. Огляд документів і записів:

- дозволи на природокористування;
- паспорт водного господарства підприємства;
- екологічний паспорт підприємства;
- паспорт відходів;
- журнал аналізів сировини, викидів, скидів, відходів;
- форми статистичної звітності 2-тп (повітря), 2-тп (водгосп) та ін. ;
- накази по підприємству, які відносяться до природоохоронної діяльності;
- висновки та розпорядження екологічної інспекції;
- заяви, скарги, листування з приводи екологічних проблем;
- звіти підприємства державним органам.

Завдання 9. Список попередніх результатів.

Кінцевим результатом цього завдання є систематизований список виявлених недоліків (рангований по ступеню ризику) та попередні рекомендації по їх усуненню.

Завдання 10. Заключна нарада. Мета її:

- оперативно інформувати керівництво підприємством про виявлені недоліки для можливого прийняття невідкладних заходів;
- дати змогу керівництву обговорити з аудитором їх рекомендації.

Завдання 11. Підготовка та подання звіту про аудит. Звіт про аудит готують під керівництвом провідного аудитора за межами підприємства. Проект звіту подається на розгляд замовнику, який може дати по ньому зауваження. У разі, коли підприємство не є замовником аудиту, звіт подається йому лише при дозволі замовника.

Завдання 12. Звітування перед замовником. Звіт про аудит має бути перевірений і засвідчений спеціально акредитованим

перевіряючим (веріфаєром), після чого він офіційно подається замовнику аудиту.

Лекція 8 НОРМУВАННЯ ВМІСТУ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН У ДОВКІЛЛІ

План

1. Нормативи вмісту забруднюючих речовин.
2. Нормування забруднюючих речовин у повітрі.
3. Нормування забруднюючих речовин водних об'єктів.
4. Нормування забруднюючих речовин у ґрунті.
5. Нормування забруднюючих речовин за впливом на рослини.
6. Урахування ефекту сумачії при нормуванні за-бруднювань.

1. Нормативи вмісту забруднюючих речовин

Серед несприятливих екологічних впливів найбільшу безпосередню загрозу становлять забруднення природного середовища, робочих приміщень, житла і інших об'єктів довкілля. *Забруднення - це привнесення у середовище або виникнення в ній нових фізичних, хімічних, інформаційних або біологічних агентів, які їй не притаманні, або перевищення у час, що розглядається природного середньобаторічного рівня концентрації агентів, що перелічені, яка приводить до негативних наслідків* (Реймерс, 1990). Це широке визначення терміну “забруднення”, яке включає і такі явища, як ерозія ґрунту, погіршення візуальних характеристик ландшафту або перепромисел тварин. Частіше під забрудненням розуміють збільшення концентрації фізичних, хімічних або біологічних агентів понад певної концентрації. Останнє з визначень має більш вузький і більш конкретний зміст у порівнянні з першим.

Забруднення може викликатись як антропогенними, так і природними факторами. Основні антропогенні фактори - промислові та сільськогосподарські підприємства, транспорт, міське комунальне господарство. Природні забруднення викликаються, як правило, катастрофічними процесами, виверженнями вулканів, землетрусами, виходами газів з надр, пожежами лісів, які викликані блискавками та інш.

Для оцінки забруднення необхідна гігієнічна регламентація вмісту шкідливих речовин, яка б дозволяла визначати граничні значення їх вмісту, при яких ці речовини не впливають негативно на організм людини, рослини, тварин, на ландшафт в цілому, на ті чи інші технологічні процеси, на технічні споруди і т.д.

Найбільш розробленим є питання про вплив хімічних забруднень. Здатність хімічних речовин викликати по рушення життєдіяльності організму називається *токсичністю*.

Оцінка токсичності заснована на вимірах, в результаті яких вивчається залежність поміж кількістю отруйної речовини, яка міститься у конкретному середовищі (воді, повітрі, ґрунті, продукті та інш.) або яка поступила у організм, та реакцією останнього у вигляді гострого, підгострого, хронічного або летального отруєння, а також у формі того чи іншого віддаленого ефекту (Стадницький, Радионов, 1995).

Гігієнічна регламентація забруднюючих речовин у природному середовищі полягає у встановленні гранично допустимих концентрацій - ГДК. Ще у 1949 р. професор В.А. Рязанов сформулював основні критерії шкідливості атмосферних забруднювань:

1. Допустимим може вважатись тільки такий вміст тієї чи іншої речовини у атмосферному повітрі, який не справляє на людину прямого або посереднього впливу, не знижує її працездатності, не впливає на самопочування та настрої.

2. Звичка до шкідливих речовин повинна розглядатись як негативний момент і доказом неприпустимості дослідженого рівня вмісту.

3. Неприпустимий такий вміст шкідливих речовин, який негативно впливає на рослинність, тварин, клімат місцевості, прозорість атмосфери, побутові умови життя населення.

ГДК - це кількість шкідливої речовини у тому чи іншому природному середовищі (воді, повітрі, ґрунті та інш.), яка віднесена до маси або об'єму його конкретного компоненту, яка при постійному контакті або впливі за визначени інтервал часу практично не справляє впливу на здоров'я людини і не чинить негативних наслідків у його нащадків (Реймерс, 1990).

2. Нормування забруднюючих речовин у повітрі

Відрізняють максимальну разову та середньодобову концентрацію забруднюючих речовин. *Максимальна разова концентрація* не повинна викликати рефлексорних реакцій у людини (відчуття запаху, змін біоелектричної активності головного мозку, світлової чутливості ока) при короткочасному впливі атмосферних забруднювань (20 хвилин). *Середньодобова концентрація* не повинна справляти прямого або посереднього впливу (загальнотоксичного, канцерогенного, мутагенного) при необмежено тривалому вдиханні повітря. Середньодобові концентрації визначаються на протязі доби, проби відбирають чотири рази або кожної години.

Величини ГДК відрізняються щодо різних умов. Здійснюється так зване роздільне нормування забруднюючих речовин.

- Для атмосферного повітря населених місць встановлюється $ГДК_{ан}$. Це максимальна концентрація домішки, яка при періодичному впливі або на протязі усього життя людини не справляє на неї негативного впливу. В умовах великих промислових міст та курортів максимальні разові концентрації $ГДК_{мр}$ дорівнюють $0,8 ГДК_{ан}$.

- Для робочої зони встановлюється $ГДК_{рз}$. Під робочою зоною розуміють простір у двох метрах від підлоги, де розташовані місця постійного або тимчасового перебування працівників. $ГДК_{рз}$ - це концентрація забруднюючої речовини, яка при коженденній (крім вихідних) роботі на протязі 8 годин або при іншій тривалості робочого дня, але не більше 41 години на тиждень на протязі робочого стажу, не може викликати захворювань або відхилень у стані здоров'я, які виявляються сучасними методами дослідження.

- *ГДК на території підприємства*. Вона дорівнює $0,3 ГДК_{рз}$, тобто на території підприємства вимагається більш висока якість повітря у порівнянні з повітрям робочої зони. Природно, що $ГДК_{ан}$ менше $ГДК_{рз}$. В останньому випадку мова йде про обмежене перебування людини у забрудненій зоні, тоді як $ГДК_{ан}$ визначає безпечне перебування людини при необмеженому за часом вдиханні забруднюючої речовини. Тому $ГДК_{рз} > ГДК_{ан}$. Наприклад, для SO_2 $ГДК_{рз} = 10 \text{ мг/м}^3$, $ГДК_{ан} = 0,5 \text{ мг/м}^3$, $ГДК$ території підприємства дорівнює, відповідно, 3 мг/м^3 .

- Якщо для деяких видів забруднювачів ГДК не визначено, для них вводять *ОБРВ* - *орієнтовно безпечні рівні впливу*, які визначаються розрахунковими методами.

Класифікація гранично допустимих концентрацій приведена на рис.8.1.



Рис. 8.1. Класифікація гранично допустимих концентрацій

Забруднюючі речовини відрізняються за мірою шкідливості: за сукупністю токсикологічних характеристик їх відносять до різних класів шкідливості. У зв'язку з цим індекс забруднення атмосферного повітря розраховується за сумою нормованих концентрацій, приведених до концентрації речовини 3-го класу небезпеки (всього відрізняють чотири класи небезпеки, більш небезпечні речовини відносяться до першого класу). Міра забруднення атмосферного повітря встановлюється з урахуванням кратності перевищення ГДК речовин, їх класу небезпеки, припустимої повторюваності концентрації заданого рівня, кількості речовини, одночасово присутньої у повітрі, коефіцієнту їх комбінованої дії.

3. Нормування забруднюючих речовин водних об'єктів

Норми якості поверхневих вод встановлюються для умов господарчо-питного, культурно-побутового та рибогосподарчого водокористування (табл.8.1).

Таблиця 8.1.

Вимоги щодо складу та властивостей води водних об'єктів господарчо-питного (I), культурно-побутового (II) та рибогосподарчого (III) водокористування

Показники	Категорія водокористування		
	I господарчо-питного	II культурно-побутового	III рибогосподарчого
Завислі речовини, мг/л	Вміст завислих речовин не повинен збільшуватись більш ніж на 0,25 0,75 0,25		
Домішки, що плавають	На поверхні водойми не повинні знаходитись плівки, плями мінеральних мастил та інші домішки.		
Запахи, привкуси Колір	Вода не повинна набувати запаху та смаку більш 2 балів Колір не повинен спостерігатись у стовпчику, см 20	Вода не повинна надавати сторонні запахи та привкус м'ясу риби 10	
Температура, °С (рН)	літня температура не повинна збільшуватись більш, ніж на 3° С по відношенню до природної неповинен виходити за межі 6,5 - 8,5		
Мінеральний склад, мг/л	не повинен перевищувати за сухим залишком 1000, у тому числі хлоридів 350 і сульфатів 500	нормується за показником "Привкуси"	не нормується
Розчинений кисень, мг/л (БСК), мг/л	не менш 4 за любым періодом року 3	не повинен перевищувати 6	взимку під льодом - 4, влітку не менш 6 3
Збудники захворювань	колі-індекс не більш 1000/л		не допускається
Токсичні речовини	не допускаються у концентраціях, які спроможні причиняти прямий або посередній вплив на здоров'я людей або живі організми		

До господарчо-питного водокористування відносять використання водних об'єктів або їх ділянок як джерел господарчо-питного водопостачання, а також для водопостачання підприємств харчової промисловості.

До культурно-побутового водокористування відносять використання водних об'єктів для купання, спорту, відпочинку населення, а також використання водних об'єктів, які розташовані у межах населених пунктів.

Рибогосподарські водойми або їх ділянки використовуються для відтворення, промислу та міграцій риби, безхребетних і водних ссавців.

Гранично допустима концентрація забруднюючої речовини у водоймі (річці, озері, морі, підземних водах) відповідає рівню забруднення, яке виключає негативний вплив на організм людини та можливість обмеження або порушення нормальних умов господарчо-питного, культурно-питного та інших видів водокористування. При перевищенні ГДК вода стає непридатною для одного або кількох видів водокористування

Щодо водойм, для них також встановлено роздільне нормування величин ГДК в залежності від категорії водокористування. Нерідко ГДК для цілей рибного господарства є найбільш жорсткими. Наприклад, ГДК хлорорганічних отруйних хімікатів для господарсько-питних цілей дорівнює 0,02 мг/л, для культурно-побутових - 0,1 мг/л, для рибогосподарських наявність цих речовин зовсім не допускається, що пов'язане з накопиченням токсикантів у трофічних ланцюгах у водоймах.

Склад та властивості води у водних об'єктах повинні відповідати нормативам у створі, який закладено на водотоках на 1 км вище найближчого за течією пункту водокористування (господарчо-питне водопостачання, місця купання, територія населеного пункту та інш.) (мал. 8.2), а на непроточних водоймах - у радіусі 1 км від пункту водокористування (мал.8.3.).



Рис. 8.2. Нормування забруднюючих речовин у воді водотоку



Рис.8.3. Нормування забруднюючих речовин у воді непроточної водойми

Гранично допустимі концентрації для водойм культурно-побутового та господарчо-питного використання встановлені не за фізичними або хімічними властивостями, а в залежності від характеру впливу тієї чи іншої речовини на стан водойм. Розрізняють три види такого впливу: на загальний санітарний режим водойми (*загальносанітарний показник*); на органолептичні якості води (*органолептичний показник*), на стан здоров'я людини (*токсикологічний показник*). При проведенні нормування ураховуються одночасово всі три показники. ГДК тієї чи іншої речовини встановлюється за тим показником шкідливого впливу, для якого характерна мінімальна порогова або підпорогова концентрація. *Пороговою* називається така концентрація токсичних речовин у воді, при якій можливі лише мінімальні, практично невідновимі зміни якості води. Оскільки цей показник шкідливості визначає характер найбільш вірогідного негативного впливу найменших концентрацій даної речовини, він одержав назву *лімітуючого показника шкідливості (ЛПШ)*. З урахуванням того факту, що більшість речовин нормується за загальносанітарним або органолептичним показником шкідливості, залишається великий запас надійності за важливим для здоров'я людини токсикологічним показником.

4. Нормування забруднюючих речовин у ґрунті

Нормування здійснюється за трьома напрямками: вміст отруйних речовин у шарі ґрунту, де міститься коріння рослин на сільськогосподарських угіддях; накопичення токсичних речовин на території підприємств; забрудненість ґрунту у житлових районах.

Для шару ґрунту, де зосереджено коріння рослин встановлюють наступні види показників допустимої концентрації:

- допустима концентрація речовин у ґрунті, при наявності якої вміст у харчових та кормових ланцюгах не перевищуватиме допустимі залишкові кількості (ДЗК) або ГДК у продуктах харчування - ГДК_{пр};

- допустима (для летючих речовин) концентрація, за якою надходження речовини у повітря не перевищуватиме встановлену ГДК для атмосферного повітря - ГДК_{ат};

- допустима концентрація, за якою надходження речовини у ґрунтові води не перевищуватиме ГДК для водних об'єктів;

- допустима концентрація, яка не впливає на мікроорганізми та процеси самоочищення ґрунту.

Допустима залишкова кількість (ДЗК) - це максимальна кількість речовини, яка при попаданні до організму на протязі усього життя, не викликає ніяких порушень у здоров'ї дітей та дорослих людей.

Санітарний стан ґрунту за комплексом гігієнічних показників можна оцінити за допомогою табл. 8.2.

Таблиця 8.2.

Гігієнічні показники стану ґрунту

Оцінка стану ґрунту	Назва показників				
	личинки та ляльки у 0,25 м ³ ґрунту, екз.	яйця гельмінті в у 1 кг ґрунту екз.	колі-титр	титр анае-робних бактерій	сані-тарне число
чистий	0	0	1 і більше	0,1 і більше	0,98-1,0
слабко забруднений	одинич.	до 10	1,0-0,01	0,1-0,001	0,85-0,98
забруднений	10-25	11-100	0,01-0,001	0,001-0,00001	0,7-0,8
сильно забруднений	більш 25	більш 100	0,001 та більше	0,00001 та більше	0,7 та більше

Рівень накопичення відходів на території підприємства взагалі встановлюють по двом показникам: граничній кількості промислових токсичних відходів на території підприємства; граничному вмісту токсичних сполук у промислових відходах. *Гранична кількість відходів на території підприємства - це така кількість, яку можна*

розмістити при умов , що можливе накопичення шкідливих речовин у повітрі не перевищуватиме 30% ГДК_{рз}.

Граничну кількість відходів визначають шляхом виміру вмісту токсичних речовин у повітрі (з урахуванням ефекту сумації), одержанням середньовагової концентрації та діленням її на відповідне значення 0,3 ГДК_{рз}. Якщо це відношення більш одиниці,

тобто, $\frac{C}{0,3 \text{ ГДК}_{рз}} \geq 1$, то кількість відходів, що знаходяться на

території підприємства є граничною і вони повинні негайно бути видалені.

4. Нормування забруднюючих речовин за впливом на рослини

ГДК для рослин можуть значно відрізнятись від ГДК для людини. Більш того - сталість різних видів рослин до різних забруднювачів різна. Вона також має коливання на протязі вегетаційного періоду і залежить від сполучення екологічних факторів: освітлення, вологість, родючості ґрунту та інш. У зв'язку з цим ГДК для рослин визначають по відношенню до процесу фотосинтезу, який є головним елементом їх життєдіяльності. У табл.8.3. наведені максимальні разові та середньодобові ГДК деяких забруднюючих речовин.

Таблиця 8.3.

ГДК забруднюючих речовин у атмосферному повітрі для рослин

Назва речовини	Значення ГДК, мг/м ³			
	для рослин в цілому максимальна разова	для деревних порід		для людини
		макс. разова	середньо добова	
Діоксид сірки	0,02	0,03	0,015	0,5
Амміак	0,05	0,1	0,04	0,2
Бензол	0,1	0,1	0,05	1,5
Хлор	0,25	0,025	0,015	0,1
Сірководень	0,02	0,008	0,008	0,008
Формальдегід	0,02	0,02	0,003	0,035
Пил, цемент	-	0,2	0,05	0,5
Метанол	0,2	0,2	0,1	1,0

Характерно, що у більшості випадків величини ГДК для рослин нижче у порівнянні з ГДК для людини, що свідчить про більш високу чутливість рослин до забруднювань. Це характерно і для водойм, де необхідна якість води для багатьох організмів, особливо для молоді, значно перебільшує норми, встановлені для людини. Тому спиратися лише на величини ГДК_{ап} недостатньо: необхідно урахувати більш складний комплекс процесів впливу забруднюючих речовин на екосистеми в цілому.

б. Урахування ефекту сумації при нормуванні забруднювань

Сумісна присутність у повітрі або воді різноманітних забруднювачів спричиняє у деяких випадках ефект посилення дії по-перше, з-за схожості токсичної дії ряду речовин, по-друге, з-за взаємного посилення (сінергічний ефект) дії різних речовин. Ефект сумації мають, наприклад, ацетон та фенол; озон, двоокис азоту та формальдегід; сірчаний ангідрид та сірководень; окис вуглецю, двоокис азоту та фенол. Ефект сінергізму добре видно на наступному прикладі: сірчаний ангідрид ослаблює захисні механізми системи дихання і тим самим робить організм більш сприйнятливим до канцерогенів, і негативний вплив від їх сумісної присутності збільшується приблизно в два рази.

Для урахування ефекту сумації використовують формулу:

$$\frac{C_1}{ГДК_1} + \frac{C_2}{ГДК_2} + \dots + \frac{C_n}{ГДК_n} \leq 1, \quad (8.1)$$

де C_1, C_2, \dots, C_n - концентрації шкідливих речовин, які мають ефект сумації; $ГДК_1, ГДК_2, \dots, ГДК_n$ - відповідні їм ГДК. З формули видно, що сума відношень концентрацій шкідливих речовин, які мають ефект сумації, до відповідних їм ГДК не повинна перевищувати одиниці.

Ефект сумації урахувують і для водних об'єктів. При відсутності ГДК для яких-небудь елементів використовується

оцінка контрастності: $Kk = \frac{C_{i_{\max}}}{C_{\text{фон}}}$, де $C_{\text{фон}}$ - фоновий вміст елементу.

При сумарній оцінці забруднення визначається показник забруднення за формулою:

$$Z_i = \sum_{k=1}^{i=n} (K_k - N), \quad (8.2)$$

де n- кількість елементів із значенням (Kk) більш 2.

Встановлено, що $Z_i < 16$ - допустиме, $Z_i = 16-32$ помірно небезпечне, $Z_i = 32 - 128$ - небезпечне та $Z_i = 128$ - надзвичайно небезпечне забруднення.

Ступінь гідрогеологічного техногенного навантаження визначається величинами гідрогеодинамічних та гідрогеохімічних показників у співставленні їх з рекомендаціями інструкцій щодо захисту підземних вод для водоспоживання, які обмежують зниження напору до кривлі водоносного горизонту у напорних водоносних горизонтах, та осушення 0,5 обводненої товщі у ґрунтових водних горизонтах. При цьому в обох випадках не допускається погіршення якісного складу води, що відбирається. Гідрохімічне навантаження для вод питного призначення визначається показниками, аналогічними показнику граничного

забруднення: $K_{гз} = \frac{C_{i_{\max}}}{C_{\text{дост}}(C_{гдк})}$, де $C_{i_{\max}}$ - може бути показником

загальної мінералізації, вмісту іонів хлору, сульфатів, мікрокомпонентів та інш., граничні межі яких встановлені ДСТами та санітарними нормами і правилами.

Лекція 9 ОБГРУНТУВАННЯ НОРМ ГРАНИЧНО ДОПУСТИМИХ ВИКИДІВ ДЛЯ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ ТА НОРМ ГРАНИЧНОДОПУСТИМИХ СКИДІВ У ВОДНІ ОБ'ЄКТИ В ПРОЦЕСІ ПОПЕРЕДНЬОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ

План

1. Порядок розробки та затвердження граничнодопустимих викидів (ГДВ).

2. Порядок розробки та затвердження граничнодопустимих скидів (ГДС).

2.1 Основні терміни, їх визначення та тлумачення.

2.2 Методична і організаційна основи встановлення ГДС речовин.

2.3 Підготовка вихідних даних і визначення розрахункових умов

1. Порядок розробки та затвердження граничнодопустимих викидів (ГДВ)

При розробці проектів на будівництво і реконструкцію діючих підприємств, створенні нових технологічних процесів і виробництв необхідно передбачати заходи, які б забезпечували додержання екологічних нормативів - ГДК повітря населених пунктів.

Граничне допустимі викиди (ГДВ) є науково-технічним нормативом, який встановлюється для кожного конкретного джерела забруднення атмосфери при умові, що рівень викидів забруднюючих речовин від нього і інших джерел, існуючих в населеному пункті, не перевищить нормативних показників. При цьому враховують ступінь розсіювання і перетворення викидів в атмосфері, а також перспективу розвитку промислових підприємств та інших об'єктів народного господарства.

Правила встановлення ГДВ наведені в ДСТ 17.2.3.02—78 “Охорона природи. Атмосфера. Правила встановлення допустимих викидів шкідливих речовин промисловими підприємствами”.

Порядок і організація встановлення нормативів ГДВ визначені постановою “Про нормативи гранично допустимих викидів забруднюючих речовин в атмосферу і шкідливих фізичних впливів на неї” від 16 грудня 1981 р.

Для дотримання нормативів ГДВ в межах ГДК потрібний деякий час для внесення необхідних корективів в технологію і організацію промислового виробництва. Тому до введення нормативів ГДВ застосовуються тимчасово погоджені викиди (ТПВ).

При цьому нормативи ТПВ встановлюються не повсюдно, а для тих районів, де концентрація шкідливих речовин в атмосфері перевищує гранично допустимі величини, а нормативи ГДВ з причини об'єктивного характеру в цей час не можуть бути досягнуті.

Законодавство передбачає принцип визначення нормативів ТПВ: вони встановлюються на рівні викидів підприємств з найкращою досягнутою технологією виробництва, аналогічних за потужністю і технологічних процесах.

ГДВ для проєктованих і реконструйованих підприємств визначаються на різних стадіях проєктування об'єктів. Для заново запроваджених (реконструйованих) підприємств нормативи ГДВ повинні бути забезпечені до моменту прийняття цих об'єктів до експлуатації.

Встановлення ТПВ при розробці передпроектної і проєктної документації не допускається.

При розробці передпроектної документації (схем районного планування, генеральних планів населених пунктів), коли потрібна тільки попередня оцінка ГДВ і з об'єктивних причин немає можливості використати необхідну інформацію про параметри і розташування джерел викидів, застосовують приблизні розрахунки, в тому числі:

кількість шкідливих речовин, які виділяються, ступінь їх очищення, характеристики очисних обладнань, середні висоти труб та інш. можуть встановлюватися на основі проєктних даних чи натурних обстежень аналогічних діючих підприємств;

якщо на промисловій площі джерела викидів розташовані близько, то можливо умовно звести їх до центру майданчика або до місця розташування головного джерела. Попередню оцінку ГДВ уточнюють на наступних стадіях проєктування.

При розробці проєкту пропозиції по ГДВ встановлюються для кожного джерела, наміченого до будівництва, а також по ГДВ (ТПВ) для кожного існуючого джерела з урахуванням фонового забруднення атмосфери від інших розташованих і тих, що проєктуються в даному районі підприємств і об'єктів незалежно від їх відомчої підпорядкованості.

Склад проєкту про захист атмосфери від забруднення шкідливими речовинами повинен відповідати ДСТ 17.2.3.02—78, а також будівельним нормам і правилам проєктування промислових підприємств і містити розрахункові величини ГДВ.

2. Порядок розробки та затвердження граничнодопустимих скидів (ГДС)

Відповідно до ст. 33 Закону України “Про охорону навколишнього природного середовища” розроблюються та затверджуються гранично допустимі скиди шкідливих (забруднюючих) речовин.

2.1 Основні терміни, їх визначення та тлумачення

Норми якості води являють собою сукупність встановлених допустимих значень показників складу і властивостей води водних об’єктів, в межах яких надійно відвертається шкода здоров’ю населення, забезпечуються нормальні умови водокористування і екологічне благополуччя водного об’єкта. Показники, що входять до сукупності норм якості води, називаються *нормованими показниками* складу і властивостей води. Вони включають:

- нормовані властивості води, тобто фізичні, хімічні, біологічні характеристики (температура, водневий показник рН, запахи, при смаки, токсичність та ін. див. лекцію 8, табл.8.1.);

- * нормовані речовини, що характеризуються нормами їх вмісту і гранично допустимими концентраціями (ГДК) у воді водних об’єктів для різних категорій водокористування (або ОБРВ шкідливих речовин у воді рибогосподарських об’єктів і ОДР вмісту таких речовин у воді водних об’єктів господарсько-питного та комунально-побутового водокористування (див. лекцію 8);

Водний об’єкт підконтрольний - (далі *водний об’єкт*) зосередження природних вод на поверхні суші, яке внесене до кадастру, має характерні форми поширення і риси гідрологічного режиму та належить до природних ланок круговороту води: поверхневі води суші - річка, озеро, водосховище, болото, ставок; внутрішнє море.

Зосередження вод, що належать до господарської ланки круговороту воду, можуть не належати до водних об’єктів. До таких відносяться водогосподарські споруди (ВГС): накопичувачі води для водопостачання, споруди для транспортування води, меліоративні системи, водойми охолоджувачі, рибогосподарські ставки.

Контрольний створ або пункт - ті місця, де мають дотримуватись встановлені норми якості води (див. лекцію 8, рис. 8.2., 8.3.). Контрольні створи визначаються органами

Мінекоресурсів України за погодженням з органами МОЗ України та Держрибгоспрому України.

Лімітуючий контрольний створ - створ для дотримання норм якості, в якому необхідне встановлення найбільш суворих обмежень на скид речовин.

Фоновий створ - створ, розташований на водному об'єкті безпосередньо до місця впливу скиду з урахуванням напрямку течії.

Розрахунковий створ - створ, для якого визначають розрахункові характеристики водного об'єкта.

Фонова якість (ФЯ) води - якість води водного об'єкта, що сформована під впливом природних процесів і усіх джерел надходження домішок, за винятком впливу розглядуваного джерела домішок.

Асимілююча спроможність (АС) водного об'єкта - спроможність водного об'єкта приймати певну масу речовини за одиницю часу без порушення норм якості води у контрольних створах водокористування. АС визначається з урахуванням процесів змішування, розбавлення і самоочищення домішок у водному об'єкті.

Умови скиду зворотних вод (стічних, скидних, дренажних):

- а) категорія зворотних вод (промислові, комунальні тощо);
- б) фактична витрата зворотних вод;
- в) затверджена витрата зворотних вод для встановлення тимчасово погоджених скидів речовин (ТПС);
- г) затверджена витрата зворотних вод для встановлення гранично допустимих скидів речовин (ГДС);
- д) затверджені ТПС речовин;
- е) затверджені ГДС речовин;
- є) фактичні концентрації речовин;
- ж) тимчасово погоджені концентрації речовин, що відповідають ТПС;
- з) тимчасово погоджені концентрації речовин, що відповідають ГДС;
- і) встановлені властивості зворотних вод;

Витрата води - кількість води, що протікає через живий переріз за одиницю часу.

Фактична концентрація речовини - середньоарифметичне значення даних ряду спостережень за попередні 3 роки за виключенням найменшого і найбільшого чисел ряду.

Гранично допустимий скид (ГДС) речовини - максимально допустима в одиницю часу кількість (маси) речовини, що відводиться із зворотними водами у поверхневі води, який з урахуванням встановлених обмежень на скид цієї речовини від інших джерел забруднення гарантує дотримання норм її вмісту в заданих контрольних створах водного об'єкта.

Тимчасово погоджений скид (ТПС) речовини - максимально допустима в одиницю часу кількість (маси) речовини, що відводиться із зворотними водами у водний об'єкт, що встановлюється після кожного етапу реалізації плану заходів щодо досягнення ГДС речовин.

План заходів щодо досягнення ГДС речовин - сукупність технічних та вартісних характеристик заходів та споруд, ув'язаних за строками реалізації та спрямованих на поетапне досягнення величини ТПС та ГДС речовин.

Вода зворотна - вода, яка повертається за допомогою технічних споруд та засобів з господарської ланки круговороту води до його природних ланок (річкової, озерної, підземної) у вигляді стічної, скидної або дренажної води.

Вода стічна - вода, що утворюється в процесі господарсько-побутової та виробничої діяльності, а також при відведенні з забудованої території стоку атмосферних опадів.

Вода скидна - вода, що відводиться від зрошувальних сільськогосподарських угідь, забудованих територій, які поливають.

Вода дренажна - вода, що профільтровується у дренаж з тіла гідротехнічної споруди або фундаменту, а також з очисних споруд фільтруючого типу, підтоплювальної території підприємства, осушувального (зрошувального) земельного масиву.

2.2. Методична і організаційна основи встановлення ГДС речовин.

2.2.1. Скид зворотних вод є одним з видів спеціального водокористування і здійснюється на основі дозволів, які видаються органами Мінекоресурсів України.

2.2.2. Величини ГДС встановлюються для кожного окремого випуску зворотних вод.

2.2.3. Якщо фонові забрудненість водного об'єкта не відповідає ГДК та обумовлена господарськими факторами, які не піддаються впливу на термін досягнення ГДС, то ГДС відповідних речовин встановлюється виходячи з перенесення нормативних вимог до якості води водоприймача безпосередньо на зворотні води.

Коли фонові забрудненість водного об'єкта деяких речовин обумовлена природними факторами, ГДС відповідних речовин встановлюється виходячи з умов дотримання в контрольних створах природної фонові якості води (підвищений вміст заліза, мінеральних солей тощо).

2.2.4. При подачі стічних вод у каналізаційні мережі виробничих управлінь водопровідно-каналізаційного господарства (ВУВКГ) величини ГДС на ці стоки не встановлюються.

2.2.5. Для діючих і тих, що проєктуються підприємств-водокористувачів встановлювані ГДС речовин не повинні перевищувати показників скиду речовин, що можуть бути досягнені при застосуванні типового способу очищення цієї категорії зворотних вод, навіть якщо водний об'єкт дозволяє скидати значно більші їх величини. Наприклад, для господарсько-побутових стічних вод - це рівень повного біологічного очищення.

2.2.6. Однією з найважливіших умов правильності визначення витрат на водоохоронні засоби є застосування басейнового принципу встановлення ГДС речовин, який *передбачає одночасне врахування впливу всіх скидів зворотних вод у гідрографічну мережу на якість води в усіх створах, що знаходяться за течією нижче.*

2.2.7. Басейновий принцип встановлення ГДС речовин застосовується у таких випадках:

а) для водокористувачів ділянки басейну ріки або водойми в межах області, де розгляд і затвердження ГДС проводиться єдиними контролюючими органами і при цьому передбачається дотримання норм якості води у створах на кордонах областей;

б) для водокористувачів басейну в цілому при розробці басейнових екологічних програм, а також міждержавних

басейнових екологічних програм, де враховується необхідність дотримання заданих норм якості води у прикордонних створах.

2.2.8. Величини ГДС речовин можуть встановлюватись без застосування басейнового принципу для окремих водокористувачів (або по окремих показниках) у таких випадках:

а) якщо у водному об'єкті в районі випуску зворотних вод за рахунок впливу інших джерел забруднення, які не піддаються регулюванню у термін менше 5 років, вичерпана вільна асимілююча спроможність по нормованих речовинах, що присутні у зворотних водах, що скидаються.;

б) якщо випуск зворотних вод розташований у межах населеного пункту. В цьому випадку ГДС встановлюються на основі допустимих концентрацій речовин, що не перевищують норм вмісту і ГДК їх у водних об'єктах комунально-побутового водокористування, з обов'язковою перевіркою умов дотримання норм якості води рибогосподарського водного об'єкта в межі чи за межею населеного пункту у відповідності до встановленої категорії водокористування;

в) для розосереджених випусків зворотних вод, розташованих на великій відстані один від одного, у великі річки, водойми, моря, коли забруднюючий вплив носить локальний, ізольований характер.

2.2.9. Величини ГДС і ТПС речовин встановлюються у грамах на годину (г/год). Цим забезпечується заборона нерівномірного ("залпового") скиду речовин із зворотними водами. Величини ГДС або ТПС, перераховані в тони на рік і т.ін., є оціночними і не повинні розглядатися як нормативи скиду речовин.

2.2.10. Розробка, обґрунтування та встановлення ГДС речовин включає такі етапи:

Етап 1. Підготовка вихідних даних для розрахунку ГДС речовин.

Етап 2. Правове та методичне обґрунтування схеми і моделі розрахунку ГДС речовин.

Етап 3. Визначення розрахункових умов та розробка проекту ГДС речовин.

Етап 4. Визначення величин ТПС речовин, оцінка водоохоронної ефективності досягнення ТПС та ГДС речовин.

Етап 5. Розробка пропозицій до плану заходів щодо досягнення ГДС речовин, підготовка документів - проектів ГДС, ТПС речовин і плану заходів.

Етап 6. Узгодження і затвердження документів.

Підготовка вихідних даних для визначення розрахункових умов скиду зворотних вод здійснюється підприємствами-водокористувачами - щодо фактичних характеристик водозаборів і випусків зворотних вод, фактичних та проектних характеристик во доохоронних споруд і планових заходів, якості води водного об'єкта до скиду і після скиду зворотних вод.

Визначення розрахункових умов скиду зворотних вод здійснюється розробником ГДС. При визначенні розрахункових умов використовуються інформаційні бази та бази даних про норми якості води, розрахункові мінімальні витрати річок, природні фонові концентрації речовин у водних об'єктах, техніко-економічні характеристики типових і найкращих можливих технологій обробки (очищення) стічних вод (для формування проектів планів заходів щодо досягнення ГДС).

Розробниками ГДС є УкрНДІЕП і організації, які мають дозвіл Мінекоресурсів України на засаді їх атестації.

2.2.11. Для узгодження і затвердження проектів ГДС речовин від підприємства-водокористувача подаються такі матеріали, отримані від розробника ГДС:

* обґрунтовуючі матеріали, які містять вихідні дані. правове та методичне обґрунтування, розрахункові умови, розрахунок ГДС речовин, визначення ТПС речовин, розробку пропозицій щодо водоохоронних заходів;

* проекти ГДС і ТПС речовин, плану заходів щодо досягнення ГДС.

Перегляд ГДС речовин виконується не рідше одного разу за п'ять років.

Якщо після закінчення строку дії встановлених ГДС речовин, підприємство не подає клопотання про його перегляд або продовження, то органи Мінекоресурсів України повинні скасувати дозвіл на спецводокористування і ліміти скидів забруднюючих речовин встановлювати на рівні ГДК.

2.3. Підготовка вихідних даних і визначення розрахункових умов

2.3.1. Розрахунок величин ГДС речовин у водний об'єкт із зворотними водами виконується з урахуванням:

а) норм якості води і ГДК речовин у воді водного об'єкта в лімітуючому контрольному створі;

б) фонові якості води водного об'єкта до місця впливу випуску зворотних вод;

в) витрат, складу та режимів надходження зворотних вод за період дії встановлених ГДС речовин;

г) ступеню змішування зворотних вод з водою водного об'єкта на ділянці від місця випуску до лімітуючого контрольного створу;

д) кратності розбавлення зворотних вод водою водного об'єкта в зоні їх початкового змішування і лімітуючому контрольному створі;

е) природного самоочищення вод.

2.3.2. Для розрахунку ГДС речовин використовуються фактичні або розрахункові дані, які включають:

* гідрографічні, морфометричні, гідрологічні та гідрохімічні характеристики водних об'єктів у розрахункових (контрольних, фонових, гирлових і ін.) створах, коефіцієнти неконсервативності речовин у воді водних об'єктів;

* розрахункові кількісні і якісні характеристики основних генетичних складових стоку (підземного живлення, поверхневого стоку з природних та забудованих територій);

* фактичні та задані (проектні) або розрахункові витрати і склад скидуваних зворотних вод;

* місця розташування водокористувачів та інших господарських впливів на водні об'єкти;

2.3.3. Склад вихідних даних.

2.3.3.1. Для розрахунку ГДС приймається найменша асимілююча спроможність водних об'єктів. При її визначенні необхідно застосовувати такі стандартні регламенти розрахункових характеристик річок і господарських факторів:

а) витрати водозаборів і скидів зворотних вод - максимальні годинні по лімітуючих сезонах року;

- б) склад скидуваних зворотних вод - такий, що не перевищує значень фактичних середніх концентрацій речовин;
- в) витрати води - розрахункові мінімальні середньомісячні по лімітуючих сезонах року 95% -ної забезпеченості;
- г) якість води у фонових створах;
- е) швидкість течії річок - відповідні до прийнятих розрахункових витратах води по лімітуючих сезонах року;
- ж) коефіцієнти неконсервативності речовин;
- з) витрати поверхневого та підземного стоку;
- і) коефіцієнти звивістості водних об'єктів та їх ділянок;
- к) глибина і ширина водних об'єктів;
- л) коефіцієнти шорсткості ложа;
- м) види водокористування водних об'єктів;
- н) розташування створів спостережень за якістю води;
- о) витрати води річок.

2.3.3.2. Водозабори і скиди зворотних вод характеризуються такими даними:

- а) розташування водозаборів та скидів зворотних вод;
- б) конструктивні особливості скидів;
- в) призначення та інші особливості водозаборів;
- г) типи та категорії скидуваних зворотних вод;
- д) витрати та режими водозаборів і скидів зворотних вод;
- е) склад і особливості зворотних вод до і після очищення;
- ж) типи та ефективність очисних споруд;

Перелічені дані приймаються за даними форми 2-ТП (водгосп)

2.3.3.3. Контроль за дотриманням встановлених обмежень на скид зворотних вод. Контроль здійснюється органами Мінекоресурсів України на підставі даних, що представляються підприємством, контрольних замірів і обстежень.

2.3.3.4. До показників, що контролюються входять:

- а) витрата зворотних вод ($\text{м}^3/\text{год.}$), концентрації нормованих речовин (мг/л), контроль здійснюється шляхом порівняння вимірних показників із встановленими (фактичними, ТПС, ГДС) ;
- б) скид (маса) нормованих речовин із зворотними водами (г/год.), контроль здійснюється шляхом порівняння його розрахункових значень із встановленими фактичними;

в) показники плану заходів щодо досягнення ГДС, контроль здійснюється шляхом порівняння фактичних строків реалізації із тими, що указано в плані.

Для визначення порушення треба виявити перевищення встановлених витрат зворотних вод (ВВ) над заміряними (ЗВ), встановлену концентрацію речовини (ВК) над заміряною (ЗК).

Порушення відсутнє у таких випадках:

1. $ВВ = ЗВ$ та $ВК = ЗК$
2. $ВВ = ЗВ$ та $ВК > ЗК$
3. $ВВ > ЗВ$ та $ВК = ЗК$
4. $ВВ > ЗВ$ та $ВК > ЗК$

Порушення має місце у таких випадках:

1. $ВВ < ЗВ$ та $ВК < ЗК$
2. $ВВ < ЗВ$ та $ВК = ЗК$
3. $ВВ = ЗВ$ та $ВК < ЗК$

Розрахунки концентрацій речовин у водному об'єкті, що зумовлені скидом зворотних вод, що контролюється, потрібні для визначення порушення в таких випадках:

1. $ВВ < ЗВ$ та $ВК > ЗК$
2. $ВВ > ЗВ$ та $ВК > ЗК$

Лекція 10 ОСОБЛИВОСТІ ЕКОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ СХЕМ РОЗВИТКУ І РОЗМІЩЕННЯ ПРОДУКТИВНИХ СИЛ В ДЕРЖАВІ

Схеми розвитку і розміщення продуктивних сил складають систему передпланових наукових досліджень, факторів економічного росту, напрямів і темпів економічного та соціального розвитку народногосподарського комплексу України.

Розробка схем ґрунтується на програмних і директивних документах Верховної Ради і уряду України по вирішенню економічних і соціальних проблем на перспективу, комплексної програми науково-технічного прогресу, наукових прогнозів, концепції розвитку і розміщення продуктивних сил України.

Схеми використовуються при підготовці проектів основних напрямів економічного і соціального розвитку держави, цільових комплексних програм, переліку новобудов у складі планів. Схеми є

вихідним документом для розробки техніко-економічних обґрунтувань (ТЕО) будівництва підприємств і споруд, схем розселення, районних планувань, генеральних планів груп промислових підприємств з загальними об'єктами та іншої передпроектної документації. Схеми розвитку розміщення продуктивних сил держави, економічних районів областей в Україні розробляються Радою по вивченню продуктивних сил України АН України.

1. Основні положення

2. Аналіз сучасного розвитку і розміщення продуктивних сил

В цьому розділі поряд з іншими дається оцінка сучасного екологічного стану регіону, визначається рівень зміни забруднення атмосферного повітря і водних ресурсів, ерозії, заболоченості, перезволоженості і втрати родючості ґрунтів, біологічної продуктивності лісів і лісистості території, стану утилізації усіх видів промислових, побутових та інших відходів і т. д. Далі оцінюється величина збитків. Виявляються і ранжуються по значущості основні джерела забруднення, які погіршують стан навколишнього середовища. Виділяються зони по ступеню напруженості екологічної ситуації і антропогенному забрудненню, аналізується стан особливо охоронних природних об'єктів (заповідники, заказники, національні парки) і т. д.

3. Оцінка ресурсних передумов розвитку і розміщення продуктивних сил.

Відносно природних ресурсів оцінюється:

величина і категорійна структура потенційних ресурсів корисних копалин з виділенням розвіданих ресурсів;

можливі масштаби залучення в господарський обіг мінерально-сировинних і паливно-енергетичних ресурсів за рахунок раціонального використання нетрадиційних джерел їх одержання і комплексної переробки з урахуванням досягнень НТП;

величина земельних ресурсів, можливе вилучення земель для несільськогосподарських угідь, у тому числі ріллі, зміни якісного складу земельних ресурсів (наявність засоленних, солонцевих, кислих, заболочених, перезволожених, кам'янистих, дефляційно небезпечних і змитих земель в результаті ерозії);

водні ресурси, річний стік і підземні води, забезпеченість водними ресурсами народного господарства і населення республіки, стан їх комплексного використання з урахуванням природоохоронних обмежень, якість.

Визначаються запаси основних видів деревини, товарна структура перспективного лісосічного фонду, який виділяється згідно з встановленою розрахунковою лісосікою, і можливі ресурси від проміжного користування, заходи по відновленню лісових ресурсів.

Визначаються масштаби заходів по раціональному використанню і охороні природних ресурсів і пов'язані з цим затрати.

По вторинних ресурсах прогнозується накопичення запасів, проводиться економічна оцінка їх величини як ресурсів, які замінюють первинну сировину. Визначається існуюча і прогнозована економічна і екологічна ефективність використання вторинних ресурсів у господарському комплексі, можливий сумарний ефект від прогнозованих з урахуванням науково-технічного прогресу цільових рівнів використання ресурсів вторинної сировини в загальному об'ємі ресурсоспоживання в регіоні.

Оцінюються рекреаційні ресурси регіону. З цією метою виділяються природні та культурно-історичні об'єкти по їх значимості (державні, обласні, місцеві), визначається показник рекреаційної місткості територій розміщення цих об'єктів і рекреаційний потенціал (гранично допустима чисельність обслуговуючого населення), проводиться економічна оцінка наміченого ефекту від цільового використання рекреаційних ресурсів.

4. Стратегія соціального та економічного розвитку.

5. Перспективи соціального розвитку.

6. Спеціалізація і комплексний розвиток народного господарства.

7. Розвиток і розміщення міжгалузевих комплексів галузей народного господарства та промисловості.

8. Вдосконалення територіальної організації продуктивних сил.

9. Оцінка економічної ефективності розвитку продуктивних сил.

10. Економічні важелі та стимули раціонального розміщення продуктивних сил.

11. Форми та показники, рекомендовані для використання при розробці схеми.

Першим етапом проведення екологічної експертизи вказаних схем - є встановлення достовірності приведених характеристик екологічного стану територій, комплексного і раціонального використання природних ресурсів.

Короткий аналіз екологічної ситуації в державі показує, що в результаті багаторічного незбалансованого, орієнтованого на базові галузі промисловості розширення матеріального виробництва, яке супроводжується екстенсивним розвитком природокористування, в Україні склалась гостра екологічна ситуація. Займаючи 3% території колишнього СРСР, Україна виробляла майже п'яту частину валового суспільного продукту. Внаслідок цього техногенне навантаження на одиницю території України в 6-7 разів було вище, ніж в цілому по СРСР. Особливо значне воно в окремих регіонах. Так, в економічних районах нашої держави на Донецько-Придніпровський район припадає 74% всіх викидів шкідливих речовин України, Південно-Західній - 18, Південний - 8%.

В Україні була найвища питома вага розораних земель - 57% при 10% по СРСР в цілому. Більше 12 млн. га сільськогосподарських угідь піддається водній ерозії, 19 - вітровій, 10 млн. га мають підвищену кислотність, 47 млн. га засолені і солонцюваті. За останні п'ятнадцять років із сільськогосподарського обороту вилучено більше 450 тис. га угідь, причому 17% відведених площ становить рілля високої якості.

Вкрай напружена ситуація склалась з водними ресурсами, які залучені в господарський обіг в повному обсязі. Народне господарство і населення Луганська, Донецька, Одеси, Львова, Кіровограда, ряду інших міст і промислових центрів постійно відчувають дефіцит води. Найгірша ситуація склалася на річках Інгулець, Самара, Сіверський Донець, Дністер, Дніпро. За останні 20 років кількість територій з стійким забрудненням підземних вод збільшилась в 4 рази, а площа забруднених водоносних горизонтів -

від 1,5 до 5,5 тис. км². Не приділяється належної уваги економному витрачанню водних ресурсів. Питомі витрати води на одиницю продукції в середньому по Україні майже в чотири рази вищі, ніж у країнах Європи.

В цілому на території України викид шкідливих речовин від стаціонарних джерел становить близько 11 млн. т, від нестаціонарних (автомобільний транспорт, сільськогосподарські машини, річковий і залізничний транспорт) - 6 млн т.

Перш за все необхідно виділити п'ять основних забруднювачів повітря: тверді частки (зола, пил, сажа); окис вуглецю; окис азоту, оксиди сірки; вуглеводні та інші органічні речовини, викид яких становить 98% від загального валового викиду шкідливих речовин в атмосферу стаціонарними джерелами і автотранспортом.

Головними джерелами викиду твердих часток в атмосферу є теплові електростанції і металургійні заводи.

Основними джерелами викиду в атмосферу окису вуглецю є автотранспорт (47%) і підприємства металургійної промисловості.

Близько 70% сірчистого ангідриду потрапляє в повітряний басейн в результаті згоряння палива на електростанціях, 30% викидають підприємства чорної і кольорової металургії, вугільної і хімічної промисловості.

Основна кількість окислів азоту викидається електростанціями (понад 50%), підприємствами металургійної промисловості (24%), а також автомобільним та іншими видами транспорту (авіація, річкові судна)

Таким чином, екологічна обстановка в Україні залишається складною. На межі екологічної кризи перебувають Придніпров'я, Придністров'я, Донбас, Кривбас. Значно ускладнила екологічну ситуацію в Україні аварія на Чорнобильській атомній електростанції. Погіршення екологічної ситуації значною мірою зумовлює негативні зміни в стані здоров'я населення.

Серед причин виникнення екологічних проблем в агропромисловому комплексі України особливе занепокоєння викликає постійне збільшення кількості мінеральних добрив і пестицидів, які вносяться на сільськогосподарські угіддя.

Значно збільшився обсяг поставок хімічних засобів захисту рослин, у тому числі і гербіцидів. Негативні екологічні наслідки,

пов'язані з значною хімізацією в землеробстві, особливо проявляються в погіршенні процесів ґрунтоутворення, евтрофікації водоймищ, їх забрудненні, захворюваності рослин, тварин, людей. Так, добове надходження нітратів в організм людини при споживанні води збільшується пропорційно концентрації в ній таких сполук. Вода з вмістом нітратів до 10 мг/дм³ збільшує їх навантаження на людину в 1,5-2 рази, а при забрудненні водойм на рівні 20 мг/дм³ - в 1,8-3,3 рази порівняно з використанням води без нітратів чи з їх незначною кількістю (1- 3 мг/дм³). Встановлено також, що споживання води з вмістом нітратів більш як 10-15 мг/дм³ різко підвищує наявність метабемоглобіну в крові.

Пестициди можуть нагромаджуватись в організмі в десятки-сотні разів більше, ніж в навколишньому середовищі. В молоці матерів-годувальниць певні види пестицидів викликають рак молочної залози.

Досліджуючи природу хімічного навантаження на території України, можна помітити, що в області, де велика питома вага інших видів техногенного впливу і можливості для самовідновлення навколишнього середовища незначні, досить велика питома вага припадає на мінеральні добрива і пестициди. Як приклад можна назвати області Донецько-Придніпровського економічного району. Значна питома вага використовуваних мінеральних добрив і пестицидів в областях з значним рекреаційним потенціалом. Зокрема, Крим займає 1-е місце в державі по кількості використаних пестицидів. Одеська область - 3-є місце по кількості пестицидів і 9-е по кількості мінеральних добрив. Для зон рекреації такі навантаження не допустимі.

Другим етапом проведення екологічної експертизи Схем розвитку і розміщення продуктивних сил є оцінка впливу наміченої господарської діяльності і передбачених Схемою природоохоронних заходів, направлених на виконання нормативних вимог щодо стану навколишнього середовища і раціонального використання природних ресурсів (гранично допустимі скиди і викиди, гранично допустимі концепції вмісту шкідливих речовин у повітрі, воді, ґрунті, норм лісистості, розорюваності та ін.) з виділенням першочергових заходів, а також міністерств і відомств, відповідальних за їх виконання.

Наприклад, однією з найгостріших екологічних проблем на Україні є зменшення шкідливого впливу на навколишнє середовище підприємств металургійної промисловості, на які припадає близько 35% всіх промислових викидів по Україні. Багаторічний екстенсивний шлях розвитку цієї галузі призвів до того, що в Україні зосереджено 42% видобутку залізної руди, виплавляється 52% чавуну, 44,3% сталі.

Внаслідок значної концентрації металургійних виробництв в Кривому Розі частка викидів цих підприємств в атмосферне повітря становить 97,7% від усіх промислових викидів, в Маріуполі - 98, в Запоріжжі - 82%.

Багаторічна експлуатація Криворізького басейну як головного джерела залізорудної сировини і для експорту призвела до екстремальної ситуації в цьому регіоні. На кожний квадратний кілометр території міста Кривого Рогу щорічно припадає 6 тис. т викидів шкідливих речовин, під гірничі підприємства вилучено 340 км² землі, де заскладовано 2,5 млрд. м³ породи і понад 1 млрд. м³ відходів збагачення.

При загальній площі порушених гірськими роботами земель на цій території міністерством планується вилучити в даному регіоні ще десятки тисяч гектарів сільгоспугідь для розвитку кар'єрів, відвалів і шламонакопичувачів. Щорічно при підземному видобутку так званих багатих руд в Кривому Розі на поверхню викачують 40 млн. м³ високомінералізованих шахтних вод з концентрацією від 25 до 100 г/дм³.

Виконані вченими Академії наук України розрахунки свідчать, що обсяг виплавки чавуну в цьому регіоні потрібно скоротити до 2005 р. на 36% порівняно з досягнутим рівнем. Для забезпечення виплавки такої кількості чавуну обсяг видобутку магнетитової руди в Кривбасі може бути скорочений до 2005 р. на 50%, а видобуток багатих руд підземним способом повністю припинений. В такому разі завантаження діючих потужностей по збагаченню в Кривбасі становитиме 43% в 2005 р.

В таких умовах створення нових потужностей по збагаченню руди, що потребують вилучення ріллі, є необґрунтованим, оскільки більш економічним і екологічним є варіант використання

вивільнених потужностей шляхом їх реконструкції для переробки окислювальних руд.

При зменшенні виплавки чавуну і збільшенні частки в доменній шихті окатишів як екологічно більш чистої сировини потреба в концентраті може бути повністю покрита за рахунок Північного і Центрального (після реконструкції) гірничо-збагачувальних комбінатів, а потреба в агломераті скорочена до 25,7 млн. т в 2005 р. при одночасному різкому покращенні якості за рахунок виводу з шихти багатих руд і використання концентрату вищої якості. Це дозволить закрити застарілі і фізично зношені аглофабрики на комбінатах “Азовсталь”, “Криворіжсталь”, “Запоріжсталь”, в містах Дніпродзержинську, Макіївці, Єнакієво і значно поліпшити екологічну обстановку в інших містах України, де розташовані металургійні підприємства. Сьогодні аглофабрики викидають близько 2,6 млн. т в рік шкідливих речовин, або 60 % від усіх викидів чорної металургії в цьому регіоні. Питомі викиди шкідливих речовин в атмосферу при агломерації становлять близько 40 кг/т. Тільки один такий захід, за оцінками спеціалістів, зменшить викиди забруднюючих речовин в Донецько-Придніпровському регіоні на 1,1 млн. т, а ліквідація аглофабрики комбінату “Криворіжсталь”, закінчення реконструкції фабрики окомкування на Південному, Новокриворізькому і Центральному гірничо-збагачувальних комбінатах дозволило б скоротити промислові викиди в м. Кривому Розі на 725 тис. т в рік і тільки за рахунок цього досягти встановлення для міста граничнодопустимих викидів (ГДВ) від підприємств чорної металургії (854,2 тис. т).

Крім того, за рахунок зменшення відкритого видобутку руди можливо зменшити неорганізовані викиди від вибухових робіт в кар'єрах Кривбасу на 280 тис. т в рік (питомі викиди-2 кг/т гірничої маси), а зупинка видобутку багатих руд дозволить ліквідувати скиди мінералізованих шахтних вод на 40 млн. м³, або 1,4 млн. т солі в водойми цього регіону.

Тому при проведенні екологічної експертизи схем розвитку і розміщення продуктивних сил держави, економічних районів, областей в питаннях розвитку підприємств металургійної промисловості, розташованих в Кривбасі, необхідно виходити із доцільності реконструкції екологічно небезпечних агломераційних

виробництв на Південному і Новокриворізькому збагачувальних комбінатах, фабрики окомкування Криворізького центрального гірничо-збагачувального комбінату, а також підвищення якості концентрату шляхом його збагачення.

Основні зусилля повинні бути спрямовані на скорочення видобутку магнетитових руд в Криворізькому басейні і завантаження вивільнюючих потужностей по збагаченню попутно видобуваючими окислювальними рудами в такому обсязі, щоб забезпечити потреби підприємств України в залізорудній сировині.

У зв'язку з невирішеністю проблеми опріснення мінералізованих вод Кривбасу є очевидною необхідністю в перспективі припинити видобуток екологічно небезпечних багатих руд і вирішити таким чином проблему високомінералізованих вод Кривбасу.

Звичайно, при проведенні екологічної експертизи схем розвитку продуктивних сил необхідно керуватися перш за все Законом України “Про охорону навколишнього природного середовища”. Вказаним законом, зокрема, встановлено, що при проектуванні, розміщенні, будівництві та введенні в дію нових і реконструйованих підприємств, споруд та інших об'єктів, удосконаленні існуючих і впровадженні нових технологічних процесів та устаткування необхідно забезпечувати екологічну безпеку людей, збереження природних ресурсів, додержання нормативів шкідливих впливів на навколишнє природне середовище.

Велике значення для проведення екологічної експертизи має прийнятий Верховною Радою України новий Земельний Кодекс України. Вказаним Кодексом встановлені землі природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення. До земель природоохоронного призначення належать землі заповідників, національних, зоологічних і дендрологічних парків, парків-пам'яток садово-паркового мистецтва, ботанічних садів, заказників (за винятком мисливських), заповідних урочищ, пам'яток природи.

На землях природоохоронного призначення забороняється діяльність, що суперечить цільовому призначенню або може негативно впливати на їх якість.

Для забезпечення режиму заповідників, національних, зоологічних, дендрологічних парків, парків-пам'яток садово-паркового мистецтва, ботанічних садів, заказників, заповідних урочищ, пам'яток природи встановлюються охоронні зони із заборонаю на їх землях діяльності, що шкідливо впливає або може вплинути на забезпечення додержання режиму земель природоохоронного призначення.

Міністерство екології та природних ресурсів затвердило перспективну мережу заповідних територій України. При цьому встановлено, що при плануванні господарської діяльності необхідно враховувати неприпустимість зайняття чи нанесення шкоди територіям, зарезервованим для організації вказаних заповідних об'єктів. У зв'язку з важливістю врахування цього питання при плануванні, проектуванні і екологічній експертизі всіх видів передпланової, передпроектної і проектної документації слід враховувати перелік територій, які резервуються для створення заповідних об'єктів.

При проведенні екологічної експертизи схем розвитку і розміщення продуктивних сил необхідно додержувати вимог екологічної безпеки санаторно-курортних установ.

До земель оздоровчого призначення належать земельні ділянки, що мають природні, лікувальні фактори, сприятливі для організації профілактики та лікування.

На землях оздоровчого призначення забороняється діяльність, яка суперечить їх цільовому призначенню або може негативно впливати на природні лікувальні фактори. З метою охорони природних лікувальних факторів земель оздоровчого призначення встановлюються округи санітарної охорони. У межах цих округів забороняється надавати земельні ділянки у володіння, користування або оренду тим підприємствам, установам, організаціям і громадянам, діяльність яких не сумісна з охороною природних лікувальних властивостей і забезпеченням сприятливих умов для відпочинку населення.

До земель рекреаційного призначення належать землі, відведені для організованого масового відпочинку і туризму населення: земельні ділянки, зайняті територіями будинків відпочинку, пансіонатів, кемпінгів, туристських баз, туристсько-

оздоровчих таборів, будинків рибалок і мисливців, дитячих туристських станцій, парків зелених зон навколо міст та інших населених пунктів, навчально-туристських стежок, маркірованих трас, спортивних таборів, розташованих поза землями оздоровчого призначення.

За межами міст та інших населених пунктів землі, зайняті лісопарками та іншими зеленими насадженнями, що виконують захисні та санітарно-гігієнічні функції і є місцем відпочинку населення, включаються до складу зеленої зони.

На землях рекреаційного призначення забороняється діяльність, що перешкоджає або може, перешкодити використанню їх за цільовим призначенням.

В даний час у державі розробляються територіальні комплексні схеми охорони природи (ТерКСОП), в яких на основі аналізу перспектив розвитку продуктивних сил і прогнозу стану навколишнього середовища обґрунтована комплексна система заходів і пропозицій, направлених на охорону здоров'я населення, організацію раціонального використання природних ресурсів і охорону середовища в умовах інтенсивної господарської діяльності міністерств і відомств, які здійснюють природокористування на території України. Такі схеми розроблені для міст Дніпропетровська, Дніпродзержинська, Кривого Рогу, Донецької області. Ведуться розробки ТерКСОП Луганської, Київської областей, м. Києва. Вказані схеми особливо важливо використати при проведенні екологічної експертизи схем розвитку і розміщення продуктивних сил.

Крім того, при здійсненні екологічної експертизи доцільно використовувати матеріали Схеми комплексного використання і охорони водних ресурсів України, розробленої інститутом "Укрдіпроводгосп". В умовах дефіциту водних ресурсів і інтенсивного використання земельних ресурсів указані матеріали дозволять більш кваліфіковано провести екологічну експертизу.

Аналогічні програми розроблені по кожній області. Вказані документи також рекомендується використати при проведенні екологічної експертизи схем розвитку і розміщення продуктивних сил.

Одним з головних документів при проведенні екологічної експертизи схем розвитку і розміщення продуктивних сил є Постанова Верховної Ради України “Про екологічну обстановку в республіці та заходи по її докорінному поліпшенню”. Постановою передбачається розробка і реалізація екологічно обґрунтованої концепції подальшого розвитку народного господарства України в умовах економічної самостійності, яка намічає структурні зміни, спрямовані на різке обмеження розвитку видобувних ресурсо-, водо-, енергомістких галузей та окремих виробництв, перехід на сучасні екологічно чисті, безвідходні і маловідходні технології та продукцію; припинення нового промислового будівництва, не пов'язаного безпосередньо із задоволенням потреб населення, у великих містах і регіонах з підвищеним рівнем забруднення природного середовища, першочергове здійснення в них реконструкції і технічного переоснащення діючих виробництв із застосуванням новітніх технологічних процесів.

При розробці проектів державних планів економічного і соціального розвитку України пріоритетне спрямування капітальних вкладень і матеріально-технічних ресурсів має будівництво природоохоронних об'єктів; зменшення обсягів промислових викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря до нормативних вимог у великих містах і промислових центрах, містах-курортах, в яких забруднення значно перевищує гранично допустимі концентрації; вирішення питань, пов'язаних з проживанням населення в межах санітарно-захисних зон навколо екологічно небезпечних підприємств і виробництв.

Відповідно до взятих Україною міжнародних зобов'язань передбачається введення в дію каналізаційних очисних споруд у всіх містах України і в селищах міського типу, які мають централізовані системи водопостачання; поетапне здійснення заходів по екологічному оздоровленню Дніпра, Десни, Дністра, Південного Бугу, Сіверського Дінця, Інгульця, інших великих і малих річок, повне припинення скидання у водойми забруднених стоків; всебічна економія свіжої води, зокрема за рахунок доведення частки оборотної води в загальному обсязі водопостачання для промислових потреб до 85% та доведення якості питної води і продуктів харчування до санітарно-гігієнічних нормативів.

Значна увага приділяється зниженню інтенсивності ерозійних процесів, прискоренню впровадження ґрунтозахисної системи землеробства з контурно-меліоративною організацією територій господарств на площі 10 млн. га орної землі, створенню завершених систем захисних лісонасаджень; застосуванню біологічних засобів захисту сільськогосподарських культур від шкідників і хвороб на площі 20 млн. га; комплексній переробці мінерально-сировинних ресурсів і випуску супутньої продукції в гірничовидобувній, металургійній та хімічній промисловості.

Таким чином, з врахуванням природоохоронного законодавства, вищевказаних рекомендацій можна кваліфіковано провести екологічну експертизу схем розвитку і розміщення продуктивних сил держави, економічних районів, областей.

Лекція 11 ОСОБЛИВОСТІ ЕКСПЕРТИЗИ ПРОЕКТНИХ МАТЕРІАЛІВ ПО ПОХОВАННЮ ТОКСИЧНИХ ВІДХОДІВ

Несприятлива екологічна ситуація, що склалася в країні, потребує ефективного вирішення однієї з найважливіших природоохоронних проблем - утилізації або екологічно безпечного поховання токсичних та інших промислових відходів, особливо в великих містах.

В результаті інвентаризації токсичних промислових відходів виявлено, що більш як 2000 підприємств мають такі відходи. Щорічно їх утворюється більше 105 млн. тонн, в тому числі близько 2% першого та другого класу небезпечності, які містять сполуки кадмію, кобальту, миш'яку, свинцю, ртуті, неорганічні сполуки фтору, а також відходи гальванічного виробництва. Використано в виробництві, знешкоджено або передано для використання іншим підприємствам лише 15% відходів, що утворились.

Близько 92% токсичних відходів утворюється на підприємствах металургійної промисловості. В основному це шлаки та шлами металургійного виробництва, які належать до четвертого класу небезпечності і не потребують першочергового поховання.

Крім металургійних виробництв, значний “вклад” також вносять підприємства важкого машинобудування, енергетичні об'єкти, переробні галузі та сільське господарство.

Найбільша кількість токсичних відходів утворюється та накопичується в Дніпропетровській, Донецькій, Запорізькій, Луганській областях.

В Донецькій, Миколаївській, Черкаській, Полтавській, Сумській, Харківській областях експлуатуються відомчі полігони для поховання однієї-двох речовин, багато з них не відповідають нормативним вимогам. Частина відходів, порушуючи санітарні норми і правила, продовжують вивозити на непристосовані звалища побутових відходів, зберігають на майданчиках промислових підприємств, часто просто зливають в водойми, яри і т. п. Все це призводить до забруднення атмосфери, ґрунтів, води, загрожує здоров'ю населення.

Основні вимоги до проектування полігонів токсичних відходів викладені в БНіП 2.01.28-85 “Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию”.

При проектуванні та екологічній експертизі необхідно враховувати, що норми не поширюються на проектування полігонів поховання радіоактивних відходів, твердих побутових відходів і накопичувачів нетоксичних промислових відходів.

Важливо враховувати, що полігони як природоохоронні споруди призначені для централізованого збору, знешкодження і поховання токсичних відходів промислових підприємств, науково-дослідних організацій та установ.

Кількість і потужність полігонів визначається техніко-економічним обґрунтуванням на їх будівництво.

У складі полігону слід передбачити: завод по знешкодженню токсичних промислових відходів, ділянку їх поховання, гараж спеціалізованого автотранспорту для перевезення токсичних промислових відходів.

На полігони приймають лише токсичні промислові відходи I, II, III і при необхідності IV класу небезпечності, перелік яких у кожному конкретному випадку погоджується з органами та

установами санітарно-епідеміологічної та комунальної служб, замовником та автором проекту полігону.

Тверді промислові відходи IV класу небезпечності за погодженням з органами та установами санітарно-епідеміологічної та комунальної служб можна вивозити на полігони складування міських побутових відходів.

Приймають тверді промислові відходи IV класу небезпечності на ділянку поховання токсичних промислових відходів при відповідному техніко-економічному обґрунтуванню.

Прийому на полігон не підлягають такі види відходів:

а) відходи, для яких розроблені ефективні методи вилучення металів або інших речовин (відсутність методів утилізації та переробки відходів у кожному конкретному випадку повинні бути підтверджені відповідними міністерствами та відомствами);

б) радіоактивні відходи;

в) нафтопродукти, що підлягають регенерації.

При проведенні експертизи слід суворо стежити, щоб полігони розміщувались на ділянках, де можливе проведення заходів та інженерних рішень, які виключають забруднення навколишнього середовища, обов'язково з підвітряного боку відносно населених пунктів і зон відпочинку та нижче місць водозаборів питної води, рибницьких господарств, місць нересту, масового нагулу та зимувальних ям. Такі об'єкти розміщують виключно на землях несільськогосподарського призначення, не придатних для сільського господарства або на сільськогосподарських угіддях гіршої якості відповідно до гідрогеологічних умов і, як правило, на ділянках із слабофільтруючими ґрунтами (глиною, суглинками, сланцями), із заляганням ґрунтових вод при їх найбільшому підйомі, з урахуванням підйому води при експлуатації полігону не менше 2 м від нижнього рівня поховання відходів. У випадках, коли встановлені несприятливі гідрологічні умови на вибраному майданчику, слід передбачати інженерні заходи, які забезпечать необхідне зниження рівня ґрунтових вод.

При екологічній експертизі належить вимагати, щоб розміщення полігонів не передбачалось на площі залягання корисних копалин (без погодження з органами державного гірничого нагляду), особливо у небезпечних зонах відвалів порід

вугільних і сланцевих шахт або збагачувальних фабрик, активного карсту, зсувів, сільових сходів та снігових лавин, у заболочених місцях, а також у зоні живлення підземних джерел питної води, санітарної охорони курортів, на території зелених зон міст тощо.

Не менш важливо експертним органам виключити їх розміщення на землях, зайнятих або призначених під ліси, лісопарки та інші зелені насадження, що виконують захисні та санітарно-гігієнічні функції і місцем відпочинку населення; ділянках, забруднених органічними та радіоактивними відходами, до закінчення строків, встановлених органами санітарно-епідеміологічної служби.

Створення полігонів на грунтах, які осідають, допускається після повного усунення усадки.

До складу вихідних даних для проектування полігонів повинні входити рекомендації по захисту місць поховання від ґрунтових та поверхневих вод, відомості про відведені території скиду вод та матеріали інженерних обґрунтувань, які повинні відповідати вимогам БНіП 1.02.07-87 “Инженерные изыскания для строительства”.

Об'єкти полігону по знешкодженню та захороненню токсичних промислових відходів, як правило, розміщуються:

підприємство по знешкодженню токсичних промислових відходів - на найближчій відстані від підприємства основного постачальника відходів;

ділянка поховання відходів - відповідно до вищевикладених вимог;

гараж спеціалізованого автотранспорту - поряд із заводом по знешкодженню токсичних промислових відходів.

При проведенні експертизи слід звертати увагу на те, щоб в проекті передбачався розподіл ділянки поховання токсичних промислових відходів на виробничу і допоміжну зони.

У виробничій зоні ділянки розміщують об'єкти з урахуванням роздільного поховання відходів різних класів небезпечності, контрольної-регулюючі ставки дощових та дренажних вод, а при необхідності - і ставки-випаровувачі.

У допоміжній зоні - адміністративно-побудові приміщення, лабораторія, ділянка з навісом для стоянки спецмашин і механізмів,

майстерня для їх поточного ремонту, склади паливно-мастильних матеріалів, призначених для влаштування водонепроникних покриттів для консервації карт, котельня зі складом палива, споруда для чищення, нейтралізації та знешкодження спецмашин та контейнерів, автомобільні ваги, контрольно-пропускний пункт.

Питання, пов'язані із позамайданчиковим водопостачанням та каналізацією об'єктів полігону, повинні розглядатись відповідно до вимог БНіП 2.04.02-84 “Водоснабжение. Наружные сети и сооружения” і БНіП 2.04.03-85 “Канализация, Наружные сети и сооружения”.

Потужність полігону, що проектується, повинна відповідати кількості токсичних відходів (тис. тонн), яку можна прийняти протягом одного року, включаючи ті, що надходять на завод по знешкодженню токсичних промислових відходів та на ділянку поховання відходів.

Переробку відходів, що надходять на полігон, належить здійснювати на підприємстві по знешкодженню токсичних промислових відходів, поховують на ділянці тверді токсичні відходи. На полігонах допускається поховання пестицидів у кількості до 300 т.

В проектах заводу по знешкодженню токсичних промислових відходів з метою захисту навколишнього середовища і створення сприятливих умов для роботи обслуговуючого персоналу слід перевіряти рішення щодо максимальної механізації технологічних процесів. При проектуванні ділянки поховання відходів повинні бути передбачені максимальна механізація розвантаження та розподілення відходів у картах, їх консервація.

Велику увагу слід приділяти розміщенню полігонів. Так, повинні бути забезпечені розміри санітарно-захисної зони заводу: по знешкодженню токсичних промислових відходів потужністю 100 тис. тонн і більше відходів у рік - 1000 м, заводу потужністю менше 100 тис. тонн - 500 м. Розміри санітарно-захисної зони гаража спеціалізованого парку машин приймають згідно до СН 245-71. Розміри санітарно-захисної зони поховання токсичних промислових відходів до населених пунктів та відкритих водоймищ, а також до об'єктів, що використовуються в культурно-оздоровчих цілях, слід

встановлювати з урахуванням конкретних місцевих умов, але не менше 3000 м.

Розміщення ділянок поховання токсичних промислових відходів слід передбачати не менш як за 200 м від сільсько-господарських угідь, автомобільних доріг та залізниць загальної мережі, за 50 м від межі лісу та лісопосадок, не призначених для використання в рекреаційних цілях.

В санітарно-захисній зоні ділянки поховання токсичних промислових відходів можна розмістити підприємство по знешкодженню цих відходів, гараж спеціалізованого автотранспорту та випаровувачі забруднених дощових і дренажних вод.

В проектах будівництва полігону з метою контролю висоти стояння ґрунтових вод, їх фізико-хімічного та бактеріологічного складу на території ділянки поховання відходів і в його санітарно-захисній зоні повинні передбачатись створи свердловин для спостереження.

У кожному створі повинно бути не менше двох свердловин, з яких одну слід розміщати на території ділянки поховання, другу - в санітарно-захисній зоні. Свердловини слід заглиблювати нижче рівня ґрунтових вод не менш як на 5 м.

Аналогічний контроль належить передбачати для випаровувачів забруднених дощових та дренажних вод, що розміщуються поза ділянкою поховання токсичних промислових відходів.

Лекція 12 МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ СТАНДАРТІВ

План

1. Стандарти - об'єкти екологічної експертизи. Зміст та предмет екологічних стандартів.
2. Порядок проведення експертизи стандартів
3. Перелік матеріалів, якими слід керуватися при проведенні експертизи стандартів та інших нормативних документів.

1. Стандарти - об'єкти екологічної експертизи. Зміст та предмет екологічних стандартів

Стандарт — це нормативно-технічний документ, розроблений на засадах відсутності протиріч з істотних питань з боку більшості зацікавлених сторін і затверджений визнаним органом, в якому встановлено для загального та багаторазового використання комплекс норм, правил, вимог, що стосуються різних видів діяльності або їх результатів для досягнення оптимального ступеня упорядкованості в певній галузі. Стандартом може бути :

а) документ з переліком вимог, які необхідні для виконання; б) основна одиниця або фізична константа, предмет для фізичного порівняння. Можуть бути розроблені як на матеріальні предмети (продукцію, еталони, зразки речовин тощо), так і на норми, правила, вимоги до об'єктів організаційно-методичного та загальнотехнічного характеру. Стандарти поділяються на державні, галузеві, стандарти підприємств.

Всі стандарти, що розробляються в країні, підлягають обов'язковій експертизі на стадії останньої редакції їх проектів. З точки зору діючого законодавства це повинна бути комплексна експертиза, яка поєднує в собі технічну, економічну, метрологічну, термінологічну, правову експертизи, вимог безпеки і охорони навколишнього середовища. Експертиза стандартів завершується Актом науково-технічної експертизи, самостійним розділом якого є екологічна експертиза.

Закон України про охорону навколишнього природного середовища серед об'єктів екологічної експертизи передбачає проекти інструктивно-методичних і нормативно-технічних актів та документів, які регламентують господарську діяльність, що негативно впливає на навколишнє середовище.

Основною метою проведення експертизи стандартів є виявлення відповідності вимог та норм, які наведено в ньому, чинним вимогам та нормам. Експертиза встановлює їх відповідність екологічним вимогам, зафіксованим в чинному законодавстві з урахуванням сфери дії, на яку розраховується прийняття стандарту.

Згідно з чинним законодавством екологічній стандартизації підлягають всі дії, процеси, властивості, системи, методи тощо, пов'язані з охороною навколишнього середовища, його окремих

компонентів, раціональним використанням і відтворенням природних ресурсів, встановленням правил екологічної безпеки.

Екологічні стандарти визначають поняття і терміни, режим використання й охорони природних ресурсів, методи контролю за забрудненням навколишнього середовища, охорони здоров'я людей від шкідливого впливу, зумовленого забрудненням навколишнього середовища.

Вже запроваджена і діє система екологічних стандартів. Стандартизація в галузі охорони природи і використання природних ресурсів започаткована стандартом ДСТ 17.0. 001-76 “Система стандартів в галузі охорони природи і поліпшення використання природних ресурсів. Основні положення”. Така система передбачає встановлення стандартного регулювання відносно дев'яти об'єктів стандартизації: ґрунтів, земель, гідросфери, ландшафтів, флори, фауни, атмосфери, надр та методології і методики охорони природи і раціонального використання природних ресурсів (терміни, визначення, класифікація, методи контролю тощо).

Наприклад, в галузі регулювання використання і охорони земель запроваджено державні стандарти: 17.5.1.05-80 Землі. Терміни і визначення, 17.5.1.01-83. Рекультивация земель. Терміни і визначення, 17.5.1.02-85. Класифікація порушень земель для рекультивации, 17.5.4.02-84. Метод вимірювання і розрахунку суми токсичних солей в розкриваючих і уміщуючих породах та інші. Стосовно атмосфери діють державні стандарти, що встановлюють терміни і визначення контролю забруднень (17.2.1.03-84), правила контролю якості повітря населених пунктів (17.2.3.01-86), норми і методи визначення викидів забруднюючих речовин двигунами газотурбінних літаків цивільної авіації (17.2.2.04-86), норми і методи вимірювання викидів забруднюючих речовин з відпрацьованими газами тракторних і комбайнових дизелів (1.2.2.05-86),

Відносно об'єктів гідросфери стандартизовано правила контролю якості води водойм і водостоку (17.1.3.07-82), загальні вимоги до охорони підземних вод (17.1.3.06-82), загальні вимоги до охорони поверхневих і підземних вод від забруднення нафтою і нафтопродуктами (17.1.3.05-82), правила контролю якості морських вод (17.1.3.08-82), загальні правила охорони вод від забруднення

при бурінні та добуванні нафти і газу на суші (17.1.3.12-86), загальні вимоги до охорони поверхневих і підземних вод від забруднення пестицидами (17.1.3.04-82) та інші.

Державні стандарти прийнято для регулювання використання і охорони інших природних об'єктів лісів - охорона і захист (17.6.1.01-83), флори - охорона і раціональне використання лісів зелених зон міст (17.6.3.01-78), ландшафтів - терміни і визначення (17.8.1.01-86), класифікація ландшафтів (17.8.02-88) та ряд інших.

2. Порядок проведення екологічної експертизи стандартів

Суб'єктом експертизи стандартів є експертні групи відповідних підкомітетів Технічного комітету ТК82 "Охорона навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів України"

2.1. Основними завданнями експертних груп при здійсненні експертизи стандартів є:

- організація комплексного системного аналізу та оцінки стандарту;

- визначення відповідності вимогам екологічної безпеки господарської та іншої діяльності, яка може нині або в майбутньому прямо або посередньо негативно впливати на стан навколишнього середовища;

- перевірка виконання вимог чинного законодавства, екологічних нормативів, санітарних правил і норм (СанПіН);

- підготовка висновків експертизи, їх своєчасне подання до Мінекобезпеки на затвердження;

На експертизу надсилається:

- один екземпляр останньої редакції проекту стандарту, що попередньо пройшов метрологічну і термінологічну експертизу, нормоконтроль та видавниче редагування;

- додатково до проекту стандарту додається документація, необхідна для проведення експертизи:

- державні стандарти, на які є посилання в проекті;

- проекти попередніх редакцій;

- пояснювальна записка до останньої редакції;

- виписки з протоколів нарад по розгляду проекту;

- відгуки на кожну редакцію проекту;

- документи, що стверджують погодження останньої редакції;
- довідка про можливі розбіжності у проекті;
- висновки щодо проведення інших видів науково-технічної експертизи;
- розрахунки техніко-економічної ефективності.

2.3. Всі проекти стандартів, реєструються в спеціальному документі (журналі обліку і реєстрації проектів стандартів).

У ньому слід зафіксувати порядковий номер органу чи підрозділу, що передав проект стандарту на експертизу, назву цього проекту, кількість сторінок, дані про експерта чи групу експертів, зміст зауважень щодо переданих матеріалів (при їх наявності), строк початку та закінчення експертизи і дату про візування проекту стандарту.

2.4. Експертизу державних стандартів слід провести не більш як за 20 днів з моменту передачі їх на експертизу. А ті проекти державних стандартів, що пройшли експертизу, але не були затверджені протягом 3 місяців з дня проведення експертизи, підлягають повторній експертизі.

2.5. Експертизу починати із встановлення відповідності проекту стандарту чи інших нормативно-технічних документів екологічному законодавству. Це означає, що стандарти є нормативними актами, що входять в систему законодавства і повинні відповідати вимогам цього законодавства. Тому не випадково, що норми, правила, вимоги, які включені в стандарти, стають правовими нормами і з моменту їх затвердження обов'язкові для виконання всіма юридичними і фізичними особами.

2.6. Основні положення, яким повинні відповідати стандарти:

- Закон про охорону навколишнього природного середовища, який деталізує норми Конституції про забезпечення екологічної безпеки, охорони навколишнього середовища і раціональне використання природних ресурсів;
- норми земельного, водного, лісового законодавства, законодавства про надра, охорону атмосферного повітря, використання і охорону тваринного світу.
- додержання законодавства з питань моніторингу навколишнього середовища, обліку об'єктів, які шкідливо

впливають на стан навколишнього середовища, встановлення видів і кількості шкідливих речовин, що потрапляють у природне середовище, видів і розмірів шкідливих фізичних впливів на нього, а також відносно кількісних і якісних характеристик природних ресурсів, їх використання, здійснення інструментального та інших видів контролю в галузі навколишнього середовища.

- чинному законодавству, що встановлює регулювання використання природних ресурсів (загального і спеціального природо використання), додержання екологічних вимог при їх використанні, особливостей природних ресурсів, віднесених до державного, міжобласного та місцевого значення;

- порядку встановлення лімітів використання природних ресурсів, викидів і скидів забруднюючих речовин в навколишнє середовище та розміщення відходів, встановлення нормативів плати і розмірів платежів за використання природних ресурсів, викиди і скиди забруднюючих речовин, інші види шкідливого екологічного впливу;

- вже прийнятим стандартам - особливо екологічним стандартам.

- 2.7. Екологічна експертиза повинна стежити, щоб проекти стандартів:

- не дублювали норми чинного, в тому числі екологічного законодавства (такі дублювання виключаються з експертіваних проектів стандартів);

- не включали норми та правила, інших нормативних актів підзаконного регулювання (постанов, правил, положень, статутів тощо).

- не встановлювали склади правопорушень та види юридичної відповідальності (ці питання регулюються виключно законами);

- проекти стандартів не повинні дублювати норми, правила, вимоги, які містяться в стандартах, посилання можуть бути тільки на стандарти тієї ж або більш вищої категорії.

2.8. Норми стандарту слід викладати конкретно, однозначно, не допускати різних тлумачень, виключати будь-які протиріччя з нормами, правилами та вимогами інших стандартів. Термінологія, закладена в проекти стандартів, повинна чітко відповідати

передбаченій законодавством або діючими термінологічними екологічними стандартами.

2.9. Висновок екологічної експертизи проекту стандарту є самостійним розділом Акта науково-технічної експертизи, у висновку необхідно:

- чітко і конкретно викласти відповідність або невідповідність експерованого стандарту чинному законодавству обов'язково наводити статтю, пункт, частину, підпункт і т. п.;

- якщо по окремих розділах немає ніяких зауважень, про це слід вказати у висновку;

- результатом експертизи, який відбивається у висновку є: рекомендація до схвалення, повернення на доопрацювання, відхилення від подальшого розгляду (Додаток 1 .).

- Експерт чи група експертів повертає стандарт на доробку при:

- наявності в проекті стандарту недоліків та прорахунків, що потребують додаткових розробок;

- при некомплектності матеріалів, невідповідності законодавству, неврахуванні пропозицій і зауважень, викладених у відгуках, юридично неправильне оформлення тощо.

3. Перелік матеріалів, якими слід керуватися при проведенні експертизи стандартів та інших нормативних документів:

- Закон України “Про охорону навколишнього природного середовища”

- Декрет КМ України “Про державний догляд за додержанням стандартів, норм і правил та відповідальність за їх порушення”

- ДСТУ 1.0-93 Державна система стандартизації України. Основні положення.

- Положення про Технічний комітет з стандартизації ТК82 “Охорона навколишнього природного середовища та раціональне використання ресурсів України”

- “Інструкція про здійснення державної екологічної експертизи” затверджено наказом Мінікоресурсів України від 7 червня 1995 року № 55

Список рекомендованої літератури

1. Временные методические указания по проведению расчетов фоновых концентраций химических веществ в воде водотоков. Л., Гидрометеиздат, 1983.
2. Государственная система стандартизации. Основные положения. ГОСТ 1. 0—68// Государственная система стандартизации. М.: 1981. С. 8.
3. Еколого-географічні дослідження території України. К., 1990.
4. Закон України “Основи законодавства про охорону здоров’я” від 19 листопада 1992 р.
5. Закон України “Про екологічну експертизу” від 9 лютого 1995 р.
6. Закон України “Про охорону навколишнього середовища від 25 червня 1995 р.
7. Израэль Ю.А. Экология и контроль состояния окружающей среды. М., 1984.
8. Инструкция о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы воздухоохраных мероприятий и выдачи разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферу по проектным решениям. М., Гидрометеиздат, 1984.
9. Лапшев Н.Н. Расчеты выпусков сточных вод. М., Стройиздат, 1977.
10. Методика расчета концентрации в атмосферном воздухе веществ, содержащихся в выбросах предприятий / ОНД-86. Л., Гидрометеиздат, 1987.
11. Методические основы оценки и регламентирования антропогенного влияния на качество поверхностных вод (Под ред. Караушева А.В.) Л., Гидрометеиздат, 1987
12. Методические указания. Порядок проведения научно-технической и правовой экспертизы проектов стандартов РД 50—332—82. М., 1982. С. 2—3.
13. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища України. . К., 1992.
14. Основы эколого-географической экспертизы. М., 1992.
15. Петров В.В. Правовая охрана природы. М., 1984.
16. Петров В.В. Экология и право. М., 1981.

17.Правила охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами. М., 1991.

18.Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий. СН 245-71. М., Стройиздат, 1972.

19.Указания к расчету рассеивания в атмосфере вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. СН 369-74 М., 1975.

20.Фельдман Ю.Г. Гигиеническая оценка автотранспорта как источника загрязнения атмосферного воздуха. М., 1975.

21.Шемшученко Ю.С. Организационно-правовые вопросы охраны природы. К., 1984.

22.Шемшученко Ю.С. Правовые проблемы экологии. К., 1989.

23.Экологическая экспертиза. К., 1992.