

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	3
1 Загальні поняття і значення екологічного аудиту .....	5
1.1 Основні терміни і визначення .....	5
1.2 Міжнародна практика екологічного аудиту .....	6
2 НОРМАТИВНА БАЗА ЩОДО ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ .....	10
2.1 Міжнародні стандарти ISO серії 14000 .....	10
2.2 Стандарти України в області екологічного менеджменту .....	16
3 ЗАКОНОДАВЧА БАЗА ЩОДО ЗДІЙСНЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО АУДИТУ .....	18
3.1 Основні положення Закону України «Про екологічний аудит» .....	18
3.1.1 Мета, основні завдання і принципи екологічного аудиту .....	19
3.1.2 Сфери проведення і форми екологічного аудиту .....	20
3.1.3 Види екологічного аудиту .....	21
3.2 Правові та організаційні особливості проведення екологічного аудиту .....	24
3.2.1 Вимоги до виконавця екологічного аудиту .....	24
3.2.2 Права та обов'язки виконавця екологічного аудиту .....	24
3.2.3 Права та обов'язки замовника екологічного аудиту .....	25
3.2.4 Органи управління в сфері екологічного аудиту .....	27
3.2.5 Порядок проведення екологічного аудиту та організації еколого-аудиторської діяльності .....	27
3.2.6 Фінансування проведення екологічного аудиту .....	28
3.2.7 Відповідальність за порушення законодавства про екологічний аудит .....	28
4 СЕРТИФІКАЦІЯ ЕКОЛОГІЧНИХ АУДИТОРІВ .....	30
4.1 Кваліфікаційні вимоги до кандидатів .....	30
4.2 Порядок надання та розгляду документів .....	31
4.3 Кваліфікаційний іспит .....	32
4.4 Порядок видачі сертифікатів .....	33
4.5 Сертифікат екологічного аудитора .....	34
4.6 Підвищення кваліфікації екологічних аудиторів .....	35
5 МЕТОДОЛОГІЯ ЕКОЛОГІЧНОГО АУДИТУ .....	36
5.1 Підготовка до здійснення екологічного аудиту .....	36
5.2 Проведення екологічного аудиту на об'єкті .....	38
5.2.1 Вступна нарада .....	38
5.2.2 Збір та перевірка інформації .....	38
5.2.3 Обстеження об'єкту .....	39
5.2.4 Відбір проб та проведення лабораторних досліджень .....	40
5.2.5 Підготовка звіту за результатами аудиту .....	40
5.2.6 Заключна нарада .....	40

5.3 Методичні рекомендації щодо оформлення звіту про екологічний аудит	41
5.3.1 Складання аудиторського висновку	41
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА	64
ДОДАТОК 1	65
ДОДАТОК 2	68
ДОДАТОК 3	76
ДОДАТОК 4	78
ДОДАТОК 5	79
ДОДАТОК 6	80

## ВСТУП

В наслідок політики, яка проводилася у 80-90-і роки 20 століття Україна має величезні радіаційно-забруднені території, забруднені водосховища з непридатною для використання як питної водою, санкціоновані та несанкціоновані сховища шкідливих промислових відходів, звалища побутових відходів, які забруднюють підземні води та ґрунти, екологічно небезпечні виробництва.

На початку 21 століття йде реформування екологічно небезпечної економіки в екологічно безпечну, як це робиться у всьому світі. Почався цей процес ще в 1992 році з створення природоохоронного законодавства та інфраструктури управління, тобто державної системи екологічного менеджменту.

Перші кроки на шляху застосування екологічного менеджменту є проведення екологічної інвентаризації кожного підприємства, в першу чергу тих, що підлягають приватизації.

У міжнародній практиці така екологічна інвентаризація або оцінка отримала назву екологічного аудиту, який став невід'ємною часткою системи екологічного менеджменту від макро- до мікро рівнів природокористування та господарювання.

В останні роки екологічний фактор став здобувати важливе значення в забезпеченні міжнародної конкурентоздатності підприємств. При придбанні продукції й послуг, устанавленні партнерських відносин у різних сферах бізнесу перевага (за інших рівних умов) в усі більшому ступені віддається тим компаніям, які орієнтуються на екологічні пріоритети. При цьому в умовах глобалізації інформаційних потоків найважливіше значення має не стільки сама діяльність по забезпеченню екологічної безпеки виробництва, скільки поширення інформації про природоохоронну діяльність, і тим більше в широкому плані – про готовність компанії вирішувати насущні екологічні проблеми.

Очевидно, що це пов'язане з необхідністю формування сприятливого екологічного іміджу, оскільки саме репутація значною мірою визначає успіх компанії на світовому ринку. Погіршення репутації будь-якої компанії, у тому числі й пов'язане з її зневагою до екологічних пріоритетів, неминуче грозить фінансовими втратами.

Зростаючі екологічні вимоги й одночасно гостра конкуренція на світових ринках змушують компанії займатися охороною навколишнього середовища й вишукувати шляхи для демонстрації своєї прихильності екологічним цінностям.

Саме потреби бізнесу в досягненні економічних цілей з обліком природоохоронних вимог й формування сприятливого екологічного іміджу на основі загально визнаних підходів до оцінки діяльності в області охорони навколишнього середовища визначили доцільність підготовки міжнародних стандартів спеціальної серії ISO 14000, що пропонують до використання уніфіковані процедури управління охороною навколишнього середовища, які можуть бути інтегровані в загальну діяльність по адміністративному керуванню

підприємством і гарантувати певний, не перевищуючий припустимих меж рівень споживання природних ресурсів і впливу на навколишнє середовище.

Міжнародні стандарти серії ISO 14000 підкреслюють важливість екологічного аудиту як управлінського засобу моніторингу і перевіряння фактичного впровадження екологічної політики організації. Екологічний аудит також є невід'ємною частиною проведення сертифікації системи управління навколишнім середовищем підприємства.

Мотивами впровадження системи управління навколишнім середовищем можна назвати такі, як:

- забезпечення екологічної безпеки;
- покращення іміджу організації з точки зору дотримання екологічних вимог;
- економія енергії і природних ресурсів за рахунок ефективного управління ними;
- бажання завоювати ринки «зелених» товарів;
- покращення системи менеджменту підприємства загалом;
- зацікавленість у залученні висококваліфікованих працівників.

Відносини у сфері екологічного аудиту в Україні регулюються Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища», Законом України «Про екологічний аудит» іншими актами законодавства України, державними стандартами України.

Екологічний аудит як спеціальна функція системи екологічного управління спрямований на підвищення її ефективності шляхом оцінки характеристик функціонування системи, процедур екологічного моніторингу, визначення ступеня відповідності характеристик забруднення навколишнього середовища нормативним вимогам.

## 1 Загальні поняття і значення екологічного аудиту

### 1.1 Основні терміни і визначення

Найближчими українськими термінологічними еквівалентами терміну «екологічний аудит» можна вважати такі терміни, як «екологічне обстеження» або «екологічний огляд». Екологічний аудит – це інструмент управління, який базується на системному підході і за допомогою якого оцінюється екологічна ефективність управління підприємством з метою збереження навколишнього природного середовища і підтримки його конкурентоспроможності та інвестиційної привабливості.

**Екологічний аудит (ЕА)** - це документально оформлений системний незалежний процес оцінювання об'єкта екологічного аудиту, що включає збирання і об'єктивне оцінювання доказів для встановлення відповідності визначених видів діяльності, заходів, умов, системи управління навколишнім природним середовищем та інформації з цих питань вимогам законодавства України про охорону навколишнього природного середовища та іншим критеріям екологічного аудиту.

**Дані ЕА** - результати оцінки зібраних доказів аудита, що є основою звіту про аудиторську перевірку.

**Докази ЕА** - документально зафіксовані факти, перевірку яких можна провести в процесі ЕА і які в кількісному і якісному відношенні використовуються аудитором для визначення відповідності критеріям аудита.

**Висновок ЕА** - професійна оцінка, встановлена аудитором щодо об'єкта ЕА, яка ґрунтується на даних і доказах ЕА.

**Критерії ЕА** - вимоги нормативно-правових актів щодо охорони навколишнього природного середовища, методики, настанови, організаційні вимоги, керуючись якими екологічний аудитор оцінює докази екологічного аудиту, проводить їх аналіз та готує висновок щодо об'єкта екологічного аудиту.

**Технічний експерт** - особа, котра власними знаннями чи досвідом надає консультативну допомогу аудиторській групі, але не бере участі в її діяльності як аудитор.

**Екологічний ризик** - такий стан соціально-виробничої системи і навколишнього середовища, при якому існує висока імовірність виникнення негативних факторів, дія яких може істотно погіршити (чи погіршує) екологічну ситуацію.

**Аудитор з екологічних питань** - особа, котра має відповідні знання, кваліфікацію і практичний досвід роботи не менш як три роки, володіє сертифікатом на право проведення аудиторської діяльності на території України.

**Аудиторська група** - група аудиторів (1 аудитор) з питань екології з можливим включенням у групу технічних чи інших експертів.

## 1.2. Міжнародна практика екологічного аудиту

В умовах дії принципів сталого розвитку, проголошених на Всесвітніх саммітах у Ріо-де-Жанейро та Йоганнесбурзі, і особливо впровадження принципу винуватця («забруднювач платить») екологічний аудит набуває особливого значення для корпорацій, підприємств як інструмент захисту корпоративних інтересів і водночас як засіб гармонізації відносин із суспільством, державою.

У США, Японії, так само, як і в ЄС, останнім часом дедалі більше простежується істотна залежність конкурентоспроможності компаній від їхньої екологічної політики та ефективності системи екоменеджменту та екоаудиту (EMAS) [1].

Цю систему можна розглядати як приклад регулювання забруднення, коли відповідальність і партнерство відіграють однакову роль в охороні довкілля як ринковий механізм екологічного управління, а не як інструмент адміністративно-командної системи. Система спрямована на добровільне й гнучке прискорення процесу поліпшення екологічних характеристик діяльності підприємств та узгодження їх діяльності з екологічними вимогами.

У постанові Ради ЄС № 1836/93 (Європейський регламент з екологічного управління і аудиту) зазначається, що цілі та принципи екологічної політики в ЄС полягають, зокрема, у запобіганні забрудненню, у його зменшенні й максимальній ліквідації на основі принципу «забруднювач платить», забезпеченні ефективного управління ресурсами та використанні чистих технологій, що сприяє самовідтворюваному розвитку суспільства. З цього випливає відповідальність корпорацій (підприємств) за розроблення й впровадження екологічної політики, цілей та програм, а також ефективних систем екоменеджменту не тільки з метою дотримання вимог природоохоронного законодавства, а й для обґрунтованого безперервного поліпшення екологічних характеристик діяльності підприємства. Це, своєю чергою, вимагає розуміння працівниками корпоративних підприємств доцільності такої політики та підготовки її до розроблення й впровадження у системі екологічного менеджменту.

Екологічний аудит як один із ефективних інструментів корпоративної політики зародився ще на початку 70-х років ХХ ст., коли приватні європейські та американські компанії почали притягуватися до юридичної відповідальності за шкоду, заподіяну навколишньому природному середовищу. Щоб компенсувати пов'язані з цим збитки компанії почали оцінювати відповідність впливу господарської діяльності вимогам природоохоронного законодавства. За деякими ознаками таке оцінювання відповідало методології проведення фінансового аудиту, тому й за аналогією отримало назву екологічний аудит.

Розглядаючи фактор навколишнього середовища як той що потребує усе більшої уваги, і з огляду на ряд аварій, великі промислові корпорації поставили свої підприємства під внутрішній контроль з метою оцінки, чи не є вони джерелом

негативного впливу на навколишнє середовище. Завданням екологічного аудиту було інформування правління корпорації й акціонерів про заходи щодо дотримання чинного природоохоронного законодавства і про ризик можливих аварій, з огляду впливу на навколишнє середовище.

Серед перших розробників програм екологічного аудиту були компанії US Steel, Allsed, Chemical і Occidental Petroleum [2].

У середині 80-х років XX ст. екологічний аудит, введений Міжнародною торговою палатою, сформувався як метод внутрішнього адміністративного управління для посилення контролю за виробничою діяльністю підприємств і включав в основному оцінку відповідності діяльності підприємства природоохоронному законодавству.

У 1984 р. Національне агентство з охорони навколишнього середовища США розробило концепцію екологічного аудиту для федеральних агентств. Як наслідок, впродовж трьох наступних років власні програми екоаудиту розробили вже близько 40 різних федеральних агентств. Екологічний аудит, який відіграє важливу роль у регулюванні конфліктів між Національним агентством з охорони навколишнього середовища США та підприємствами-порушниками природоохоронного законодавства, проводиться в обов'язковому регламенті, якщо причиною правопорушень є відсутність екологічної програми на підприємстві або неадекватність її екологічним вимогам [2].

Проведення екологічного аудиту у Франції пов'язано з введенням циркуляру з екологічного аудиту, прийнятого Францією як державою-членом ЄС на виконання директиви ЄС 67/548 від 1982 р., яка з'явилась після двох великих аварій на хімічних підприємствах в Фліксборо (Великобританія, 1974 р.) і в Севезо (Італія, 1976 р.).

У 1989 р. Міжнародна торговельна палата (МТП) опублікувала документ, що поклав початок внутрішньому аудиту як процедурі самоконтролю й інструмента внутрішнього менеджменту. Внутрішній ЕА являє собою елемент системи заходів щодо охорони навколишнього середовища на підприємстві і містить у собі систематичні перевірки, доповнені аналізами, тестами і контролем впливу промислових процесів на навколишнє середовище. Екологічне аудитування визначалося в ньому як поглиблений постійний аналіз природоохоронної діяльності підприємств, причому підкреслювався його добровільний характер. Підхід, запропонований МТП, отримав визнання у промисловців, оскільки дозволяв керівникам підприємств забезпечити контроль за станом охорони навколишнього середовища на підприємстві, а також контролювати роботу підприємства з огляду природоохоронних нормативів.

У 1993 р. Комісія європейських співтовариств (КЄС) виступила з першим проектом обов'язкових правил екологічного аудиту. Відповідно до визначення Європейського стандарту, ЕА є незалежним свідченням, в інтересах виробника і держави, рівня екологічної ефективності управління підприємством і використання технологічного устаткування з метою підвищення конкурентоздатності продукції .

З початку 90-х років ХХ ст. багато комерційних банків почали використовувати екоаудит як засіб запобігання ризику неплатежів за позиками і банкрутству у зв'язку з діяльністю у сфері охорони навколишнього природного середовища. Активна роль у розвитку та впровадженні екологічного аудиту належить Deutsche Bank AG. Цей банк є законодавцем у сфері фінансових аудиторських послуг [2].

Одним з лідерів розвитку екологічного аудиту є Великобританія, де в 1992 році Британським Інститутом Стандартизації був розроблений та виданий **Стандарт з управління навколишнім середовищем BS 7750 (Specification for Environmental Management System)**. Особливість цього стандарту полягала в тому, що в ньому не визначались вимоги до природоохоронної діяльності підприємств, а містилися рекомендації для створення ефективної системи управління навколишнім природним середовищем, для розвитку ініціативного екологічного аудиту, що повинно покращити екологічні характеристики господарської діяльності підприємств загалом.

На початковому етапі передбачалось, що британські підприємства на добровільній основі будуть регламентувати свою господарську діяльність відповідно до принципів BS 7750. Пізніше до Великобританії приєдналися і інші держави, а сам стандарт, детально розроблений і супроводжений об'ємними навчальними посібниками, став основою для підготовки міжнародних документів.

У березні 1992р. були видані „Вимоги до екологічного аудиту”, що були підготовлені відповідно до П'ятої програми екологічних заходів ЄС, яка базується на висновках та рекомендаціях доповіді Гру Брундтланд „Наше спільне майбутнє”. Метою цих вимог було створення стимулів використання екологічного аудиту для оцінки діяльності підприємств, що включає не тільки перевірку виконання вимог природоохоронного законодавства, а і завдань власної екологічної політики підприємства.

У 1993 році були остаточно погоджені й опубліковані вимоги до створення Системи екологічного менеджменту й аудиту (Ecomanagement and audit scheme or EMAS); підприємства ж одержали можливість бути сертифікованими відповідно до вимог EMAS лише з 1995 року [2].

Система екологічного менеджменту та аудиту навколишнього середовища (EMAS) призначена для забезпечення позитивного управління навколишнім природним середовищем, інформування громадськості, і через ринковий механізм – для забезпечення можливості підприємства виконати поставлені цілі з покращення стану довкілля [1].

Ефективне застосування системи EMAS почалося з кінця 1995 року, коли країни-члени ЄС зобов'язалися привести у відповідність національне законодавство згідно EMAS-Постанови.

Так, наприклад, в Німеччині у 1995 р. був прийнятий Закон про екологічний аудит, який гарантує, по-перше, акредитацію незалежних, надійних і кваліфікованих екоекспертів і відповідних організацій; по-друге, дієвий нагляд за їх



діяльністю, по-третє, ведення реєстру перевірених місць розташування підприємств. В 1995 р. в Австрії також був прийнятий закон про допуск та нагляд над експертами з охорони навколишнього середовища, а також про ведення реєстру місць розташування відповідно до EMAS-Постанови.

У березні 1996р. в ЄС було зареєстровано 142 підприємства, які брали участь в реалізації даної програми, серед яких 80% біли представлені Німеччиною. Станом на 2007 рік за даними ISO World відповідно до стандартів EMAS було сертифіковано 4195 підприємств [2].

Система стандартів, прийнятих у Західній Європі, є особливою і винятковою.

На виконання рішень Уругвайського раунду переговорів щодо світової торгівельної угоди було прийнято рішення про розроблення міжнародних стандартів системи екологічного менеджменту і аудиту ISO-14000. перші стандарти цієї серії біли офіційно прийняті та опубліковані наприкінці 1996 року.

Міжнародні організації вважають, що ці стандарти поряд із стандартами ISO-9000 з управління якістю продукції є важливим засобом досягнення нормативного регулювання і стимулювання розширення світової торгівлі та забезпечення сталого розвитку суспільства.

Добровільні стандарти ISO-14000 з управління навколишнім середовищем (екологічного менеджменту) мають величезний потенціал з покращання екологічної ефективності та зменшення відповідальності, яка покладається на підприємства природоохоронним законодавством.

На думку фахівців, через 10 років від 90 до 100 відсотків великих підприємств, включаючи транснаціональні корпорації, будуть сертифіковані відповідно до ISO-14000, тобто одержать свідоцтво незалежної „третьої сторони” про те, що їх системи екологічного менеджменту відповідають цьому стандарту .

Мотивом для прийняття таких рішень для підприємств є насамперед те, що сертифікація є однією з неодмінних умов маркетингу продукції на міжнародних ринках [2].

Системи екоменеджменту мають містити процедури екологічного аудиту, що дає змогу керівникам підприємств кваліфіковано та об'єктивно оцінити ступінь дотримання чинного природоохоронного законодавства й ефективність цих систем під час здійснення екологічної політики підприємства.

У 2002 році був прийнятий новий стандарт ISO-19011:2002 «Настанови щодо здійснення аудитів систем управління якістю і (або) екологічного управління» [3]. Цей стандарт замінив деякі стандарти серії ISO-14000, що розглядали питання щодо здійснення екологічного аудиту, а саме ISO-14010-97, ISO-14011-97, ISO-14012-97.

## 2 НОРМАТИВНА БАЗА ЩОДО ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

### 2.1 Міжнародні стандарти ISO серії 14000

Появу ISO-14000 серії міжнародних стандартів систем екологічного менеджменту на підприємствах і в компаніях - називають однією з найбільш значних міжнародних природоохоронних ініціатив. Система стандартів ISO 14000 орієнтована не на кількісні параметри (обсяг викидів, концентрації речовин і т.п.) і не на технології (вимога використати або не використати певні технології, вимогу використати «найкращу доступну технологію»). Основним предметом ISO 14000 є система екологічного менеджменту. Типові положення цих стандартів полягають у тому, що в організації повинні дотримуватися певні процедури, підготовлені певні документи, призначені відповідальні за певні області екологічно значимої діяльності.

Стандарти серії ISO 14000 не містять ніяких «абсолютних» вимог до впливу організації на навколишнє середовище, за винятком того, що організація в спеціальному документі (екологічній політиці) повинна оголосити про своє прагнення відповідати національному природоохоронному законодавству й національним стандартам.

Такий характер стандартів обумовлений, з одного боку, тим, що ISO 14000 як міжнародні стандарти не повинні вторгтися в сферу дій національних нормативів. З іншого боку, попередником ISO є «організаційні» підходи до якості продукції, (наприклад, концепція «загального управління якістю»), згідно яким, ключем до досягнення якості є вибудовування належної організаційної структури й розподіл відповідальності за якість продукції й послуг.

Базовим стандартом ISO серії 14000 є стандарт ISO 14001:2004 [4]. Він є єдиним офіційним міжнародним документом, що встановлює вимоги до системи управління навколишнім середовищем (СУНС), і може використатися для створення й сертифікації СУНС на підприємстві.

Успіх системи залежить від обставин, прийнятих всіма рівнями організації, особливо вищим керівництвом. Такий підхід дає організації можливість установити екологічну політику, мети й процеси для досягнення відповідності стандарту, скласти план реалізації своєї екологічної політики. Для ефективного впровадження СУНС організація повинна створити відповідні можливості й кошти забезпечення. Вона повинна вимірювати, здійснювати моніторинг і оцінювати свої екологічні характеристики. Керівництво повинне періодично аналізувати СУНС, ухвалювати рішення щодо її вдосконалення. Кожний працівник організації повинен усвідомлювати свою відповідальність за поліпшення екологічних характеристик.

Перша версія стандарту ISO 14001 була опублікована в 1996 році. Його метою була заявлена підтримка мер в області охорони навколишнього середовища й запобігання її забруднення при збереженні балансу із соціально-економічними потребами.

У цей час стандарт ISO 14001:1996 переглянутий і замінений другою версією ISO 14001:2004 [4], опублікованої 15 листопада 2004 року. Міжнародний Форум по Акредитації IAF визначив 18-місячний перехід на нову версію стандарту до 15 травня 2006 року.

Друге видання ISO 14001 спрямоване на розвиток першого, більше докладне роз'яснення вимог стандарту й збільшення сумісності з ISO 9001:2001.

Стандарт ISO 14001:2004 [4] заснований на методології, відомої як “Плануй - Роби - Контролюй - Впливай” (ПРКВ).

На рис. 2.1 продемонстрована модель стандарту ISO 14001 із циклом ПРКВ.

Коротко ПРКВ може бути описана в такий спосіб.

Плануй: установити мету й процеси, які повинні дати результат відповідно до екологічної політики організації.

Роби: впровадити процеси.

Контроль: здійснювати моніторинг і вимірювати процеси стосовно політики, цілям, завданням, законодавчим і іншим вимогам, і повідомляти результати.

Впровадження: уживати дії по постійному вдосконалюванню результативності системи менеджменту навколишнього середовища.

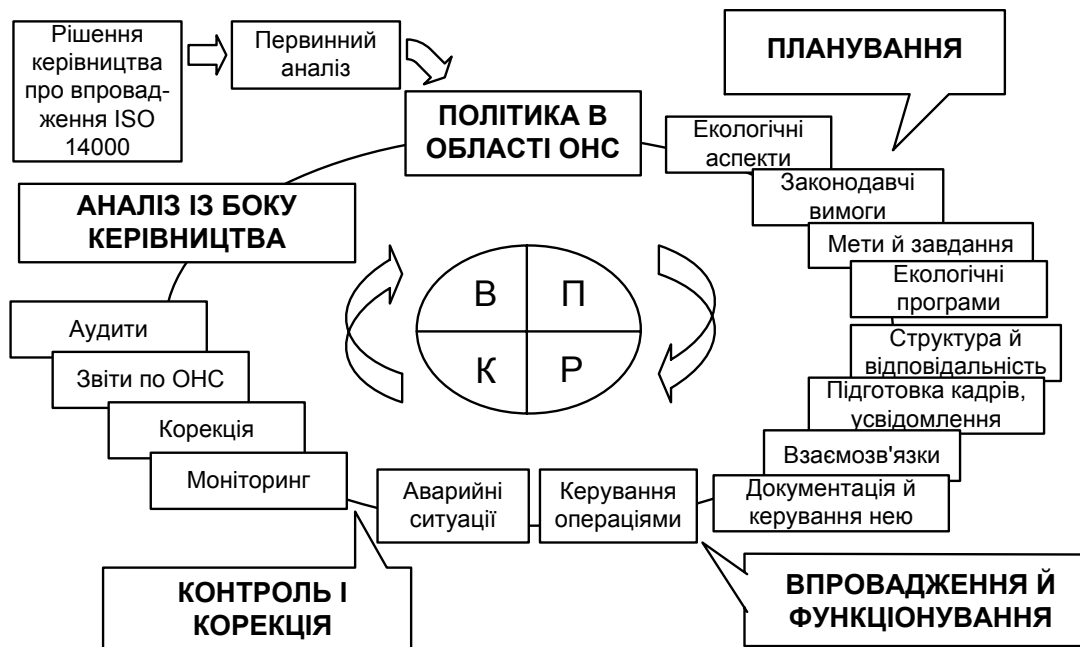


Рис. 2.1 - Структура ISO 14001 із циклом ПРКВ.

Багато організацій управляють своїми операціями за допомогою системи процесів і їхніх взаємодій, що називається “процесний підхід”, що відповідає вимогам ISO 9001.

Нижче наведені особливості нової версії стандарту ISO 14001.

Навколишнє середовище - середовище, у якій функціонує організація, включаючи повітря, воду, ґрунт, природні ресурси, флору, фауну, людей, а також взаємозв'язку між ними.

Екологічний аспект - елемент діяльності, продукції або послуг організації, що може взаємодіяти з навколишнім середовищем.

Вплив на навколишнє середовище - будь-яка зміна в навколишнім середовищі, шкідливе або корисне, котре повністю або частково викликано екологічними аспектами організації.

Система управління навколишнім середовищем (СУНС) - частина загальної системи управління організації, використовувана для розробки й впровадження її екологічної політики й управління її екологічними аспектами.

Екологічна мета - загальна екологічна мета діяльності, що погодиться з екологічною політикою, що організація сама встановлює для досягнення.

Екологічна результативність - вимірні результати управління організацією своїми екологічними аспектами.

Екологічна політика - загальні наміри й напрямки діяльності організації в області її екологічної результативності, офіційно сформульовані вищим керівництвом.

Екологічне завдання - деталізована вимога, що впливає з екологічних цілей, до результативності, застосовне до організації або до її частини, яких необхідно встановити й виконати для досягнення цих цілей.

Внутрішній аудит - систематичний, незалежний і документований процес одержання свідочств аудита й об'єктивного їхнього оцінювання з метою встановлення ступеня виконання встановлених організацією критеріїв аудита системи управління навколишнім середовищем.

Відповідно до змін, що знайшли своє відбиття в ISO 14001:2004 [4], організація повинна визначити й документувати області поширення СУНС. Екологічна політика організації не повинна перевищувати область поширення. Вона тепер повинна бути ширше чисто екологічного законодавства й може включати, наприклад, законодавство по охороні праці й інші вимоги, прийняті організацією, якщо вони пов'язані з екологічними аспектами.

ISO 14001:2004 [4] установлює, що екологічні аспекти повинні бути документовані й охоплювати види діяльності, послуги й продукти з обліком планованих або нових розробок, нових або модифікованих видів діяльності, продуктів і послуг.

Згідно ISO 14001:2004 [4], організація повинна забезпечити компетентність будь-якої особи, що працює для організації або з її доручення, а не тільки

персоналу. Нова вимога передбачає навчання субпідрядників, фахівців із продажу, співробітників, що працюють удома, якщо вони ще не навчені.

Відповідно до ISO 14001:2004 [4] потрібно більше документів СУНС, але менше документируємих процедур, необхідних тільки відносно операційного контролю, коли їхня відсутність може привести до відхилення. Тепер потрібні наступні нові документи: “Область застосування”, “Екологічні аспекти”, ”Рішення про зовнішні повідомлення”, документування інформації для відстеження результативності, що відповідають мір управління операціями й відповідності екологічним цілям і завданням організації. Документи повинні обновлятися в міру необхідності. Тепер не обов'язково періодично переглядати їх. Зміни в документах повинні бути ідентифіковані.

В ISO 14001:2004 відзначається, що організація повинна періодично аналізувати свою готовність до аварійних ситуацій, реагувати на них і попереджати або зм'якшувати пов'язані з ними шкідливі впливи на навколишнє середовище.

Організація повинна також установити й виконувати процедури періодичного оцінювання відповідності не тільки законодавчим, але й іншим вимогам, які вона прийняла, і вести запис результатів оцінки.

ISO 14001:2004 формулює нові вимоги по розробці й впровадженню процедур для дослідження причин невідповідності й аналізу результативності прийнятих коригувальних і попереджуючих дій. Через із сумісність з ISO 9001:2000, зазначена зміна забезпечує чіткі послідовні вимоги.

За аналогією з ISO 9001:2000 нова версія ISO 14001 вносить вимоги до зберігання, захисту, пошуку й вказівці строку зберігання записів, необхідних для доказу відповідності СУНС даному стандарту.

ISO 14001:2004 відзначає, що вибір аудиторів і виконання внутрішніх аудитів повинні забезпечити об'єктивність і неупередженість процесу аудита.

Сумісність із ISO 9001:2000 виражається також у докладному списку вхідних даних для аналізу СУНС із боку керівництва. До них ставляться: оцінка відповідності законодавчим і іншим вимогам; повідомлення від зацікавлених сторін; екологічна результативність організації; статус коригувальних і попереджуючих дій; дії, що пішли за попередніми аналізами з боку керівництва.

Збільшення випадків проведення комплексних аудитів, при яких одночасно оцінюється функціонування різних систем менеджменту, говорять про необхідність зближення вимог відповідних стандартів.

Поява стандарту ISO 19011 [3] версії 2002 р., що формулює узагальнені вимоги до аудитів як систем управління якістю, так і систем управління навколишнього середовища, стало підтвердженням процесів інтеграції цих систем.

Керування діяльністю процесом при забезпеченні якості й підвищенні задоволеності зовнішніх і внутрішніх споживачів створює основу для керування всією діяльністю організації на базі цієї методології. Як правило, розширення процесного підходу відбувається як по вертикалі, так і по горизонталі. По вертикалі відбувається більше глибоке проникнення процесної логіки аж до рівня

працівників. По горизонталі розгортання починає охоплювати види діяльності, які не є обов'язковими при плануванні СУЯ згідно з вимогам стандарту ISO 9001. Наприклад, менеджмент охорони здоров'я й безпеки праці, екологічний менеджмент і т.д.

Як правило, інтеграція систем менеджменту проводиться на базі першої впровадженої СУЯ. У більшості випадків це виправдано, але вимагає зустрічного руху систем друг до друга. Інакше кажучи, впровадження нової системи менеджменту провокує зміни в існуючій системі.

На рис.2.2 представлена логічна послідовність по нарощуванню систем менеджменту в організації.

Від системи на базі стандарту ISO 9001 рух іде у бік системи управління навколишнього середовища на базі ISO 14001, потім система менеджменту охорони здоров'я й безпеки праці і система менеджменту соціальної відповідальності з поступальним рухом у напрямку до TQM. Послідовність може бути й іншою, може базуватися на інших стандартах.

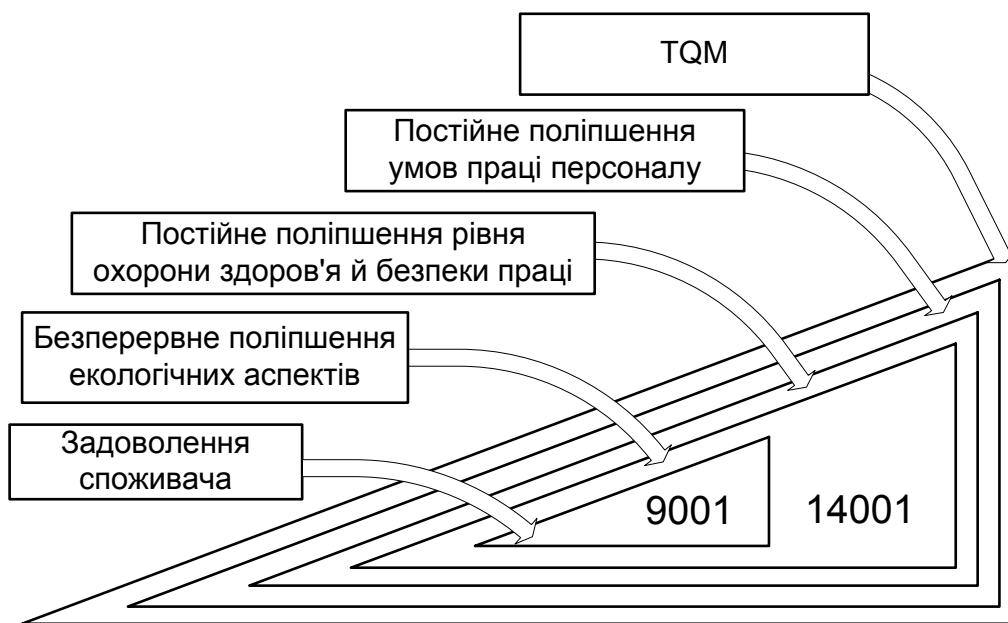


Рис. 2.2 – Підхід до розвитку менеджменту

Процеси, що пронизують і перетинають звичні функціональні зв'язки, стають центральним пунктом систем керування.

Процесний підхід є інтегруючою ланкою у взаєминах між підрозділами. На базі процесів буде надалі проходити інтеграція систем менеджменту. Інтеграція систем з використанням процесного підходу стане пріоритетним напрямком при розвитку менеджменту підприємств.

Аналіз розглянутих змін стандарту ISO 14001:2004 [4] говорить про те, що нова версія враховує інтереси компаній із впровадженою системою управління якістю по ISO 9001:2000 [5], особливо малих і середніх організацій.

Поряд з перерахованими вище міжнародними стандартами TC 207 розробив ще ряд стандартів екологічного менеджменту, у тому числі:

- ISO 14015. Екологічна оцінка цехів і підрозділів;
- ISO 14031. Оцінювання екологічної ефективності. Загальні вимоги;
- ISO 14040. Оцінка життєвого циклу. Принципи й структура;
- ISO 14041. Оцінка життєвого циклу. Методи, сфера й аналіз;
- ISO 14042. Оцінка життєвого циклу. Оцінка впливу;
- ISO 14043. Оцінка життєвого циклу. Інтерпретація;
- ISO 14050. Терміни й визначення ;
- ISO Guide 64. Посібник із включення екологічних аспектів у стандарти продукції .

Міжнародні стандарти ISO серії 14000 повністю враховують потреби промисловості, уряду й суспільства.

Підприємства зацікавлені в збільшенні прибутку й ринкової вартості акцій, у підвищенні довіри з боку клієнтів, партнерів, інвесторів і акціонерів.

Основні завдання уряду пов'язані з охороною навколишнього середовища, дотриманням законів, запобіганням негативних наслідків для торгівлі, розширенням ринків збуту, у підвищенні довіри з боку інших держав. Суспільство хвилює такі питання, як охорона навколишнього середовища, достовірні екологічні звіти й безпека продукції.

Сертифікація на відповідність вимогам міжнародних стандартів серії 14000 - це кошти підвищення конкурентноздатності на зовнішньому ринку й зміцнення ринкових позицій.

Проведені дослідження показують, що до головних стимулів для впровадження систем управління навколишнім середовищем ставляться дотримання законодавства щодо навколишнього середовища, виконання експортних вимог, відповідність обов'язковим вимогам стандартів і задоволення вимог міжнародних домовленостей в області природоохоронної діяльності, бажання зберегти конкурентноздатність на загальному ринку.

Стандарти ISO серії 14000 забезпечують організаціям всіх типів - як у державному, так і в приватному секторі - структуру, методологію й кошти для управління наслідками їхньої діяльності для навколишнього середовища. Вони призначені для ініціативних керівників, які не задоволені лише простим дотриманням законодавства й мають досить широкий кругозір, щоб розуміти, що застосування стратегічного підходу може принести прибуток на капітал, інвестований у заходи, пов'язані з охороною навколишнього середовища. Перевагами цього системного підходу є:

- мінімізація впливу на навколишнє середовище;
- економія енергії й матеріалів;

- зниження витрат, пов'язаних з управлінням відходами;
- зниження ризиків виникнення аварійних ситуацій;
- більше висока корпоративна репутація серед органів регулювання, споживачів і громадськості;
- усунення бар'єрів у торгівлі, у тому числі з іншими країнами.

Передумовою до розробки СУНС можуть стати вже функціонуючі на багатьох підприємствах системи управління якістю, оскільки між системами існує структурний, термінологічний і інший взаємозв'язок.

Сертифікація системи на відповідність вимогам стандарту ISO 14001 забезпечує впевненість у тім, що ця організація контролює й виконує всі аспекти впливу її виробничих процесів на навколишнє середовище, і що вона зобов'язалася дотримуватися відповідних екологічних законів і норм, і має намір безперервно поліпшувати свої екологічні характеристики.

## 2.2 Стандарти України в області екологічного менеджменту

Екологічні норми й вимоги стають сьогодні одним з найбільш важливих інструментів взаємин між країнами, загострення боротьби за ринки збуту продукції, екологічними бар'єрами для обмеження ввозу в країну багатьох видів промислової й сільськогосподарської продукції.

З метою підготовки національних підприємств і організацій до твердих правил світової торгівлі, розуміючи, що наявність сертифікованої системи управління навколишнім середовищем може стати невід'ємною частиною вимог торговельних партнерів, Україна першої серед країн СНД підготувала для безпосереднього впровадження міжнародні стандарти ISO серії 14000.

В Україні діють у якості національних наступні стандарти, які встановлюють вимоги й вказівки по керуванню навколишнім середовищем:

– ДСТУ ISO 14001-97. Системи управління навколишнім середовищем. Склад і опис елементів, провідних вказівок по їхньому застосуванню;

– ДСТУ ISO 14004-97. Системи управління навколишнім середовищем. Загальні провідні вказівки по принципах управління, системам і коштам забезпечення;

– ДСТУ ISO 14020:2003. Екологічні маркування й декларації. Загальні принципи;

– ДСТУ ISO 14021:2002. Екологічні маркування й декларації. Екологічні самодекларації. (Екологічне маркування типу II);

– ДСТУ ISO 14024:2002. Екологічні маркування й декларації. Екологічне маркування типу I. Принципи й методи;



– ДСТУ ISO/TR 14025:2002. Екологічні маркування й декларації. Екологічні декларації типу III;

– ДСТУ 2195-99. Охорона природи. Обіг з відходами. Технічний паспорт відходу. Склад, зміст, виклад і правила внесення змін;

– ДСТУ 3910-99. Охорона природи. Обіг з відходами. Класифікація відходів. Порядок застосування відходів по генетичному принципі й віднесення їх до класифікаційних категорій;

– ДСТУ 3911-99. Охорона природи. Обіг з відходами. Виявлення відходів і надання інформаційних даних про відходи. Загальні вимоги .

Під поняттям “екологічне маркування”, “екологічна декларація”, відповідно до стандартів ISO серії 14020, мається на увазі затвердження, у якому зазначені екологічні аспекти певної продукції або послуги. Ці затвердження можуть бути представлені у вигляді формулювань, символу або зображення на етикетці, що прикріплює до продукції або впакування, а також можуть утримуватися в документації на продукцію, технічних бюлетенях, у рекламних матеріалах і т.п.

Метою екологічних маркувань і декларацій є сприяння, шляхом передачі інформації про екологічні аспекти продукції або послуги, розширенню попиту на ту продукцію або послугу, що найменшим образом впливає на навколишнє середовище.

Рішення про застосування екологічного маркування приймається товаровиробником добровільно.

Введення екологічного маркування, як показує світова практика, є одним з інструментів екологічної споживчої політики. Покупець, при певному рівні, що сформувався, добробуту й екологічної свідомості, реально одержує можливість вибирати той або інший товар, віддаючи перевагу “екологічно чистому”. При цьому сам факт існування на ринку товарів з екологічним маркуванням уже є потужним елементом мотивації, переконання, підвищення екологічної свідомості суспільства, стимулом для споживачів - купувати, а виробників - провадити таку продукцію.

У ряді країн екологічне маркування є одним з об'єктів підтвердження відповідності. У результаті споживач одержує з боку держави додаткову позитивну інформацію про продукцію.

Крім розглянутих стандартів Україна прийняла в якості національного стандарту ДСТУ ISO 19011:2003 , що об'єднав настанови щодо проведення аудита систем управління якістю (СУЯ) і екологічного аудиту. Рекомендації стандарту необхідні для проведення аудитів СУЯ або СУНС незалежно від того, інтегровані вони чи ні. Цей стандарт застосовується для проведення комбінованих аудитів - одночасно по СУЯ і СУНС.

### 3 ЗАКОНОДАВЧА БАЗА ЩОДО ЗДІЙСНЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО АУДИТУ

В Україні робота з формування правової і нормативної бази у сфері екологічного аудиту почалася наприкінці 90-х років ХХ-го сторіччя.. За час незалежності законодавча і виконавча влада зробила досить значні кроки в розвитку законодавчо-нормативних засад запровадження екологічного аудиту. Екоаудит визнано в Україні одним з пріоритетних напрямів державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища, використання ресурсів та забезпеченні екологічної безпеки. Впровадження екологічного аудиту віднесено до національного рівня управління, включено до переліку пріоритетних заходів Концепції сталого розвитку України, Національної програми екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро.

#### 3.1 Основні положення Закону України «Про екологічний аудит»

Закон України «Про екологічний аудит» був прийнятий 24.06.2004р [6]. Цей Закон визначає основні правові та організаційні засади здійснення екологічного аудиту і спрямований на підвищення екологічної обґрунтованості та ефективності діяльності суб'єктів господарювання.

Положення цього Закону поширюються на всіх суб'єктів господарювання незалежно від форми власності та видів діяльності.

Закон встановлює таке поняття екологічного аудиту:

Екологічний аудит - це документально оформлений системний незалежний процес оцінювання об'єкта екологічного аудиту, що включає збирання і об'єктивне оцінювання доказів для встановлення відповідності визначених видів діяльності, заходів, умов, системи управління навколишнім природним середовищем та інформації з цих питань вимогам законодавства України про охорону навколишнього природного середовища та іншим критеріям екологічного аудиту.

Згідно зі статтею 2 об'єктами екологічного аудиту є:

- підприємства, установи та організації, їх філії та представництва чи об'єднання, окремі виробництва, інші господарські об'єкти;
- системи екологічного управління;
- інші об'єкти, передбачені законом.

Екологічний аудит може проводитися щодо підприємств, установ та організацій, їх філій та представництв чи об'єднань, окремих виробництв, інших господарських об'єктів у цілому або щодо окремих видів їх діяльності.

Суб'єктами екологічного аудиту є:

- замовники;
- виконавці екологічного аудиту.

У разі проведення обов'язкового екологічного аудиту, замовником якого є заінтересовані органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування, суб'єктами екологічного аудиту також є керівники чи власники об'єктів екологічного аудиту.

Замовниками екологічного аудиту можуть бути заінтересовані центральні та місцеві органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування, інші юридичні, а також фізичні особи.

Виконавцем екологічного аудиту може бути юридична чи фізична особа (екологічний аудитор), кваліфікована для здійснення екологічного аудиту.

Еколого-аудиторська діяльність включає проведення екологічного аудиту, а також його організаційне, правове, методичне, консультативне та інші види забезпечення.

Критеріями екологічного аудиту є вимоги нормативно-правових актів щодо охорони навколишнього природного середовища, методики, настанови, організаційні вимоги, керуючись якими екологічний аудитор оцінює докази екологічного аудиту, проводить їх аналіз та готує висновок щодо об'єкта екологічного аудиту.

Критерії екологічного аудиту визначаються у договорі на проведення екологічного аудиту.

В процесі проведення екологічного аудиту збираються докази. Доказами екологічного аудиту є документально зафіксована інформація щодо діяльності об'єкта екологічного аудиту, яка може бути перевірена.

Докази екологічного аудиту використовуються екологічним аудитором для визначення відповідності об'єкта екологічного аудиту вимогам законодавства України про охорону навколишнього природного середовища та іншим критеріям екологічного аудиту.

Кінцевим результатом проведення екологічного аудиту є складання висновку. Згідно зі статтею 7 закону України «про екологічний аудит» висновок екологічного аудиту це професійна оцінка об'єкта екологічного аудиту, виконана екологічним аудитором, яка ґрунтується на доказах екологічного аудиту та є головною складовою звіту про екологічний аудит.

Висновок екологічного аудиту є офіційним документом, який засвідчується підписом та печаткою екологічного аудитора [6].

### 3.1.1 Мета, основні завдання і принципи екологічного аудиту

Метою екологічний аудит в Україні є забезпечення додержання законодавства про охорону навколишнього природного середовища в процесі господарської та іншої діяльності.

Основними завданнями екологічного аудиту є:

**збір** достовірної інформації про екологічні аспекти виробничої діяльності об'єкта екологічного аудиту та формування на її основі висновку екологічного аудиту;

**встановлення** відповідності об'єктів екологічного аудиту вимогам законодавства про охорону навколишнього природного середовища та іншим критеріям екологічного аудиту;

**оцінка впливу** діяльності об'єкта екологічного аудиту на стан навколишнього природного середовища;

**оцінка ефективності**, повноти і обґрунтованості заходів, що вживаються для охорони навколишнього природного середовища на об'єкті екологічного аудиту.

Конкретні завдання екологічного аудиту в кожному окремому випадку визначаються замовником, виходячи з його потреб, відповідно до Закону України «Про екологічний аудит» та інших актів законодавства України, характеру діяльності об'єкта екологічного аудиту.

Основними принципами екологічного аудиту є:

- незалежність;
- законність;
- наукова обґрунтованість;
- об'єктивність;
- неупередженість;
- достовірність;
- документованість;
- конфіденційність;
- персональна відповідальність аудитора.

### 3.1.2 Сфери проведення і форми екологічного аудиту

Екологічний аудит проводиться:

- в процесі приватизації об'єктів державної власності;
- іншої зміни форми власності,
- зміни конкретних власників об'єктів,
- для потреб екологічного страхування,
- в разі передачі об'єктів державної та комунальної власності в довгострокову оренду або в концесію,
- створення на основі об'єктів державної та комунальної власності спільних підприємств,
- створення, функціонування і сертифікації систем управління навколишнім природним середовищем,
- здійснення господарської та іншої діяльності.

Екологічний аудит в Україні може бути двох форм:

- добровільний;
- обов'язковий.

**Добровільний** екологічний аудит здійснюється стосовно будь-яких об'єктів екологічного аудиту на замовлення заінтересованого суб'єкта за згодою керівника чи власника об'єкта екологічного аудиту.

**Обов'язковий** екологічний аудит здійснюється на замовлення заінтересованих органів виконавчої влади або органів місцевого самоврядування щодо об'єктів або видів діяльності, які становлять підвищену екологічну небезпеку, відповідно до переліку, що затверджується Кабінетом Міністрів України.

Обов'язковий екологічний аудит проводять у таких випадках:

- банкрутство;
- приватизація, передача в концесію об'єктів державної та комунальної власності;
- передача або придбання в державну чи комунальну власність;
- передача у довгострокову оренду об'єктів державної або комунальної власності;
- створення на основі об'єктів державної та комунальної власності спільних підприємств;
- екологічне страхування об'єктів;
- завершення дії угоди про розподіл продукції відповідно до закону;
- в інших випадках, передбачених законом.

Екологічний аудит поділяється на внутрішній та зовнішній.

**Внутрішній** екологічний аудит об'єкта проводиться на замовлення його власника чи органу, уповноваженого на управління ним, для власних потреб.

**Зовнішній** екологічний аудит проводиться на замовлення інших заінтересованих суб'єктів [6].

### 3.1.3 Види екологічного аудиту

ЕА повинен бути орієнтований на внутрішні індивідуальні потреби підприємства відповідно до його політики й установленим цілям. Крім того, важливо чітко ідентифікувати мету і завдання діяльності підприємства, перш ніж визначити, який тип ЕА йому необхідний.

ЕА можна підрозділити на кілька типів в залежності від цілей, однак вони не є взаємно виключними. Це значить, то протягом року можна провести кілька різних видів ЕА: аудит управлінської діяльності підприємства, енергозбереження, мінімізації відходів, нерухомості і т.д.

При придбанні земельної ділянки може виникнути необхідність у проведенні спеціальних досліджень з метою виявлення користувача останніх 50 років, якщо виникають підозри в забрудненні навколишнього середовища.

У сфері діяльності, пов'язаної з мінімізацією відходів, може знадобитися одночасне виконання аудиту і проведення досліджень щодо нових тенденцій і технологій, розроблених і введених у Японії чи Європі, що можуть бути адаптовані для виробничого процесу конкретного підприємства. Це може мати важливе значення для організації управлінського апарата підприємства. Наприклад, в обов'язок персоналу, відповідального за дану діяльність, буде додатково включене проведення огляду й оцінки нової продукції і технології, що з'являється на ринку, і розробка відповідних заходів для забезпечення їхнього впровадження в діяльність підприємства. При визначенні параметрів екологічного аудита варто брати до уваги:

- ступінь детальності аналізу діяльності підприємства, що використовується в аудиті, тобто чи торкається він окремих сторін або усієї діяльності компанії;
- виробка концепції і заходів, спрямованих на досягнення узгодження з нормативами і лімітами, встановленими природоохоронними органами;
- географічне положення об'єкта (число офісів і місце розташування заводів);
- тимчасова структура (частота проведення аудитів);
- предмет ЕА (повітря, вода, землі, енергоспоживання, відходи).

Екологічний аудит може здійснюватися в таких формах:

1. ЕА виробничих об'єктів.
2. ЕА військових, оборонних і інших об'єктів, інформація про які становить державну таємницю.
3. ЕА територій.
4. Екологічний консалтинг.

**ЕА виробничих об'єктів** включає перевірку діяльності підприємств, організацій і установ у сфері дотримання норм і розпоряджень з охорони навколишнього середовища, розробки рекомендацій із природоохоронних заходів, вартісної оцінки, витрат на раціональне природокористування.

Внутрішній ЕА підприємства включає:

- аналіз внутрішнього контролю управління виробничим процесом;
- оцінку слабких сторін і неполадок контрольного устаткування;
- врахування ризику для навколишнього середовища обстежуваного об'єкта;
- збір доказів практичної ефективності внутрішнього екологічного контролю;
- оцінку зібраних матеріалів для визначення недоліків системи заходів, що перевіряються, з охорони навколишнього середовища;
- представлення звіту про результати ЕА;
- розробку плану дій, що уточнює сукупність коригувальних заходів.

Поряд з внутрішнім ЕА, за рубежом часто проводиться цільовий ЕА, який аналізує вплив на навколишнє середовище і включає оцінку аварій, інвентаризацію

устаткування, оцінку потенційного ризику, оцінку стану навколишнього середовища.

ЕА, спрямований на оцінку аварій, полягає в ідентифікації підприємств - можливих джерел аварій, вивченні якісного і кількісного впливу можливих аварій на стан навколишнього середовища, підготовку відповідних рекомендацій.

ЕА устаткування спрямований на інвентаризацію природоохоронного устаткування і його використання.

**Екологічний аудит територій спрямований на:**

- оцінку природно-ресурсного потенціалу конкретних земельних ділянок і інших природних ресурсів;
- виявлення негативних природних і природно-техногенних процесів;
- визначення видів і оцінку рівнів техногенного впливу на навколишнє середовище з метою виявлення пріоритетів, конкретних дій і джерел фінансування екологічного оздоровлення забруднених територій, а також реальної ціпи земельної ділянки у випадку зміни її власника.

**ЕА територій проводиться на замовлення при:**

- операції купівлі-продажу нерухомості, при коректуванні вартості нерухомості;
- складанні договору купівлі-продажу земельних ділянок;
- впровадженні національних, державних, галузевих, регіональних екологічних програм і природоохоронних заходів;
- обґрунтуванні причин, необхідності і доцільності оголошення окремої місцевості зоною надзвичайної екологічної ситуації;
- виникненні потенційно небезпечної екологічної ситуації, що склалася на визначеній території.

**Екологічний консалтинг** - надання консультативних послуг аудиторами з питань екології, куди входять:

- передпроектне обстеження земельних ділянок, родовищ тощо з підготовкою висновків про існуючі чи можливі екологічні проблеми території;
- екологічна оцінка існуючих (чи проєктованих) технологій;
- оцінка ефективності (необхідності і достатності) різноманітних природоохоронних заходів;
- допомога при підготовці екологічної сертифікації виробничих об'єктів і території;
- допомога в підготовці екологічної заяви;
- допомога в підготовці угод з екологічного страхування, розробці планів запобігання чи зменшення екологічних ризиків;
- обґрунтування застосування природоохоронних заходів. ЕА на режимних об'єктах, що містять державну таємницю,

здійснюється відповідно до Законів України «Про охорону навколишньої природного середовища», «Про державну таємницю», «Про екологічну експертизу» і інших Законів і нормативно-правових актів, прийнятих згідно з ними.

Державний ЕА на об'єктах Збройних сил України здійснюється з метою виявлення порушень вимог екологічної безпеки і природоохоронного законодавства, прийняття своєчасних превентивних заходів щодо збереження природного середовища в місцях дислокації військових частин.

### 3.2 Правові та організаційні особливості проведення екологічного аудиту

#### 3.2.1 Вимоги до виконавця екологічного аудиту

Екологічний аудит може здійснювати особа (екологічний аудитор), яка має відповідну вищу освіту, досвід роботи у сфері охорони навколишнього природного середовища або суміжних сферах не менше чотирьох років підряд та якій видано в установленому порядку сертифікат на право здійснення такої діяльності.

Закон України «про екологічний аудит» встановлює, що екологічний аудит може здійснюватись і юридичною особою. Юридична особа може здійснювати екоаудит якщо, її статутом передбачений цей вид діяльності і в її штаті є хоча б один екологічний аудитор.

Законодавство України забороняє проводити екологічний аудит органам виконавчої влади, органам місцевого самоврядування, особам, яким законом заборонено займатися підприємницькою діяльністю.

Якщо аудитори мають якесь безпосереднє відношення до об'єкту екоаудиту (наприклад, акції об'єкту), то їм забороняється здійснювати екологічний аудит таких господарських об'єктів [6].

#### 3.2.2 Права та обов'язки виконавця екологічного аудиту

##### Виконавець екологічного аудиту має право:

1. самостійно визначати форми і методи екологічного аудиту відповідно до законодавства та договору із замовником екологічного аудиту;
2. отримувати документи, матеріали та інші відомості, наявні у замовника та в об'єкта екологічного аудиту, необхідні для проведення екологічного аудиту;
3. викладати у звіті про екологічний аудит, що здійснюється групою екологічних аудиторів, особливу думку екологічного аудитора щодо суті висновків екологічного аудиту, якщо вона не збігається із загальними висновками;
4. залучати на договірних засадах для вирішення окремих питань, що виникають у процесі проведення екологічного аудиту і вимагають



спеціальних знань, фахівців відповідного профілю, не покладаючи на них відповідальність за висновки екологічного аудиту [6].

При проведенні екологічного аудиту виконавець екологічного аудиту зобов'язаний:

1. повідомляти замовника про всі виявлені у процесі проведення екологічного аудиту випадки порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища, стандартів, норм, правил і відхилення від вимог щодо ведення звітності та її складання та відобразити цю інформацію у звіті про проведення екологічного аудиту;
2. невідкладно інформувати про виявлену у процесі проведення екологічного аудиту загрозу аварійної ситуації керівника (власника) об'єкта екологічного аудиту, відповідні органи з питань охорони навколишнього природного середовища та замовника;
3. забезпечувати належне збереження та своєчасне повернення всіх документів, які одержані від власника об'єкта екологічного аудиту, замовника та інших осіб для проведення екологічного аудиту;
4. невідкладно інформувати замовника про відомі йому причини, що унеможливають проведення чи продовження екологічного аудиту;
5. заявляти самовідвід за наявності особистої заінтересованості у результатах екологічного аудиту конкретного об'єкта екологічного аудиту;
6. додержувати встановлених законодавством та договором на проведення екологічного аудиту вимог щодо конфіденційності інформації, яка отримана або стала йому відома під час виконання цієї роботи [6].

### 3.2.3 Права та обов'язки замовника екологічного аудиту

Замовник екологічного аудиту має право [6]:

1. вільно визначати виконавців екологічного аудиту;
2. давати виконавцю відповідно до законодавства завдання на проведення екологічного аудиту;
3. одержувати інформацію про хід екологічного аудиту;
4. одержувати та використовувати звіти про екологічний аудит для своїх потреб.

Слід відзначити, що згідно зі статтею 15 закону України «Про екологічний аудит» замовник екологічного аудиту має право на відшкодування збитків, заподіяних неправомірними діями виконавців екологічного аудиту під час проведення екологічного аудиту.

При проведенні будь якої форми чи виду екологічного аудиту замовник екологічного аудиту зобов'язаний [6]:

1. забезпечувати фінансування проведення екологічного аудиту, своєчасне приймання та оплату виконаних робіт;
2. надавати виконавцям екологічного аудиту наявну в нього інформацію, письмові чи усні пояснення щодо об'єктів екологічного аудиту;
3. не допускати дій, спрямованих на примушування виконавця до зміни форм і методів роботи чи висновків екологічного аудиту;
4. виконувати інші дії, пов'язані з проведенням екологічного аудиту, відповідно до законодавства.

Як вже відмічалось одним з принципів екологічного аудиту є незалежність екологічних аудиторів.

Закон «Про екологічний аудит» гарантує незалежність екологічного аудитора шляхом:

- регулювання його діяльності законом, а також договором, що укладається відповідно до цього Закону;
- заборони впливу на екологічного аудитора з метою примушування його до зміни форми і методів його роботи та висновків екологічного аудиту;
- забезпечення конфіденційності проведення екологічного аудиту;
- захисту порушених прав екологічного аудитора в установленому законом порядку.

При проведенні зовнішнього екологічного аудиту стаття 18 закону «Про екологічний аудит» [6] встановлює керівникам (власникам) цих об'єктів такі права:

- звернутися до замовника зовнішнього екологічного аудиту з умотивованим відводом виконавця екологічного аудиту;
- знайомитися із звітом про проведений на об'єкті екологічний аудит;
- на відшкодування збитків, заподіяних під час проведення екологічного аудиту, а також на оскарження протиправних дій виконавців та замовників екологічного аудиту відповідно до закону.

Керівники (власники) об'єктів зовнішнього екологічного аудиту зобов'язані [6]:

- забезпечувати виконавців екологічного аудиту повною і достовірною інформацією, необхідною для їх роботи;
- забезпечувати вільний доступ виконавців екологічного аудиту на об'єкт, сприяти їм у проведенні дій, необхідних для належного виконання покладених на них завдань.

### 3.2.4 Органи управління в сфері екологічного аудиту

Державне управління в сфері ЕА здійснюється Кабінетом Міністрів України, місцевими радами, органами виконавчої влади на місцях, Міністерством охорони навколишнього середовища і природних ресурсів.

**Функції Кабінету Міністрів** полягають у:

- призначенні проведення обов'язкового ЕА екологічно небезпечних об'єктів, негативний вплив яких на стан навколишнього середовища може підсилюватися чи поширюватися за межі однієї області;
- призначенні проведення ЕА військових і оборонних об'єктів;
- призначенні проведення обов'язкового ЕА національних, державних, галузевих, регіональних екологічних програм і природоохоронних заходів;
- затвердженні переліку екологічно небезпечних видів діяльності;
- визначенні лімітів відрахувань на проведення обов'язкового ЕА з Державного фонду охорони навколишнього середовища при підготовці проекту державного бюджету.

**Функції місцевих рад:**

- 1) несуть відповідальність за свою територію і приймають рішення про проведення ЕА;
- 2) визначають граничні розміри відрахувань на ЕА з позабюджетних фондів охорони навколишнього середовища;
- 3) інформують населення про результати ЕА; А) проводять контроль за виконанням вимог законодавства про ЕА.

### 3.2.5 Порядок проведення екологічного аудиту та організації еколого-аудиторської діяльності

Екологічний аудит проводиться на підставі договору між замовником та виконавцем. Договір укладається відповідно до вимог Закону України «про екологічний аудит» та інших нормативно-правових актів.

Виконавці екологічного аудиту несуть визначену законом та договором відповідальність перед замовником за виконання визначених договором зобов'язань та достовірність висновків екологічного аудиту.

При проведенні обов'язкового екологічного аудиту, замовником якого є заінтересований орган виконавчої влади чи орган місцевого самоврядування, такий договір укладається після письмового погодження з керівником або власником об'єкта екологічного аудиту [6].

Термін проведення екологічного аудиту визначається договором.

Результати екологічного аудиту подаються у формі звіту про екологічний аудит, який має містити:

- загальні відомості про об'єкт та замовника екологічного аудиту;
- підстави для проведення екологічного аудиту, його мету, завдання, програму та обсяг виконаних робіт;
- відомості про виконавців екологічного аудиту;
- перелік основних законодавчих актів та інших нормативних документів, для перевірки на відповідність яким проводився екологічний аудит;
- характеристику фактичного стану об'єкта екологічного аудиту, включаючи оцінку ефективності та достатності його природоохоронної діяльності, систем управління навколишнім середовищем, тану природоохоронного обладнання та споруд, зокрема, час установа, амортизація, придатність;
- відомості про сплату екологічних зборів і платежів, включаючи стан та можливість їх сплати та заборгованість, збитки, заподіяні навколишньому природному середовищу, стан статистичної та іншої звітності з охорони навколишнього природного середовища на предмет відповідності її фактичним екологічним показникам;
- висновки екологічного аудиту щодо виявлених невідповідностей екологічних характеристик об'єкта екологічного аудиту вимогам законодавчих актів та інших нормативних документів;
- відомості щодо підприємств, установ, організацій та осіб, яким надається звіт. Звіт про екологічний аудит може містити рекомендації щодо заходів, які необхідно вжити для усунення виявлених невідповідностей.

Звіт про екологічний аудит є власністю його замовника і підставою для прийняття ним відповідних рішень.

### 3.2.6 Фінансування проведення екологічного аудиту

Фінансування проведення екологічного аудиту забезпечується його замовником на умовах і в порядку, які визначаються договором на проведення екологічного аудиту.

Фінансування обов'язкового екологічного аудиту може здійснюватися за рахунок коштів Державного бюджету України або місцевих бюджетів.

### 3.2.7 Відповідальність за порушення законодавства про екологічний аудит

За порушення законодавства про екологічний аудит може наступати дисциплінарна, адміністративна чи кримінальна відповідальність відповідно до закону [6].

Підлягають притягненню до відповідальності особи, винні в:

- порушенні встановленого законодавством порядку проведення екологічного аудиту;
- наданні свідомо неправдивих відомостей про екологічні наслідки діяльності об'єкта екологічного аудиту;
- проведенні екологічного аудиту особами, які не мають сертифікатів;
- діях, спрямованих на примушення виконавця екологічного аудиту до зміни форм, методів роботи або висновків екологічного аудиту;
- підготовці свідомо та завідомо неправдивого висновку екологічного аудиту;
- порушенні вимог закону щодо державної чи комерційної таємниці, а також конфіденційності результатів екологічного аудиту, якщо інше не встановлено договором чи законом,

Виконавець екологічного аудиту несе відповідальність за матеріальну та моральну шкоду, заподіяну внаслідок неправомірних дій при проведенні екологічного аудиту, згідно з законом.

Законом України може бути встановлена відповідальність і за інші порушення законодавства про екологічний аудит [6].

## 4 СЕРТИФІКАЦІЯ ЕКОЛОГІЧНИХ АУДИТОРІВ

Згідно із вимогами Закону України «Про екологічний аудит» екологічний аудит можуть проводити тільки сертифіковані екоаудитори. Сертифікат на право проведення екологічного аудиту видається спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища (Мінприроди України).

Сертифікації екологічних аудиторів проводиться згідно з наказом Мінприроди України №27 від 29.01.2007р. «Про затвердження Положення про сертифікацію екологічних аудиторів» [7].

Згідно з цим Положенням кандидатом на отримання сертифікату може бути громадянин України, який має намір отримати сертифікат екологічного аудитора і висловив своє бажання поданням відповідної заяви до Мінприроди України. Кандидат повинен мати досвід практичної роботи у сфері охорони навколишнього природного середовища або суміжних сферах до подання заяви про намір отримати сертифікат екологічного аудитора в Мінприроди України.

**Сертифікат екологічного аудитора** (далі - сертифікат) - це офіційний документ, який засвідчує рівень професійних знань, необхідних для здійснення екологічного аудиту підприємств, установ та організацій, їх філій та представництв чи об'єднань, окремих виробництв, інших господарських об'єктів у цілому або щодо окремих видів їх діяльності, систем екологічного управління, інших об'єктів, передбачених законом.

**Сертифікація** - визначення кваліфікаційної придатності кандидата на здійснення екологічного аудиту через перевірку відповідності його освіти та досвіду роботи вимогам природоохоронного законодавства України, у тому числі Закону України «Про екологічний аудит», знання методик та порядку здійснення екологічного аудиту та складання ним кваліфікаційного іспиту [7].

### 4.1 Кваліфікаційні вимоги до кандидатів

Кандидат повинен мати відповідну вищу освіту (бакалавр, спеціаліст, магістр), яку він здобув в акредитованих вищих навчальних закладах, або документ про вищу освіту, яка здобута в навчальному закладі іноземної держави, та довідку про визнання іноземного документа про освіту.

Кандидат повинен мати досвід роботи у сфері охорони навколишнього природного середовища або суміжних сферах не менше ніж чотири роки підряд.

Кандидат має опанувати спеціалізований курс навчання з питань охорони навколишнього природного середовища, раціонального природокористування та екологічного аудиту на підставі спеціалізованих навчальних Програм, узгоджених

Мінприроди України, та мати відповідне Свідоцтво про успішне проходження навчання.

Кандидат має підтвердити свій досвід проведення екологічних аудитів як аудитор-стажист під керівництвом та наглядом сертифікованого екологічного аудитора [7].

#### 4.2 Порядок надання та розгляду документів

Для допущення до кваліфікаційного іспиту кандидат надає Мінприроди України (в одному примірнику) такі документи:

- заяву за встановленою формою;
- копію диплома про вищу освіту, завірену в установленому порядку;
- копію документа для підтвердження наукового ступеня (за наявності), завірену в установленому порядку;
- копію довідки про визнання іноземного документа про освіту, завірену в установленому порядку;
- витяг із трудової книжки, завірених в установленому порядку;
- копію свідоцтва про проходження навчання з екологічного аудиту, завірену в установленому порядку;
- довідку про проходження стажування за встановленою формою;
- особисту картку екологічного аудитора за встановленою формою.

До розгляду не приймаються заяви у разі відсутності хоча б одного з необхідних документів або неналежного їх оформлення.

Подані документи реєструються у Відділі документального забезпечення Мінприроди України у спеціальному журналі.

Розгляд документів, поданих кандидатами для отримання допуску до участі у кваліфікаційному іспиті, здійснюється на засіданні Комісії із сертифікації.

У разі відсутності зауважень щодо поданих документів Комісія із сертифікації приймає рішення про надання допуску кандидата на участь у кваліфікаційному іспиті, що оформлюють протоколом засідання Комісії із сертифікації.

Повідомлення про рішення за результатами розгляду документів кандидата із зазначенням дати складання кваліфікаційного іспиту (у разі надання допуску до участі в іспиті) вручається кандидату особисто або надсилається рекомендованим листом у тижневий термін з дня оформлення протоколу засідання Комісії із сертифікації [7].

### 4.3 Кваліфікаційний іспит

Кваліфікаційний іспит має охоплювати коло знань і навиків, якими повинні володіти кандидати, щоб досягти такого професійного рівня, який дав би їм змогу здійснювати екологічний аудит в Україні відповідно до чинного законодавства.

Екзаменаційні завдання розробляє Мінприроди України. Затверджуються екзаменаційні завдання протоколом на засіданні Комісії із сертифікації не пізніше ніж за місяць до дати проведення кваліфікаційного іспиту.

Мінприроди України періодично вносить зміни до екзаменаційних завдань кваліфікаційного іспиту з метою своєчасного врахування змін, які відбуваються в еколого-аудиторській діяльності.

Забезпечення конфіденційності є невід'ємною умовою проведення кваліфікаційного іспиту.

До конфіденційної інформації щодо кваліфікаційного іспиту належать: зміст завдань, включених в екзаменаційний білет кваліфікаційного іспиту; відповіді на них протягом усього строку від отримання завдань до передання екзаменаційних робіт на перевірку.

Екзаменаційні роботи кандидатів не повертаються, а зберігаються з екзаменаційними відомостями та протоколами протягом трьох років у Мінприроди України. Після закінчення зазначеного терміну вищезазначені документи знищуються в установленому порядку.

Іспит проводиться в письмовій формі, українською мовою за варіантами екзаменаційних білетів. Кандидатам надаються для використання українсько-російські та російсько-українські словники.

Екзаменаційний білет складається із 4-х блоків, які охоплюють всю навчальну Програму курсу підготовки екологічних аудиторів, узгоджену Мінприроди України.

**Перший блок** містить 30 питань, сформульованих у вигляді тестів, які охоплюють кожен із розділів навчальної Програми.

**Другий блок** містить 2 питання з основ правового регулювання господарчої діяльності в сфері охорони навколишнього природного середовища та раціонального природокористування.

**Третій блок** містить 2 питання за темами "Екологічне управління" та "Екологічний аудит".

**Четвертий блок** містить одне практичне завдання з екологічного аудиту.

На іспит відводиться три години [7].

Для оцінки знань кандидата використовується така система оцінювання:

- За кожну правильну відповідь на питання із першого блоку кандидат одержує 1 бал. Максимальна кількість балів за перший блок питань - 30.



- За кожну відповідь на питання із другого блоку кандидат одержує максимально 10 балів. Максимальна кількість балів за другий блок питань - 20.
- За кожну відповідь на питання із третього блоку кандидат одержує максимально 15 балів. Максимальна кількість балів за третій блок питань - 30.
- За практичне питання із четвертого блоку кандидат одержує максимально 20 балів.

Кандидат повинен відповісти і виконати завдання всіх чотирьох блоків. Максимальна кількість балів, яку може одержати кандидат - 100.

Кандидати, які набрали загальну суму балів, що не є нижчою 70% від максимальної суми балів, яка може бути виставлена під час надання відповідей, вважаються такими, що успішно склали іспит, за умови, що за кожним з чотирьох блоків питань було набрано не менше 40 відсотків від максимальної кількості балів.

Кандидати, які набрали менше 70% від максимальної суми балів або набрали менше 40 відсотків від максимальної суми балів хоча б за одним з чотирьох блоків питань, вважаються такими, що не склали іспит.

Кандидати, які не склали кваліфікаційний іспит, мають право складати його повторно на загальних умовах не раніше ніж через 6 місяців [7].

#### 4.4 Порядок видачі сертифікатів

Комісія із сертифікації після розгляду матеріалів, наданих екзаменаційною комісією, виносить рішення про видачу або відмову у видачі сертифіката, яке оформлюється протоколом.

Комісія із сертифікації оформлює протокол не пізніше п'яти робочих днів після одержання матеріалів від екзаменаційної комісії. Про рішення Комісії із сертифікації кандидати інформуються протягом десяти днів з дня оформлення протоколу.

На основі протоколу засідання Комісії із сертифікації Мінприроди України здійснює видачу сертифікатів екологічного аудитора.

Датою видачі сертифіката вважається дата прийняття відповідного наказу Мінприроди України.

Отримання сертифіката екологічний аудитор засвідчує підписом у книзі обліку виданих сертифікатів.

У разі втрати (значного пошкодження) екологічним аудитором сертифіката, термін чинності якого не закінчився, Мінприроди України на підставі заяви аудитора видає дублікат, про що в книзі обліку виданих сертифікатів робиться відповідний запис [7].

#### 4.5 Сертифікат екологічного аудитора

Сертифікат видається за формою, наведеною у додатку 5. Сертифікат містить такі реквізити:

- гербовий знак;
- серію та номер сертифіката;
- прізвище, ім'я та по батькові екологічного аудитора;
- дату, номер наказу Мінприроди України про видачу сертифіката;
- термін чинності сертифіката.

Сертифікат підписує Міністр або перший заступник Міністра. Підпис скріплюється печаткою Мінприроди України.

##### **Термін чинності сертифіката - три роки.**

Термін дії сертифікату може бути продовжено. Продовження терміну чинності сертифіката екологічного аудитора здійснюється на підставі заяви екологічного аудитора, яка надається до Комісії із сертифікації за один місяць до закінчення терміну чинності сертифіката екологічного аудитора. Для продовження терміну чинності сертифіката екологічний аудитор надає:

- заяву за встановленою формою;
- відомості про еколого-аудиторську діяльність у довільній формі за останні 3 роки;
- відомості про підвищення кваліфікації екологічного аудитора з питань охорони навколишнього природного середовища та екологічного аудиту за останні 3 роки.

Комісія із сертифікації може прийняти рішення про необхідність проходження екологічним аудитором повторного курсу підготовки чи підвищення кваліфікації у випадках, якщо:

- пройшло більше ніж три роки з моменту проходження екологічним аудитором підвищення кваліфікації з питань, пов'язаних з екологічним аудитом, чи/та відсутня практика проведення екологічного аудиту;
- є письмові претензії до діяльності екологічного аудитора, які підтверджені еколого-аудиторською організацією, замовником екологічного аудиту або організацією, що контролює.

Термін дії сертифікату може бути припинено достроково чи зупинено на строк до одного року чинності сертифіката екологічного аудитора. Це може статися у випадку неналежного виконання екологічним аудитором своїх професійних обов'язків. Припинити достроково чи зупинити на строк до одного року чинність сертифіката екологічного аудитора може Мінприроди України., як орган який цей сертифікат видавав [7].

Неналежне виконання професійних обов'язків екологічним аудитором - це грубі порушення, допущені під час проведення екологічного аудиту (недостовірність оцінок, необ'єктивність аналізу фактичних даних, порушення

етичних норм), неодноразові, підтвержені замовниками, керівниками (власниками) об'єктів екологічного аудиту або іншими екологічними аудиторами факти низької якості проведення екологічного аудиту, порушення чинного законодавства України, нормативів та стандартів проведення екологічного аудиту.

Зупинення чинності сертифіката означає заборону на проведення екологічного аудиту та надання еколого-аудиторських послуг на визначений рішенням Мінприроди України термін не більше одного року.

Припинення чинності сертифіката здійснюється на підставі рішення Мінприроди України:

- з ініціативи екологічного аудитора (особистого повернення сертифіката);
- у разі неналежного виконання своїх професійних обов'язків.

Сертифікат, чинність якого припинено достроково чи зупинено на строк, визначений Мінприроди України, екологічний аудитор зобов'язаний у 10-денний термін з моменту отримання копії наказу повернути до Мінприроди України [7].

#### 4.6 Підвищення кваліфікації екологічних аудиторів

Кожен екологічний аудитор, який має відповідний сертифікат, повинен кожні три роки проходити навчання за програмами підвищення кваліфікації, узгодженими Мінприроди України.

Підготовка та перепідготовка екологічних аудиторів може здійснюватися на базі вищих навчальних закладів, закладів післядипломної освіти та інших навчальних закладів (акредитованих або визнаних такими, що мають на це право в установленому законодавством порядку).

Курси підвищення кваліфікації повинні мати обсяг не менше 40 академічних годин.

За підсумками проходження підвищення кваліфікації навчальні заклади надають екологічному аудитору Свідоцтво про підвищення кваліфікації з питань екологічного аудиту.

Мінприроди України, як спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища, веде реєстр екологічних аудиторів та юридичних осіб, що мають право на здійснення екологічного аудиту. У разі припинення достроково або зупинення чинності сертифіката в зазначеному реєстрі робиться відповідний запис [7].

## 5 МЕТОДОЛОГІЯ ЕКОЛОГІЧНОГО АУДИТУ

Екологічний аудит є невід'ємною складовою Системи екологічного керування.

Для успішного проведення екоаудиту та одержання від нього корисних результатів слід дотримуватись таких вимог:

- Предмет екоаудиту та учасники, які відповідають за нього, повинні бути чітко визначені і зафіксовані в документах;
- Проведення екоаудиту має підтримуватись вищим керівництвом підприємства, готовим адекватно відреагувати на всі недоліки, виявлені при проведенні аудиту;
- Необхідно мати вірогідну і достатню за обсягом інформацію щодо предмета екоаудиту;
- Група екоаудиторів повинна одержати відповідні повноваження, ресурси та підготовку для належного виконання дорученої роботи;
- Слід бути впевненими, що проведення екоаудиту матиме підтримку з боку виробничого персоналу підприємства, на якому проводився екоаудит.

Лише після того, як керівник групи аудиторів (провідний аудитор), провівши консультації з замовником, впевниться в додержанні цих вимог, можна розпочинати екоаудит [8].

### 5.1 Підготовка до здійснення екологічного аудиту

Організація яка потребує проведення екоаудиту, повинна розробити програму аудиту, яка здатна визначити результативність системи екоменеджменту об'єкта аудиту. Вище керівництво повинно забезпечити встановлення цілей аудиту, критеріїв аудиту та призначити одну чи декількох компетентних осіб для управління програмою аудиту.

Програмою аудиту необхідно охопити інформацію та ресурси необхідні для результативності, ефективної організації і проведення аудиту у встановлені строки.

В програму екоаудиту необхідно включати наступне:

- мета аудиту;
- обсяг аудиту;
- методики проведення аудиту;
- критерії аудиту;
- формування групи аудиту;
- необхідні ресурси, в тому числі витрати на відрядження і проживання;

- процеси вирішення питань відносно конфіденційності, захисту інформації, гігієни і охорони праці, тощо.

Виконавець екологічного аудиту повинен [8]:

- а. Спільно із Замовником визначити можливості здійснення аудиту, зокрема, узгодити терміни проведення аудиту, вартість робіт, доступ до об'єктів та інформації, дотримання техніки безпеки під час здійснення екологічного аудиту, питання конфіденційності, тощо;
- б. Надіслати до Замовника аудиту Інформаційний запит для формування завдання на проведення екологічного аудиту (зразок інформаційного запиту наведено в Додатку 1);
- в. Спільно із Замовником визначити і узгодити сферу аудиту, форму, мету і завдання, критерії аудиту. У разі необхідності, конкретизувати завдання екологічного аудиту, виходячи з потреб Замовника і характеру діяльності об'єкту екологічного аудиту;
- г. На підставі отриманого завдання підготувати та укласти з Замовником договір на проведення екологічного аудиту з необхідними додатками (зразок договору наведено в Додатку 2);
- д. При необхідності визначити спеціалізовану(ні) організацію(ї), що здійснюватиме(муть) польові (лабораторні) дослідження та укласти з нею (ними) відповідний договір;
- е. Призначити керівника групи з екологічного аудиту, якщо Виконавцем екологічного аудиту є юридична особа.

Керівник групи екологічного аудиту повинен [8]:

- а. Налагодити попередній зв'язок з об'єктом аудиту;
- б. Підготувати перелік додаткових питань опитувальника, з урахуванням специфіки діяльності об'єкту аудиту;
- в. Підготувати план проведення екологічного аудиту;
- г. Визначити:
  - склад групи з екологічного аудиту;
  - наявність інших компетентних аудиторів та експертів, яких можна залучити до проведення аудиту в разі необхідності;
  - робочі завдання для членів групи з екологічного аудиту;
  - методики аудиту;
  - фінансові ресурси, необхідні для підготовки та здійснення екологічного аудиту;
  - час на поїздки, проживання та інші обумовлені потреби виконавців аудиту;
- д. Підготувати робочі документи, необхідні для реєстрування інформації в ході аудиту;

- е. Узгодити з Замовником орієнтовний обсяг звіту та кількість додатків;
- є. Проаналізувати вихідну інформацію щодо об'єкту екологічного аудиту (факти щодо попередньої діяльності на території об'єкту аудиту, географічні, геологічні дані, карти, космічні знімки, тощо).

## 5.2 Проведення екологічного аудиту на об'єкті

### 5.2.1 Вступна нарада

Керівнику групи з екологічного аудиту необхідно провести нараду з керівництвом об'єкту аудиту або спеціально уповноваженою особою, призначеною керівництвом об'єкту аудиту для співпраці під час проведення екологічного аудиту. До наради запрошуються, в разі потреби, працівники об'єкту аудиту, відповідальні за діяльність чи процеси, які підлягають екологічному аудиту, і представники Замовника. Ключові питання, обговорені і узгоджені під час вступної наради, мають бути належним чином задокументовані.

Під час вступної наради керівник групи з екологічного аудиту повинен:

1. Представити членів групи з екологічного аудиту із зазначенням їх обов'язків;
2. Підтвердити цілі, завдання, сферу, критерії та методи аудиту;
3. Узгодити з керівництвом об'єкту екологічного аудиту план аудиту;
4. Узгодити з керівництвом об'єкту екологічного аудиту інші питання щодо діяльності групи аудиторів, наприклад, дату і час проведення заключної наради, будь-яких проміжних нарад;
5. Погодити порядок обміну інформацією;
6. Підтвердити наявність ресурсів і забезпеченість умовами роботи групи з екологічного аудиту;
7. Визначити з керівництвом об'єкту аудиту, яка інформація є предметом конфіденційності під час проведення аудиту;
8. Визначити з керівництвом об'єкту аудиту осіб, які будуть співпрацювати з групою екологічних аудиторів;
9. Провести коротке обговорення діяльності в процесі аудиту і надати можливість персоналу об'єкту аудиту задати питання.

### 5.2.2 Збір та перевірка інформації

1. Зібрати і перевірити за допомогою інтерв'ю з працівниками об'єкту аудиту інформацію щодо дотримання екологічних вимог, ведення екологічно безпечної діяльності і визначення впливу об'єкту аудиту на навколишнє середовище;

2. Ознайомитись з інформацією ОВНС, висновками державної екологічної експертизи;
3. Отримати документальне підтвердження інформації, яку можна віднести до доказів аудиту. Перелік основних документів, що оцінюються в процесі аудиту, наведено в Додатку 3;
4. Задokumentувати докази аудиту;
5. При проведенні аудиту системи управління навколишнім природним середовищем підготувати Протокол виявлених невідповідностей (Додаток 4).

### 5.2.3 Обстеження об'єкту

Екологічний аудитор проводить натурне обстеження об'єкту (території розташування об'єкту, виробничих приміщень та інших будівель) з метою збирання і об'єктивного оцінювання доказів для встановлення відповідності визначених видів діяльності, заходів, умов, системи управління навколишнім природним середовищем та інформації з цих питань критеріям екологічного аудиту. З цією метою екологічний аудитор повинен:

1. Ідентифікувати видимі (зовнішні) прояви забруднення навколишнього природного середовища (грунтів, поверхневих вод, рослинного покриву) та ймовірні джерела забруднення;
2. З метою визначення джерел забруднення і відповідальності за вплив на навколишнє природне середовище встановити функціональне призначення (використання) прилеглих територій, сусідніх об'єктів та об'єктів, що знаходяться на території об'єкту аудиту, але належать іншим власникам;
3. Обстежити стан та функціонування інфраструктури (каналізації, водопроводів, систем зливової каналізації, теплотрас, тощо);
4. Перевірити стан природоохоронного обладнання та споруд, зокрема, час установлення, амортизацію, придатність для подальшої експлуатації;
5. Перевірити умови зберігання сировини і продукції, зокрема, небезпечних речовин;
6. Обстежити місця (об'єкти) поводження з відходами;
7. Заповнити таблицю - Результати обстеження об'єкту аудиту (Додаток 5);
8. При проведенні аудиту систем управління навколишнім природним середовищем заповнити Протокол виявлених невідповідностей (Додаток 4);
9. При потребі доповнити матеріали обстеження фотографіями та/або письмовими записами;
10. Зазначити обмеження в доступі до будь-якої частини об'єкту аудиту;
11. Визначити місця відбору проб для проведення лабораторних досліджень (Додаток 6).

#### 5.2.4 Відбір проб та проведення лабораторних досліджень

Відповідно до укладеного договору зі спеціалізованою організацією провести польові (лабораторні) дослідження з відбором проб у встановленому порядку.

Рекомендації щодо відбору і дослідження проб на вміст забруднюючих речовин при проведенні екологічного аудиту наведені у Додатку 6.

Звіт про результати польових (лабораторних) досліджень додати до звіту про екологічний аудит.

#### 5.2.5 Підготовка звіту за результатами аудиту

На підставі отриманих у процесі екологічного аудиту матеріалів та доказів оформити звіт про проведення екологічного аудиту з висновком щодо виявлених невідповідностей екологічних характеристик об'єкту екологічного аудиту до вимог законодавчих та нормативно-правових актів, який засвідчується підписом та печаткою екологічного аудитора.

При необхідності надати рекомендації щодо заходів, які необхідно вжити для усунення виявлених у процесі проведення аудиту невідповідностей, та включити їх до звіту про екологічний аудит.

#### 5.2.6 Заключна нарада

Під головуванням керівника групи з екологічного аудиту провести заключну нараду для представлення висновків аудиту та для їх підтвердження представником об'єкту аудиту. Замовник екологічного аудиту може бути також запрошеним до участі в нараді.

Під час наради:

1. Обговорити та, за можливості, узгодити розбіжності в поглядах на проблемні питання за результатами екологічного аудиту. У разі їх непогодження, задокументувати точки зору обох сторін;

2. Представити рекомендації щодо усунення недоліків, якщо це було обумовлено завданнями аудиту.



## 5.3 Методичні рекомендації щодо оформлення звіту про екологічний аудит

### 5.3.1 Складання аудиторського висновку

Аудиторський висновок складається за установленою формою і повинен мати три частини: вступ, аналітичну і підсумкову.

#### **У вступній частині вказуються:**

- для аудиторської організації - юридична адреса і телефони;
- порядковий номер, дата видачі і найменування органу, що видає ліцензію на здійснення аудиторської діяльності, а також термін дії ліцензії; номер реєстраційного посвідчення; номер розрахункового рахунку; прізвище, ім'я та по батькові всіх аудиторів, які беруть участь у перевірці;
- для аудиторів, котрі працюють самостійно •- прізвище, ім'я, по батькові, стаж роботи як аудитора; дата видачі і найменування органу, що видає ліцензію на здійснення аудиторської діяльності, а також термін дії ліцензії; номер реєстраційного посвідчення; номер розрахункового рахунку.

#### **В аналітичній частині вказуються:**

- найменування суб'єкта ЕА і період його діяльності, за який проводиться перевірка;
- результати експертизи відповідності чинному екологічному законодавству, екологічним нормативним актам, стандартам, сертифікатам, правилам, вимогам, постановам і розпорядженням державних і природоохоронних органів з забезпечення екологічної безпеки, складання відповідної звітності і стану внутрішнього контролю, що забезпечує виконання вимог екологічної безпеки;
- факти виявлених у ході аудиторської перевірки серйозних порушень екологічного законодавства і правил складання нормативної і статистичної документації підприємства (суб'єкта ЕА), а також порушень екологічного законодавства, що завдали чи можуть завдати шкоди державі і населенню.

У підсумковій частині аудиторського висновку міститься запис про підтвердження відповідності чинному екологічному законодавству, екологічним нормативним актам, стандартам, сертифікатам, правилам, вимогам.

Дається висновок про стан фінансово-економічної звітності, обліку, своєчасності і розміру поточних екологічних платежів, цілеспрямованості використання капітальних коштів, виділених на охорону навколишнього середовища.

Аналізується оцінка впливу аудированого підприємства на стан середовища, здоров'я виробничого персоналу, екологічну ситуацію в регіоні, дані про наявність

і обсяги викидів (скидів) забруднюючих речовин, виробництво яких обмежено чи заборонено міжнародними зобов'язаннями держави.

Наводяться результати аналізу темпів зростання виробництва продукції і кількості викидів і скидів забруднюючих речовин, споживання енергетичних і матеріальних ресурсів.

Оцінюються результати порівняльного аналізу основних показників природоохоронної і виробничої діяльності аудированого підприємства, подібних підприємств України й інших країн.

Проводиться оцінка потенційної небезпеки аудированого підприємства при виникненні аварійної ситуації, ефективність розробленого плану робіт з ліквідації багатьох аварій, наявність необхідних матеріально-технічних засобів.

Формулюється висновок про професійну компетентність працівників природоохоронних служб підприємств, їхню забезпеченість сучасними технічними засобами контролю за дотриманням припустимих величин забруднення.

Оцінюється інформованість керівного і виробничого персоналу про величину і характер забруднення навколишнього середовища їхнім підприємством, наявність матеріального і морального стимулювання за зниження рівня забруднення, енерго- і матеріаломісткості продукції, що випускається.

**У випадку, якщо суб'єктом - Замовником - у ході проведення перевірки не були ліквідовані важливі порушення природоохоронного законодавства, у підсумковій частині аудиторського висновку робиться запис про неможливість підтвердження відповідності діючому екологічному законодавству, екологічним нормам, стандартам, сертифікатам і т.д.**

Кожна сторінка аудиторського висновку підписується аудитором, що проводив перевірку, і засвідчується його особистою печаткою.

При проведенні перевірки аудиторською фірмою, аудиторський висновок, крім того, підписується керівником аудиторської фірми чи уповноваженою ним іншою посадовою особою і завіряється печаткою аудиторської фірми.

Виконання аудитором чи аудиторською фірмою умов договору оформляється актом здачі-прийняття аудиторського висновку. Суперечки матеріального характеру й інші розбіжності, що виникають між екологом, аудитором чи аудиторською організацією і Замовником, узгоджуються у встановленому порядку.

На підставі висновку екоаудиторів можна вирішити конкретну проблему (наприклад, зменшити кількість чи концентрацію визначеного забруднюючого інгредієнта) різними, часто альтернативними методами. У залежності від радикальності прийнятого рішення і гостроти проблеми, необхідні природоохоронні заходи можуть знаходитися в діапазоні від організаційних заходів і підвищення контролю за веденням технологічного процесу і роботою природоохоронного устаткування до закриття підприємства з його подальшим перепрофілюванням.

Один з важливих факторів, який сприяє розвитку ЕА у світі, - процедура реалізації програми. Для керівництва компанії важливо виявлення вузьких місць у

всіх сферах діяльності об'єкта, що спричиняє тією чи іншою мірою негативний вплив на навколишнє середовище і сприяння його зменшенню.

За даними Всесвітнього банку можливе підвищення вартості проектів, пов'язаних з проведенням оцінки впливу на середовище, і наступне врахування екологічних обмежень, які окупаються в середньому за 5-7 років. Включення екологічних факторів у процедуру прийняття рішень ще на стадії проектування обходиться в 3-4 рази дешевше наступної установки додаткового очисного устаткування, а витрати на ліквідацію наслідків від використання неекологічної технології й устаткування виявляються в 30-40 разів вище витрат, що потрібні були б для розробки екологічно чистої технології і застосування екологічно завершеного устаткування.

**Висновки обов'язкового екологічного аудиту враховуються при визначенні умов приватизації об'єктів державної власності, що здійснюють діяльність, яка становить підвищену екологічну небезпеку, екологічного страхування об'єктів, що здійснюють таку діяльність, передачі або придбанні об'єктів у державну власність та в інших випадках, передбачених законодавством.**

**ЗРАЗОК ОФОРМЛЕННЯ ТИТУЛЬНОЇ СТОРІНКИ**

**НАЗВА ЗВІТУ**

*(зазначається форма екологічного аудиту, назва і місцезнаходження об'єкту аудиту)*

**ЗАМОВНИК ЕКОЛОГІЧНОГО АУДИТУ**

**ДАТА ПРОВЕДЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО АУДИТУ**

**ОРГАНІЗАЦІЯ - ВИКОНАВЕЦЬ ЕКОЛОГІЧНОГО АУДИТУ**

**АДРЕСА ОРГАНІЗАЦІЇ/АУДИТОРА**

**КОНТАКТНА ІНФОРМАЦІЯ**

**КЕРІВНИК ГРУПИ, ЩО ЗДІЙСНЮВАЛА ЕКОЛОГІЧНИЙ АУДИТ**

**ПІДПИС АУДИТОРА (КЕРІВНИКА ГРУПИ), ЗАВІРЕНИЙ ПЕЧАТКОЮ**

**ДАТА ПІДПИСАННЯ ЗВІТУ**

# **ЗРАЗОК ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ ПРО ЕКОЛОГІЧНИЙ АУДИТ**

## **ЗМІСТ**

### **РЕФЕРАТ**

### **ВСТУП**

### **1 ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОБ'ЄКТ ЕКОЛОГІЧНОГО АУДИТУ**

1.1 Характеристика об'єкту екологічного аудиту

1.2 Опис виробництва, технологій, продукції

1.3 Місце розташування об'єкту екологічного аудиту та функціональне використання прилеглих територій

1.4 Ретроспективний аналіз функціонального призначення і діяльності на території об'єкту екологічного аудиту

1.5 Фізико-географічні та кліматичні особливості території

### **2 СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ НАВКОЛИШНІМ ПРИРОДНИМ СЕРЕДОВИЩЕМ**

2.1 Структура управління навколишнім природним середовищем на об'єкті екологічного аудиту

2.2 Дозволи, ліміти, ліцензії

2.3 Стан та ведення екологічної статистичної звітності

2.4 Відзнаки в галузі охорони навколишнього природного середовища, позови, штрафи, приписи, скарги та реагування на них

### **3 ХАРАКТЕРИСТИКИ ВПЛИВУ НА НАВКОЛИШНЄ ПРИРОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ**

3.1 Постачання, зберігання, транспортування, використання сировини (матеріалів) у виробничому процесі

3.2 Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря

3.2.1 Викиди забруднюючих речовин від стаціонарних джерел

3.2.2 Викиди забруднюючих речовин від пересувних джерел

3.3 Водокористування

3.3.1 Водопостачання

3.3.2 Водоспоживання

3.3.3 Водовідведення

3.4 Поводження з відходами

3.4.1 Утворення відходів

3.4.2 Місця видалення відходів

3.4.3 Транспортування відходів

3.4.4 Поводження з небезпечними відходами

3.4.5 Заходи щодо зменшення відходів

3.5 Поводження з небезпечними речовинами

3.5.1 Ідентифікація та декларування безпеки підприємства як об'єкта підвищеної небезпеки

3.5.2 Зберігання, виробництво, транспортування, використання небезпечних речовин

3.6 Земельні ресурси, забруднення ґрунтів, ґрунтових вод

3.6.1 Землекористування

3.6.2 Забруднення ґрунтів та ґрунтових вод

3.6.3 Наземні та підземні резервуари та цистерни

3.7 Фізичні фактори впливу на навколишнє природне середовище

**4. ЗАХОДИ З ПОПЕРЕДЖЕННЯ ВИНИКНЕННЯ АВАРІЙ ТА СИСТЕМА РЕАГУВАННЯ НА НИХ**

**ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ\* ЕКОЛОГІЧНОГО АУДИТУ**

**ДОДАТКИ**

Додаток 1 Перелік розглянутих документів (джерел інформації)

Додаток 2 Карти, план-схема об'єкту

Додаток 3 Перелік основних законодавчих актів та інших нормативних документів, для перевірки на відповідність яким проводився екологічний аудит

Додаток 4 Результати лабораторних досліджень

Додаток 5 Фотографії

## РЕФЕРАТ

У рефераті про проведення екологічного аудиту коротко та стисло надається наступна інформація:

- Замовник екологічного аудиту (назва, адреса, контактна інформація);
- Виконавець екологічного аудиту (організація/аудитор, адреса організації/аудитора, контактна інформація, дата підписання звіту);
- Дані про об'єкт екологічного аудиту (назва, адреса, контактна інформація);
- Терміни проведення екологічного аудиту;
- Сфера екологічного аудиту, форма, мета і завдання екологічного аудиту;
- Короткий опис діяльності під час проведення екологічного аудиту з наведенням критеріїв, за якими був проведений даний екологічний аудит;
- Ключові екологічні впливи/аспекти діяльності підприємства, стисла характеристика діяльності та фактичного стану об'єкту екологічного аудиту;
- Короткий виклад доказів екологічного аудиту на предмет відповідності критеріям екологічного аудиту, що зазначені в технічному завданні;
- Загальні висновки за результатами проведеного аудиту;
- Рекомендації щодо заходів, які необхідно вжити для усунення виявлених невідповідностей, та орієнтовна вартість інвестицій для покращення екологічно безпечної діяльності на об'єкті аудиту, якщо дані питання були включені до завдань проведення екологічного аудиту;
- Обсяг звіту з екологічного аудиту та кількість додатків.

## ВСТУП

У вступі звіту про проведення екологічного аудиту рекомендується надати наступну інформацію:

- про Замовника екологічного аудиту (повна назва, адреса, контактна інформація);
- про Виконавця екологічного аудиту (повна назва, поштова адреса, контактна інформація);
- про об'єкт екологічного аудиту (повна назва, код за ЄДРПОУ, адреса, П.І.Б. керівника і уповноважених осіб, залучених до співпраці з групою екологічних аудиторів, вид діяльності, дата заснування, правовий статус, кількість працівників, тощо);
- Мета, завдання і критерії проведення екологічного аудиту;
- Терміни проведення екологічного аудиту;
- Короткий опис діяльності групи з екологічного аудиту під час проведення аудиту.

# 1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОБ'ЄКТ ЕКОЛОГІЧНОГО АУДИТУ

## 1.1 Характеристика об'єкту екологічного аудиту

### 1. Надати інформацію:

- територіального органу статистики: Довідку з Єдиного державного реєстру підприємств та організацій України (форма власності, підпорядкованість та види економічної діяльності);
  - про структуру виробництва та його склад;
  - про вимоги та додаткові обмеження природоохоронного законодавства до користування об'єктом екологічного аудиту;
  - про орендарів або інших суб'єктів господарської діяльності на території об'єкту аудиту. Зазначити, хто відповідає за дотримання природоохоронного законодавства (орендар, орендодавець, третя особа). Охарактеризувати екологічні впливи інших суб'єктів господарювання, які розташовані на території об'єкту екологічного аудиту.
2. Вказати загальну площу території, яку займає об'єкт екологічного аудиту;
3. Зазначити кількість та стан будівель, їх поверховість, функціональне призначення;
4. Додати план-схему об'єкту екологічного аудиту, на якій зазначити:
- місця зберігання сировини;
  - будівлі різного функціонального призначення;
  - котельні;
  - місця (об'єкти) поводження з відходами;
  - місця розміщення водозабірних споруд;
  - джерела викидів в атмосферу;
  - санітарно-захисну зону підприємства;
  - лабораторії;
  - склади;
  - місця розташування моніторингового обладнання;
  - місця зберігання нафтопродуктів;
  - каналізаційну систему і водоочисні споруди;
  - місця паркування і технічного обслуговування транспорту;
  - місця розташування охорони і межі об'єкту;
  - місця відбору проб ґрунтів, ґрунтових вод для лабораторних досліджень (якщо дані завдання були включені до програми аудиту).
5. Додати: фотоматеріали, зроблені під час обстеження об'єкту.



## **1.2 Опис виробництва, технологій, продукції**

1. Надати інформацію:

- щодо екологічних впливів основного та допоміжного виробництва в залежності від обсягів виробленої продукції (наданих послуг);
  - про асортимент та обсяги виробленої продукції в динаміці за останні три роки;
  - про кількість працівників, тривалість робочого дня, режим роботи, зайнятість (повна, неповна, сезонна) персоналу;
  - про перелік сировини та матеріалів, які використовуються у виробничому процесі та вказати основних постачальників.
2. Коротко описати головні технологічні процеси, включаючи процеси зберігання та транспортування сировини та продукції;
3. Дати перелік застарілих технологій, які потребують модернізації.

## **1.3 Місце розташування об'єкту екологічного аудиту та функціональне використання прилеглих територій**

1. Охарактеризувати земельну ділянку (право власності, характеристика землекористування, номер та дата державного акту права власності на земельну ділянку, договір оренди, тощо).
2. Дати коротку характеристику об'єктів, що межують з об'єктом екологічного аудиту.
3. Вказати віддаленість об'єкту екологічного аудиту до найближчої житлової забудови, чутливих об'єктів соціального призначення (дошкільних та учбових закладів, лікарень та ін.) та територій природно-заповідного фонду, пам'яток природи, нерестилищ, та інше в радіусі 5 км (бажано відобразити їх на картографічній основі).

## **1.4 Ретроспективний аналіз функціонального призначення і діяльності на території об'єкту екологічного аудиту**

1. Описати попереднє використання території, яку займає підприємство, зазначивши дати, види діяльності, попередні впливи на навколишнє середовище;
2. З'ясувати та вказати на використання в минулому на підприємстві будь-яких небезпечних речовин, пестицидів, паливно-мастильних матеріалів, відходів, тощо.

## **1.5 Фізико-географічні та кліматичні особливості території**

1. Дати коротку характеристику фізико-географічних та кліматичних особливостей території: описати клімат, рельєф, геологічні умови, склад та стратиграфію ґрунтів, рівень ґрунтових вод та підземних водоносних горизонтів, зазначити їх використання підприємством та населенням прилеглих територій;
2. Зазначити сейсмічність території та її чутливість до інших стихійних природних явищ;
3. Надати короткий опис результатів інженерно-геологічних досліджень на ділянці об'єкту аудиту, якщо такі існують;
4. Надати коротку характеристику користування надрами;
5. Зазначити водні об'єкти, розташовані на території підприємства та на прилеглих територіях;
6. Описати стан рослинності на території об'єкту аудиту;
7. Зазначити наявність об'єктів природно-заповідного фонду на території (в районі) об'єкту аудиту.

## **2. СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ НАВКОЛИШНІМ ПРИРОДНИМ СЕРЕДОВИЩЕМ**

### **2.1 Структура управління навколишнім природним середовищем на об'єкті аудиту**

1. Вказати:
  - осіб, відповідальних за управління навколишнім середовищем на виробництві, їх функції, повноваження;
  - посадову особу, яка несе відповідальність за питання екології на виробництві, якими актами (наказами), які функції були покладені на певних виконавців;
  - про сертифікацію об'єкту аудиту у відповідності з ДСТУ ISO14001:1997, і, якщо сертифікований, чи існує документ/заява про екологічну політику і документи, що засвідчують її виконання (методика визначення екологічних аспектів, екологічні цілі і завдання, програма управління навколишнім середовищем, плани, накази, інструкції);
  - про проведення об'єктом аудиту первинного екологічного аналізу;
  - про наявність переліку законодавчих та нормативно-правових актів з питань екології, якими керуються на підприємстві, порядок доведення інформації до зацікавлених структурних підрозділів;
  - про наявність процедури та інструкції щодо поводження з небезпечними речовинами, відходами;

- про наявність плану заходів щодо запобігання аварій, а також ліквідації їх шкідливих екологічних наслідків, вказати, чи проводяться, як часто і з яких питань навчання працівників щодо вищезазначених питань.

2. Зазначити:

- стан співпраці з місцевими органами влади, екологічними, санітарно-епідеміологічними та іншими службами;
  - чи добре поінформований персонал об'єкту екологічного аудиту про екологічні впливи виробничої діяльності;
  - чи вважає керівництво підприємства питання дотримання екологічного законодавства одним з пріоритетних;
  - чи має населення доступ до екологічної інформації про об'єкт екологічного аудиту.
3. Охарактеризувати загальну структуру (схему) екологічного управління на об'єкті екологічного аудиту.

## 2.2 Дозволи, ліміти, ліцензії

1. Вказати:

- про усі наявні ліцензії, дозволи, ліміти від санітарно-епідеміологічної служби, територіального управління охорони навколишнього природного середовища, водоканалу, місцевих органів влади, контракти з комунальними службами, та інше, в залежності від специфіки діяльності;
- про наявність ліцензій на види діяльності, що підлягають обмеженню відповідно до Закону України «Про ліцензування певних видів господарської діяльності»;
- про наявність дозволу на поводження з небезпечними речовинами відповідно до вимог Постанови Кабінету Міністрів України від 20.06.1995 № 440;
- про відсутні дозволи, ліміти і ліцензії.

2. Проаналізувати інформацію щодо дозволів та лімітів, ліцензій, сертифікатів, паспортів відходів, реєстрових карт, нормативи гранично допустимих викидів (ГДВ) і скидів (ГДС), контрактів на перевезення, договорів на утилізацію тари, упаковки та інше.

3. Звернути увагу на найближчі терміни подання заяв для отримання/поновлення дозволів, лімітів і ліцензій.

## 2.3 Стан та ведення екологічної статистичної звітності

1. Перевірити стан статистичної звітності на предмет її відповідності фактичним екологічним показникам;
2. Проаналізувати інформацію, яка включена до форм державної статистичної звітності щодо повітря, води, відходів за останні три роки;

3. Проаналізувати динаміку, величину, своєчасність і повноту нарахувань та сплати зборів за спеціальне використання природних ресурсів та забруднення навколишнього природного середовища за останні три роки.

## **2.4 Відзнаки в галузі охорони навколишнього природного середовища, позови, штрафи, приписи, скарги та реагування на них**

### 1. Надати інформацію:

- про відзнаки, нагороди, сертифікати, грамоти, подяки, пов'язані з діяльністю об'єкту аудиту з охорони навколишнього природного середовища;
- про результати перевірок державними контролюючими органами об'єкту аудиту в сфері охорони навколишнього природного середовища та використання природних ресурсів, приписи, їх причини та поточний статус;
- про відшкодування об'єктом аудиту шкоди, заподіяної навколишньому природному середовищу внаслідок порушення природоохоронного законодавства;
- щодо наявності скарг громадян, пов'язаних з забрудненням навколишнього середовища та реагування на них.

## **3 ХАРАКТЕРИСТИКИ ВПЛИВУ НА НАВКОЛИШНЄ ПРИРОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ**

### **3.1 Постачання, зберігання, транспортування, використання сировини (матеріалів) у виробничому процесі**

#### 1. Вказати:

- найменування і обсяг витратних матеріалів та сировини з посиланням на нормативні документи, що регламентують правила зберігання, транспортування та використання сировини та матеріалів на об'єкті;
  - види та обсяг виробничих запасів на об'єкті аудиту, визначити, чи зберігаються матеріали з урахуванням сумісності та з дотриманням вимог щодо технічних стандартів складування, описати поведження з бракованою, простроченою сировиною;
  - обсяги та описати шляхи транспортування сировини (матеріалів) у виробничій структурі об'єкту екологічного аудиту, стан вантажних зон.
2. Зазначити наявність і вичерпність інформації та документації про поведження з сировиною на об'єкті екологічного аудиту.
  3. Проаналізувати інформацію про динаміку використання сировини та матеріалів з розрахунку на одиницю виробленої продукції за останні три роки.

## **3.2 Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря**

### **3.2.1 Викиди забруднюючих речовин від стаціонарних джерел**

#### 1. Надати інформацію:

- про те, чи перебуває об'єкт аудиту на державному обліку в галузі охорони атмосферного повітря;
- про динаміку викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря за останні три роки та її аналіз (із зазначенням чинників збільшення або зменшення), пов'язуючи з обсягами виробництва;
- про заходи, які вживалися з метою дотримання нормативів ГДВ (при їх наявності);
- про діючу систему інструментально-лабораторного контролю параметрів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря на об'єкті аудиту;
- про технічний стан джерел викидів, повітроочисного устаткування і умов їх експлуатації;
- про забруднюючі речовини та джерела забруднення, що не враховані в матеріалах інвентаризації та дозволі на викиди;
- про рівень забруднення атмосферного повітря в районі розміщення об'єкту аудиту (стан атмосферного повітря за даними об'єкту аудиту або СЕС, динаміка рівня забруднення атмосферного повітря);

#### 2. Зазначити:

- стан первинного обліку викидів (ПОД-1, ПОД-2, ПОД- 3);
- наявність даних повної інвентаризації джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, вказати реєстраційний № та дату реєстрації звіту про інвентаризацію в Держуправлінні екоресурсів;
- наявність актів обстеження газоочисних установок (ГОУ), зазначити ефективність їх роботи, відповідність матеріалам інвентаризації;
- дотримання нормативів дозволу на викиди, випадки перевищення встановлених нормативів викидів, причини та наслідки.

#### 3. Вказати:

- кількість джерел виділення забруднюючих речовин, в т.ч. оснащених і не оснащених ГОУ, % оснащення, кількість джерел викидів, кількість ГОУ (в т.ч. несправних та неефективних). Зазначити стан ведення обліку простоїв ГОУ при роботі основного устаткування (додаткові викиди за рахунок простоїв, кількість годин, причини);
- про наявність ненормованих джерел викидів чи забруднюючих речовин.

- #### 4. Надати перелік джерел викидів забруднюючих речовин зі специфічним запахом.

5. Надати план-схему об'єкту аудиту з нанесеними на неї джерелами викидів, зазначити відповідність нумерації джерел на план-схемі та в матеріалах інвентаризації.

### **3.2.2 Викиди забруднюючих речовин від пересувних джерел**

1. Зазначити кількість та тип пересувних джерел, які перебувають на території об'єкту аудиту або йому належать, вказати обсяг та тип пального, що використовується;
2. Вказати:
  - наявність контрольно-регулюючих пунктів (КРП), їх обладнання приладами і повіреною контрольно-вимірювальною апаратурою. Якщо на об'єкті аудиту немає власного КРП, перевірити наявність договору з іншою організацією, яка визначає вміст забруднюючих речовин в викидах відпрацьованих газів автомобілів;
  - наявність та ведення журналу обліку результатів вимірів, відміток про направлення автотранспортних засобів на ремонт, наявність і дотримання графіка перевірки автотранспорту на вміст оксиду вуглецю, вуглеводнів та димності у відпрацьованих газах автомобілів;
  - наявність тепловозного рухомого складу, кількість, тип локомотивів, вказати відомості про екологічну паспортизацію тепловозів.
3. Надати інформацію про порушення встановлених стандартами норм вмісту забруднюючих речовин у викидах відпрацьованих газів.
4. Зазначити, чи проводяться заходи щодо зменшення викидів від пересувних джерел.

## **3.3 Водокористування**

### **3.3.1 Водопостачання**

1. Дати характеристику джерел водопостачання, обсягів забору води за останні три роки, якості води, зони санітарної охорони джерел водопостачання, системи водопідготовки, мереж водопостачання, системи контролю за якісними та кількісними характеристиками водопостачання, встановити наявність відповідальних осіб;
2. Охарактеризувати існуючий стан використання води відповідно до цілей та умов їх надання;
3. Охарактеризувати дотримання встановлених умов централізованого водопостачання (при наявності);
4. Проаналізувати результати лабораторних досліджень відібраних зразків води.\*

### 3.3.2 Водоспоживання

1. Вказати:

- первинним чи вторинним водокористувачем є об'єкт аудиту;
- вид водокористування – загальне або спеціальне;
- наявність та терміни дії дозволів на спецводокористування (для первинних водокористувачів);
- наявність водомірних пристроїв, ведення первинного обліку водоспоживання (журнали ПОД-11, ПОД-12);

- наявність та стан експлуатації споруд рибозахисту в місцях забору поверхневих вод (при наявності);

2. Надати кількісні та якісні показники водоспоживання на виробничі та господарсько-побутові потреби за останні три роки, втрат при транспортуванні та в мережах, дати характеристику системи контролю за якісними та кількісними характеристиками водоспоживання.

3. Охарактеризувати:

- заходи, які вживаються з метою економії водних ресурсів та поліпшення їх якості;
- користування водними об'єктами у відповідності з цілями та умовами оренди (при наявності);
- стан гідротехнічних споруд.

4. Проаналізувати:

- дотримання встановлених у дозволі обсягів водокористування (встановлених договором обсягів забору води із водопровідних мереж інших водокористувачів);
- результати лабораторних досліджень відібраних зразків води\*.

### 3.3.3 Водовідведення

1. Проаналізувати:

- дотримання встановлених нормативів ГДС, нормативів на скид у відомчі системи каналізації;
- результати контрольних вимірів, описати функціонування системи моніторингу за скидами забруднюючих речовин;
- результати лабораторних досліджень відібраних зразків зворотних вод\*.

2. Надати кількісні та якісні показники водовідведення за останні три роки;

3. Надати інформацію щодо номенклатури скидів забруднюючих речовин, які перевищують дозволені обсяги.

4. Охарактеризувати:

- стан і ефективність роботи об'єктів каналізації та очисних споруд на території об'єкту аудиту;

- заходи, які вживаються на об'єкті екологічного аудиту з метою недопущення забруднення водних об'єктів, запобігання скиданню стічних вод чи їх припинення у передбачених законодавством випадках;
  - стан накопичувачів стічних вод та технологічних водойм (при наявності).
5. Вказати наявність скиду стічних вод на рельєф місцевості (якщо це має місце);
  6. Зазначити:
    - стан первинного обліку водовідведення і якості стічних вод (журнали ПОД-11, ПОД-12, ПОД-13) та облік аварійних скидів;
    - заходи щодо економного та раціонального використання вод (наявність і стан оборотних систем, повторне використання води).

### **3.4 Поводження з відходами**

#### **3.4.1 Утворення відходів**

1. Надати інформацію:
  - про номенклатуру та обсяги утворення відходів виробництва (промислових відходів), включаючи код за ДК, клас небезпеки, показники загального утворення відходів (Пзув), та питомого утворення відходів (Ппув);
  - про наявність реєстрових карт об'єктів утворення відходів (ОУВ), реєстрових карт об'єктів оброблення та утилізації відходів (ООУВ) та паспортів місць видалення відходів (МВВ)";
2. Охарактеризувати:
  - ведення первинного поточного обліку кількості, типу і складу відходів, що утворюються, збираються, перевозяться, зберігаються, обробляються, утилізуються, знезаражуються та видаляються на об'єкті аудиту;
  - заходи, які вживаються з метою комплексного використання матеріально-сировинних ресурсів, мінімізації утворення відходів, зменшення їх небезпечності та максимально можливої утилізації відходів;
3. Зазначити:
  - наявність розроблених і затверджених нормативно-допустимих обсягів утворення відходів на діючі технологічні процеси та питомих показників утворення відходів;
  - дотримання вимог дозволів на утворення та розміщення відходів та зазначити наявність договорів на передачу відходів іншим уповноваженим організаціям, а також документи, що підтверджують факт передачі;
  - дотримання встановлених вимог при поводженні з використаними пакувальними матеріалами і тарою;
  - чи мають місце факти знищення, псування, захоронення відходів, на які в Україні є технології утилізації.



4. Проаналізувати форми статистичної звітності (№3-МТП (сировина), №4-МТП (паливо), №14- МТП (про утворення і використання вторинної сировини та відходів виробництва), №1- небезпечні відходи (про утворення, оброблення та утилізацію відходів I-III класів небезпеки), динаміку обсягів утворення відходів, пов'язуючи з обсягами виробництва.
5. Надати приклади неефективного використання ресурсів та зазначити можливості повторного використання чи переробки відходів у виробництві.

#### **3.4.2 Місця видалення відходів**

1. Надати інформацію про дату введення в експлуатацію, проектний та фактичний обсяг накопичених відходів;
2. Надати перелік видів відходів, що розміщуються у накопичувачах відповідно до проекту та фактичний;
3. Зазначити:
  - наявність паспорту місця видалення відходів та внесення його до реєстру;
  - використання на об'єкті аудиту технологій утилізації, переробки та знезараження відходів;
  - стан місць постійного та тимчасового збереження відходів, відповідність їх облаштування класу небезпеки відходів, наявність погодження з органами СЕС;
  - кількість та стан режимно - спостережних свердловин.
4. Вказати:
  - стан захисних дамб накопичувачів відходів, імовірність їх аварійного руйнування та потрапляння забруднювачів в навколишнє природне середовище;
  - про імовірність фільтрації забруднюючих речовин в підземні водоносні горизонти.
5. Зазначити заходи щодо дотримання порядку і чистоти виробничої та прилеглої території, підтримання відповідного санітарного стану території.

#### **3.4.3 Транспортування відходів**

1. Надати інформацію:
  - стосовно процедур завантаження та транспортування відходів;
  - щодо пакування, маркування, засобів контролю, засобів захисту людей та ін. при транспортуванні відходів.

### 3.4.4 Поводження з небезпечними відходами

#### 1. Надати інформацію:

- щодо утворення та розміщення небезпечних відходів на території об'єкту аудиту (включених до розділу А Жовтого переліку відходів);
- про дотримання ліцензійних умов здійснення операцій у сфері поводження з небезпечними відходами або на право діяльності, пов'язаної з вторинною сировиною;
- щодо місць накопичення небезпечних відходів на території об'єкту аудиту, сортування, знезараження та ін.;
- стосовно класу безпеки для здоров'я людей; типу, агрегатного (фізичного) стану, назви та коду групи небезпечних відходів; наявності небезпечних властивостей та складників відходів (назва, код, вміст), хімічного складу; теплотворної здатності;
- про технологію (процес) утилізації чи оброблення небезпечних відходів з їх кількісними показниками, кількість утворюваних вторинних ресурсів та небезпечних відходів, що утилізуються чи обробляються;
- щодо місць видалення відходів: категорію екологічної безпеки, код і вид операції з видалення відходів, режим функціонування, рік початку (закінчення) експлуатації, загальний обсяг видалених відходів, обсяг видалених відходів за попередній рік, наявність проектної документації (організація-проектувальник), наявність гірничого відводу, якщо видалення відходів здійснюється у надрах, проектний обсяг видалення відходів, розрахунковий термін експлуатації, фактичну/проектну площу;
- про технічні характеристики місць видалення відходів: за типом (відкрите поверхневе, відкрите заглиблене в землю (наливне/насіпне/змішане), підземне (неглибокого/глибокого залягання – штучне в гірничих виробках/ у пористих гірських породах); складське приміщення (сховище) - спеціально побудоване/приспосоване/інше); окрема ємкість (цистерна/бочка (металева, полімерна)/контейнер); стаціонарна установка для спалювання відходів; наявності фільтраційних явищ (постійний/відсутній/у період атмосферних опадів дренажний стік); наявності засобів захисту навколишнього природного середовища: донний ізоляційний екран (відсутній/глинистий/плівковий/інше), бортові ізоляційні екрани (відсутні/глинисті/стіни у ґрунті/інше); обвалування по периметру (відсутнє/наявне/інше); дренажні канали (відсутні/земляні/забетоновані); технологія видалення відходів (пошарове складування з глинистими прошарками/ ущільнення відходів/присипка поверхнева ґрунтово-глиниста/поверхневе зволоження/рекультивация поверхні із залуженням/протипилові заходи/ спалювання/інше); заходи знешкодження відходів (здійснюються/не здійснюються); сортування відходів перед

видаленням (здійснюється/не здійснюються); наявність під'їзних шляхів з твердим покриттям;

- про системи спостережень (моніторингу) за якістю вод, ґрунтів та атмосферного повітря в місці видалення небезпечних відходів;
  - стосовно процедур завантаження та транспортування небезпечних відходів;
  - щодо пакування, маркування, засобів контролю, засобів захисту людей та ін. при транспортуванні небезпечних відходів.
2. Зазначити результати проведених ревізій (перегляду і оновлення) даних паспорта місць видалення відходів;

### **3.4.5 Заходи щодо зменшення відходів**

1. Зазначити, чи існують цілі та програми на об'єкті аудиту щодо зменшення, повторного використання, переробки та утилізації відходів;
2. Зазначити заходи та проаналізувати їх результативність щодо зменшення використання сировини та утворення відходів.

## **3.5 Поводження з небезпечними речовинами**

### **3.5.1 Ідентифікація та декларування безпеки підприємства як об'єкту підвищеної небезпеки**

1. Зазначити реквізити висновку за результатами ідентифікації об'єкту екологічного аудиту як об'єкту підвищеної небезпеки, декларації безпеки об'єкта підвищеної небезпеки, реквізити розробника декларації безпеки, експертного висновку декларації безпеки об'єкта підвищеної небезпеки;
2. Вказати про наявність полісу обов'язкового страхування цивільної відповідальності суб'єктів господарювання за шкоду, яку може бути заподіяно пожежами та аваріями на об'єктах підвищеної небезпеки, включаючи пожежовибухонебезпечні об'єкти та об'єкти, господарська діяльність на яких може призвести до аварій екологічного та санітарно-епідеміологічного характеру (якщо об'єкт аудиту відноситься до об'єктів підвищеної небезпеки).

### **3.5.2 Зберігання, виробництво, транспортування та використання небезпечних речовин**

1. Надати інформацію:
  - про наявність дозвільних та нормативно-технічних документів, що регулюють поведження (зберігання, транспортування, використання, захоронення, знищення та утилізацію) з небезпечними речовинами;

- про небезпечні речовини та виробничі процеси з їх використанням, описати місця зберігання, шляхи транспортування, вказати місця зберігання на план-схемі;
- про виробничі процеси, обладнання та матеріали з вмістом:
  - азбесту\*;
  - озоноруйнуючих речовин\*;
  - поліхлорбіфенілів (ПХБ);
  - біологічно активних речовин;
  - заборонених хімічних речовин: альдрин, хлордан, дільдрин, ендрин, гептахлор, гексахлорбензол, мірекс, гексафен, поліхлоровані дифеніли (*Стокгольмська конвенція про стійкі органічні забруднювачі (додаток А). міжнародний договір від 22.05.2001 р.*);
  - про джерела іонізуючого випромінювання та радіоактивні матеріали;

вказати про наявність нормативних документів, технічних паспортів, кількість обладнання та його стан, обсяги речовин, можливі шляхи та ризик потрапляння в навколишнє природне середовище.

2. Перевірити відповідність об'ємів використання небезпечних речовин до вимог поводження з небезпечними речовинами.

3. Зазначити:

- чи має підприємство окремий список небезпечних речовин;
- наявність плану проведення підготовки (тренінгів) співробітників об'єкту та дату останнього тренінгу;
- наявність відповідних матеріалів з питань поводження з небезпечними речовинами;

4. Дати характеристику небезпечних виробництв, небезпечних технологічних процесів та ділянок з наведенням обсягів використання та виробництва небезпечних речовин.

### **3.6 Земельні ресурси, забруднення ґрунтів, ґрунтових вод**

#### **3.6.1 Землекористування**

1. Визначити типи землекористування, площу забудованої, вкритої рослинністю території, площу під місцями тимчасового та постійного зберігання відходів та небезпечних речовин (у т. ч. у минулому), площу застосування отрутохімікатів, площу рекультивованих земель, санітарно-захисної, водоохоронної зон та ін.

2. Зазначити:

- фактичне виконання на об'єкті аудиту заходів з охорони земель, дотримання цільового використання території;
- площу підтоплених земель
- стан протиерозійних та гідротехнічних споруд, захисних насаджень;

- наявність і виконання проекту благоустрою та озелененню санітарно-захисної зони об'єкту аудиту.
- 3. Звернути увагу на дотримання об'єктом аудиту встановленого порядку та обмежень при користуванні землями водного фонду.

### **3.6.2 Забруднення ґрунтів та ґрунтових вод**

1. Надати інформацію про випадки забруднення ґрунтів та ґрунтових вод.
2. Відібрати зразки ґрунтових вод/ґрунтів для лабораторних досліджень.\*

### **3.6.3 Наземні та підземні резервуари та цистерни**

1. Зазначити наявність нормативно-технічних документів, що регулюють будівництво та експлуатацію наземних та підземних резервуарів (цистерн), зазначити їх технічні характеристики, особливі вимоги до них, відповідність до цільового призначення та вимог безпеки.
2. Надати перелік хімічних речовин та сполук, що зберігаються в наземних/підземних резервуарах/цистернах.
3. Долучити копії планів розміщення, сполучення, шляхів завантаження та розвантаження резервуарів/цистерн, трубопроводів, нанести місця розміщення резервуарів/цистерн на план-схему.
4. Зазначити ведення контрольних оглядів та наявність звітної документації щодо використання підземних/наземних резервуарів/цистерн.

### **3.7 Фізичні фактори впливу на навколишнє природне середовище**

1. Надати інформацію про відповідність умов виробничих процесів до вимог щодо гранично допустимих рівнів акустичного впливу, вібрації, електромагнітного випромінювання.
2. Надати результати контрольних вимірів, описати функціонування системи моніторингу за рівнями впливу фізичних факторів.
3. Провести дослідження рівня фізичних факторів впливу.

#### **4 ЗАХОДИ З ПОПЕРЕДЖЕННЯ ВИНИКНЕННЯ АВАРІЙ ТА СИСТЕМА РЕАГУВАННЯ НА НИХ**

1. Надати перелік аварій на об'єкті екологічного аудиту, що мали шкідливі екологічні наслідки, зазначити причини, наслідки, економічні збитки (відновлення, ліквідація наслідків, відшкодування і компенсація шкоди, завданої навколишньому природному середовищу і здоров'ю людей):
  - охарактеризувати аварії при транспортуванні, завантаженні та розвантаженні, зберіганні небезпечних речовин, їх кількість за обраний період, встановити їх характер, частоту та вплив, який вони мали на навколишнє природне середовище, ефективність заходів та обсяг фінансових видатків для ліквідації їх наслідків;
  - охарактеризувати аварії, що виникали на об'єкті та спричинили забруднення атмосферного повітря;
  - охарактеризувати аварії, які виникли на джерелах водопостачання;
  - охарактеризувати аварії на каналізаційних мережах та очисних спорудах;
  - охарактеризувати аварії, пов'язані з поводженням з відходами;
2. Надати інформацію щодо часу та обсягів скидів/викидів/випливів забруднюючих речовини від аварій, а також перелік заходів з усунення їх наслідків;
3. Перевірити, чи розроблені та виконуються на об'єкті екологічного аудиту заходи щодо запобігання аваріям, а також ліквідації їх шкідливих екологічних наслідків;
4. Невідкладно інформувати про виявлену у процесі проведення екологічного аудиту загрозу аварійної ситуації керівника (власника) об'єкту екологічного аудиту, відповідні органи з питань охорони навколишнього природного середовища;
5. Зазначити, чи проводилися на об'єкті аудиту внутрішні розслідування за фактами аварій, їх результати та документування.

#### **ВИСНОВКИ І РЕКОМЕНДАЦІЇ\* ЕКОЛОГІЧНОГО АУДИТУ**

Висновок екологічного аудиту - це професійна оцінка об'єкту екологічного аудиту, виконана екологічним аудитором, яка ґрунтується на доказах екологічного аудиту та є головною складовою звіту про екологічний аудит.

При складанні висновків екологічного аудиту необхідно:

- Дати характеристику фактичного стану об'єкту екологічного аудиту;
- Зазначити основні характеристики впливу об'єкту екологічного аудиту на навколишнє природне середовище;
- Вказати вимоги та додаткові обмеження природоохоронного законодавства до користування об'єктом екологічного аудиту;

- Оцінити ефективність та достатність природоохоронної діяльності об'єкту екологічного аудиту;
- Оцінити ефективність системи управління навколишнім середовищем на об'єкті екологічного аудиту;
- Зазначити стан природоохоронного обладнання та споруд, зокрема, час встановлення, амортизацію, придатність для подальшої експлуатації;
- Надати відомості про сплату екологічних зборів і платежів, включаючи стан та можливості їх сплати та заборгованість;
- Вказати про збитки, заподіяні навколишньому природному середовищу;
- Зазначити стан статистичної та іншої звітності з охорони навколишнього природного середовища на предмет відповідності її фактичним екологічним показникам;
- Оцінити повноту відображення екологічних характеристик об'єкта екологічного аудиту в наявній документації;
- Зазначити основні невідповідності екологічних характеристик об'єкта екологічного аудиту до вимог законодавчих актів та інших нормативних документів;
- Надати вичерпний перелік відомостей про відповідальність за шкоду, завдану навколишньому природному середовищу внаслідок господарської діяльності об'єкту аудиту до проведення його приватизації;

Якщо до завдань проведення екологічного аудиту включено надання рекомендацій щодо заходів, які необхідно вжити для усунення виявлених невідповідностей, рекомендується:

- Оцінити доцільність впровадження найкращих доступних технологій і їх вартість;
- Надати рекомендації щодо реконструкції та вдосконалення систем водокористування і водовідведення з метою зменшення забруднення стічних вод та їх повторного використання, оцінити вартість інвестицій для зменшення скиду забруднених стічних вод;
- Надати рекомендації щодо поводження з відходами, оцінити вартість інвестицій та можливості економії коштів при зменшенні обсягів утворення відходів, їх переробці чи повторному використанні у виробничому циклі;
- Зазначити виробничі процеси, для яких можливе підвищення ефективності за рахунок енергозбереження, зменшення обсягів викидів забруднюючих речовин у повітря і скиду зворотних вод, утворення відходів та ін.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

*(нормативно-правові документи треба використовувати з урахуванням змін. Режим доступу до електронного ресурсу – zakon.rada.gov.ua)*

### Основна література

1. Галушкіна Т.П. Екологічний аудит: теорія та практика: [Інформаційно-аналітичний буклет] / За наук. ред. Т.П. Галушкіної. - Одеса, ТОВ «ІНВАЦ», 2008.-47с.
2. Екологічний аудит водогосподарських систем / За наук. ред. Т.П.Галушкіної. – Одеса: інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень – Саки: ПП «Підприємство Фенікс», 2010. -402с.
3. ISO-19011:2002 «Настанови щодо здійснення аудитів систем управління якістю і (або) екологічного управління». Міжнародний стандарт. – Київ. Перевод: «ВАТТ», 2003.- 55с.
4. ДСТУ ISO 14001:2006 «Системи Екологічного керування. Вимоги та настанови щодо застосування» (ISO 14001:2004, IDT). – Київ; Держспоживстандарт України, 2006. -20с.
5. ДСТУ ISO 9001:2000. Система управління якістю. Основні положення. – Київ; Держспоживстандарт України, 2000. -20с.
6. Закон України «Про екологічний аудит» від 24.06.2004р №1864- ІУ. <http://rada.gov.ua>.
7. Наказ Мінприроди України №27 від 29.01.2007р. «Про затвердження Положення про сертифікацію екологічних аудиторів». <http://rada.gov.ua>.
8. Кольга В.Д., Парпалига М.Д.Аудит в Україні. – К.: Вид-во «Літера», 1998. – 365с.
9. Шевчук В.Я., Саталкін Ю.М. і др. Екологічний аудит. Посібник з екологічного менеджменту і екологічного аудиту. – К.: Символ-Т, 1997. – 221 с.
10. Шевчук В.Я., Саталкін Ю.М., Навроцький В.М. Екологічний аудит. – К.: Вища школа, 2000. – 344 с.: іл.
11. Екологічний менеджмент: Навчальний посібник / За редакцією В.Ф. Семенова, О.Л.Михайлюк. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – с.275-298.
12. [www.library-odeku.16mb.com](http://www.library-odeku.16mb.com)



## ДОДАТОК 1

### Інформаційний запит для формування завдання та здійснення екологічного аудиту

Загальна інформація про об'єкт екологічного аудиту	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Довідка з єдиного державного реєстру підприємств та організацій України;</li><li>- Брошури, рекламні буклети про діяльність підприємства;</li><li>- Коротке резюме про поточну діяльність, включаючи спрощену схему/ характеристику процесу виробництва, інформацію про сировину, матеріали і готову продукцію;</li><li>- Коротка характеристика транспортного господарства;</li><li>- Карта –схема розміщення підприємства;</li><li>- Контактна інформація про керівництво та уповноважених осіб з питань охорони навколишнього природного середовища об'єкту екологічного аудиту.</li></ul>	Надаються копії документів, брошури, буклети, текстова інформація, список керівництва, та уповноважених осіб (ПІБ, номери телефонів та ін.)
Розташування підприємства та його історія	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Карта розташування підприємства (з зазначенням селітебної зони, сусідніх промислових підприємств, річок, санітарних зон та ін.);</li><li>- Екологічні вимоги зазначені в договорах оренди;</li><li>- Коротке резюме про історію підприємства (створення компанії, види попередньої діяльності та ін.);</li><li>- Коротке резюме про інженерно-геологічні дослідження території підприємства.</li></ul>	Надаються копії документів, контрактів, текстова інформація
Екологічне управління	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Документи, що відображають персональну відповідальність за екологічні питання на підприємстві;</li><li>- Документи з системи екологічного управління (екологічна політика, мета, завдання);</li><li>- Екологічні процедури та інструкції;</li><li>- Документація щодо навчання персоналу, результати інспекцій; висновки державної екологічної експертизи і ОВНС;</li><li>- Звіти про раніше проведені екологічні аудити.</li></ul>	Надаються накази, інструкції, текстова інформація, копії документів
Викиди в атмосферне повітря	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Схема підприємства із зазначенням джерел викидів в атмосферне повітря та дані про встановлене природоохоронне обладнання;</li><li>- Інвентаризація джерел викидів, дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря;</li><li>- Опис обладнання по контролю за забрудненням атмосферного повітря (фільтри, циклони та ін.);</li><li>- Дозволи на викиди в атмосферне повітря ;</li><li>- Документація з моніторингу викидів в атмосферне повітря (дані моніторингу, протоколи перевірок та ін.);</li><li>- Статистична звітність за поточний і два попередні роки.</li></ul>	Надаються схеми, інструкції, текстова інформація, копії документів, статистична звітність

Водоспоживання та водовідведення	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Схема каналізації (місцезнаходження сепараторів, маслоуловлювачів, точок з'єднання з муніципальною системою каналізації, точок скиду в поверхневі водотоки, контрольних колодязів, розташування джерел підземного водозабору і водовідводів, споруд з очищення стічних вод, систем протипожежних резервуарів, тощо);</b></li> <li>- Опис обладнання для очистки стічних вод (станція біологічної очистки, сепаратори для відділення нафтопродуктів та ін.);</li> <li>- <b>Дозвіл на забір підземних вод, дозвіл на скид стічних вод;</b></li> <li>- <b>Документація з моніторингу стічних вод;</b></li> <li>- <b>Статистична звітність за поточний і два попередні роки..</b></li> </ul>	<p>Надаються схеми, інструкції, текстова інформація, копії документів, статистична звітність</p>
Зберігання та поводження з нафтопродуктами та іншими хімічними речовинами	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Схема підприємства, на якій зазначені :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Склади (небезпечних речовин, розчинників, мінеральних мастил, підземні резервуари, резервуари для сипучих матеріалів, ємкості та резервуари, що використовуються в виробничих процесах, тощо);</li> <li>▪ Наземні і підземні трубопроводи (наприклад, постачання палива для котелень);</li> <li>▪ Об'єкти, де в процесі виробництва використовуються небезпечні речовини;</li> </ul> </li> <li>- Опис складських приміщень, з зазначенням: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Об'ємів, вмісту і віку резервуарів;</b></li> <li>▪ Матеріалів та конструкцій резервуарів (подвійні стіни, катодний захист, та ін.);</li> <li>▪ Робочих інструкцій щодо заповнення, опорожнення та перевірки резервуарів;</li> </ul> </li> <li>- <b>Дозвіл на поводження та зберігання небезпечних речовин;</b></li> <li>- <b>Документація перевірок складських приміщень, герметичності підземних і наземних резервуарів, підземних трубопроводів;</b></li> <li>- <b>Інвентаризація небезпечних речовин:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Кількість, що зберігається, їх розташування;</b></li> <li>▪ <b>Схема виробничих потоків для речовин;</b></li> <li>▪ <b>Споживання в рік;</b></li> </ul> </li> <li>- Формуляри з даними по техніці безпеки для речовин, поводження з якими здійснюється на підприємстві;</li> <li>- Операційні інструкції, що мають відношення до природоохоронних питань: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Поводження з небезпечними речовинами та відходами;</li> <li>▪ Плани з попередження та ліквідації надзвичайних ситуацій, пов'язаних з розливами, витіканням, аваріями та протипожежними заходами, що пов'язані з небезпечними речовинами</li> </ul> </li> </ul>	<p>Надаються схеми, інструкції, текстова інформація, копії документів, статистична звітність, формуляри</p>
Управління відходами	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Схема виробничої ділянки з позначенням місць тимчасового розміщення відходів і місць остаточного розміщення відходів;</b></li> </ul>	<p>Надаються схеми, копії документів, текстова</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Дозвіл на тимчасове зберігання відходів , розміщення та обробку;</b></li> <li>- Документація щодо розміщення відходів</li> <li>- <b>Статистика щодо відходів за поточний і два попередні роки та концепція управління відходами (тип відходів, кількість).</b></li> </ul>	інформація, статистична звітність, товарно-транспортні накладні по вивозу відходів, накладні, договори
Азбест, озоноруйнуючі речовини, радіоактивні матеріали	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Інвентаризація азбест-вміщуючих матеріалів;</li> <li>- Дані про ПХБ (обладнання, що містить ПХБ, документація, розташування);</li> <li>- Перелік обладнання, що містить озон руйнуючі речовини (холодильні установки, кондиціонери та ін.);</li> <li>- Перелік обладнання, що містить радіоактивні матеріали;</li> <li>- Дозволи на використання радіоактивних матеріалів.</li> </ul>	Текстова інформація, копії документів
Забруднення ґрунтів та підземних вод	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Дослідження ґрунтів і підземних вод,</b></li> <li>- <b>Інформація про забруднені землі,</b></li> <li>- <b>Діяльність з рекультивації.</b></li> </ul>	Результати досліджень, текстова інформація, копії документів
Шум та інші фактори фізичного впливу	
<b>Дані моніторингу шуму.</b>	Текстова інформація, протоколи вимірювань
Аварії на об'єкті екологічного аудиту, що мали шкідливі екологічні наслідки	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Інформація про екологічні наслідки аварії (неконтрольовані скиди, викиди, витікання забруднюючих речовин) та заходи щодо їх ліквідації.</b></li> </ul>	Текстова інформація, акти, накази та ін.
Співпраця з місцевими органами виконавчої влади, робота зі скаргами населення	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Листування з органами виконавчої влади і контролюючими органами (інспекціями, що здійснюють контроль за дотриманням екологічного законодавства);</b></li> <li>- <b>Реагування на скарги населення;</b></li> <li>- <b>Інформація про перевірки, приписи, штрафи та їх сплату.</b></li> </ul>	Листи, протоколи перевірок, приписи, скарги

Даний перелік є загальним для всіх об'єктів аудиту, тому не всі вищезазначені документи можуть мати відношення до конкретного об'єкту, на якому здійснюється екологічний аудит.

Виділеним шрифтом позначені найбільш важливі документи, копії яких повинен надати представник об'єкту аудиту.

## ДОДАТОК 2

### ДОГОВІР № про проведення екологічного аудиту

м. Київ

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 200 р.

\_\_\_\_\_, що є платником податку на прибуток  
назва організації

на загальних умовах, далі – Замовник, в особі Директора \_\_\_\_\_,  
прізвище, ім'я та по батькові

діючого на підставі Статуту та письмової згоди власника об'єкту екологічного аудиту, з  
одного боку, та \_\_\_\_\_, що є платником податку  
назва організації

на прибуток на загальних умовах, далі – Виконавець, в особі Директора \_\_\_\_\_,  
прізвище, ім'я та по батькові

діючого на підставі Статуту, з іншого боку, разом іменовані Сторони, уклали цей договір про  
наступнє:

#### 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ

- 1.1. Замовник доручає, а Виконавець бере на себе здійснення екологічного аудиту на підприємстві \_\_\_\_\_.  
назва підприємства
- 1.2. Екологічний аудит проводиться згідно з Технічним завданням на проведення аудиту, яке є невід'ємною частиною цього договору (додаток № 1)
- 1.3. Зміст та терміни виконання екологічного аудиту визначаються календарним планом (додаток 2).
- 1.4. Приймання та оцінка звіту про екологічний аудит здійснюються згідно з вимогами технічного завдання.

#### 2. ВАРТІСТЬ РОБІТ ТА ПОРЯДОК РОЗРАХУНКІВ

- 2.1. За виконану роботу, згідно з договором, Замовник перераховує Виконавцеві відповідно до протоколу про договірну ціну (додаток 3).

сума цифрами та прописом

- В т.ч. ПДВ (20%) \_\_\_\_\_
- 2.2. Оплата здійснюється одноразово після підписання акту здавання-приймання виконаних робіт.
  - 2.3. Джерело фінансування (якщо оплата здійснюється за рахунок коштів Державного бюджету).

### 3. ПОРЯДОК ЗДАВАННЯ ТА ПРИЙМАННЯ РОБІТ

- 3.1. Передавання оформленого в установленому порядку звіту про екологічний аудит здійснюється супроводжувальними документами Виконавця.
- 3.2. Після завершення робіт Виконавець представляє Замовнику акт здавання-приймання робіт в (*кількість примірників*) примірниках, Звіт про екологічний аудит в (*кількість примірників*) примірниках.
- 3.3. Замовник протягом \_\_\_ днів з дня одержання акта здавання-приймання робіт та Звіту про екологічний аудит, зобов'язаний направити Виконавцеві підписаний акт здавання-приймання робіт або мотивовану відмову від приймання робіт.
- 3.4. У разі мотивованої відмови Замовника сторонами складається двосторонній акт з переліком необхідних доробок та термінів їх виконання.
- 3.5. У разі дострокового виконання робіт Замовник має право достроково прийняти та оплатити роботи за фактично здійсненими витратами, у межах суми, передбаченої пунктом 2.1 цього договору.

### 4. ОBOB'ЯЗКИ СТОРІН

#### 4.1. Замовник екологічного аудиту зобов'язаний:

- забезпечити своєчасне приймання та оплату виконаних робіт;
- надавати виконавцям екологічного аудиту наявну в нього інформацію, письмові чи усні пояснення щодо об'єкту екологічного аудиту;
- не допускати дій, спрямованих на примушування Виконавця до зміни форм і методів роботи чи висновків екологічного аудиту;
- забезпечити доступ на об'єкт екологічного аудиту та безпечні умови праці при перебуванні на території підприємства виконавців екологічного аудиту;
- забезпечити ознайомлення виконавців екологічного аудиту з правилами техніки безпеки при перебуванні на території об'єкту аудиту;
- виконувати інші дії, пов'язані з проведенням екологічного аудиту, відповідно до чинного законодавства.

#### 4.2. Виконавець екологічного аудиту зобов'язаний:

- повідомити Замовника про всі виявлені в процесі проведення екологічного аудиту випадки порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища, стандартів, норм, правил і відхилення від вимог щодо ведення звітності та її складання та відобразити цю інформацію у звіті про проведення екологічного аудиту;
- невідкладно інформувати про виявлену у процесі проведення екологічного аудиту загрозу аварійної ситуації керівника (власника) об'єкту екологічного аудиту, відповідні органи з питань охорони навколишнього природного середовища та Замовника;
- забезпечувати належне збереження та своєчасне повернення всіх документів, які одержані від власника об'єкту екологічного аудиту, Замовника та інших осіб для проведення екологічного аудиту;
- невідкладно інформувати Замовника про відомі йому причини, що унеможливають проведення чи продовження екологічного аудиту;
- дотримуватись встановлених законодавством та договором на проведення екологічного аудиту вимог щодо конфіденційності інформації, яка отримана, або стала йому відомою під час виконання цієї роботи;
- дотримуватись правил техніки безпеки при перебуванні на території підприємства – об'єкту екологічного аудиту.

## 5. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРІН

5.1. За невиконання або неякісне виконання обов'язків за цим договором Виконавець та Замовник несуть відповідальність згідно з діючим законодавством.

5.2. Додаткові, не встановлені законодавством, санкції за невиконання або неякісне виконання робіт та їх доопрацювання, на вимогу Замовника, здійснюється за рахунок Виконавця.

## 6. ІНШІ УМОВИ ДОГОВОРУ

Умови дотримання прав сторін на створювану технічну продукцію:

6.1. Власником звіту про екологічний аудит є Замовник.

6.2. У разі немотивованого розірвання договору з боку Замовника, Виконавцю сплачується вартість фактично виконаної роботи.

6.3. Усі спірні питання вирішуються в порядку, передбаченому чинним законодавством.

6.4. Інші умови на розсуд Сторін.

## 7. ТЕРМІН ДІЇ ДОГОВОРУ ТА ЮРИДИЧНІ АДРЕСИ СТОРІН

7.1. Термін дії договору:

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 200\_ року  
(початок)

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 200\_ року  
(закінчення)

7.2. Адреси та банківські реквізити сторін  
Виконавця:

Замовника:

До цього договору додається:

1. Технічне завдання на проведення екологічного аудиту;
2. Календарний план проведення екологічного аудиту;
3. Протокол погодження договірної ціни;
4. Калькуляція кошторисної вартості роботи.

Від Виконавця:  
Директор  
\_\_\_\_\_ (ПІБ)

м.п.

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 200\_ р.

Від Замовника:  
Директор  
\_\_\_\_\_ (ПІБ)

м.п.

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 200\_ р.

ПОГОДЖЕНО

*Найменування Виконавця*

ЗАТВЕРДЖЕНО

*Найменування Замовника*

Виконавець

(ПБ)

Замовник

(ПБ)

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 200\_р.

м.п.

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 200\_р.

м.п.

### ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

на проведення екологічного аудиту

за договором № \_\_\_\_ від " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 200\_ року

1. Замовник екологічного аудиту: *(повна назва)*.
2. Об'єкт екологічного аудиту: *(повна назва)*.
3. Виконавець екологічного аудиту: *(повна назва)*.
4. Підстави для проведення екологічного аудиту:  
Договір із Замовником аудиту.
5. Екологічний аудит підприємства провести у відповідності до наступних критеріїв: вимоги Законів України „Про охорону навколишнього природного середовища”, „Про охорону атмосферного повітря”, „Про відходи”, „Про об'єкти підвищеної небезпеки”, Земельний кодекс України, Водний кодекс України (До критеріїв екологічного аудиту можуть належати також інші вимоги, визначені законодавством).
6. Основні вимоги до виконання роботи:
  - 6.1. Провести системне незалежне оцінювання об'єкта екологічного аудиту для встановлення відповідності визначених видів його діяльності, заходів, умов, системи управління навколишнім природним середовищем та інформації з цих питань критеріям екологічного аудиту. Для цього:
    - 6.1.1 Зібрати достовірну інформацію про екологічні аспекти виробничої діяльності об'єкта екологічного аудиту;
    - 6.1.2 Дати характеристику фактичного стану об'єкта екологічного аудиту;

- 6.1.3 Зазначити основні характеристики впливу діяльності об'єкта екологічного аудиту на стан навколишнього природного середовища;
- 6.1.4 Вказати вимоги та додаткові обмеження природоохоронного законодавства до користування об'єктом екологічного аудиту;
- 6.1.5 Встановити відповідність об'єкта екологічного аудиту до вимог законодавства про охорону навколишнього природного середовища та інших критеріїв екологічного аудиту;
- 6.1.6. Надати вичерпний перелік відомостей про відповідальність за шкоду, завдану навколишньому природному середовищу внаслідок господарської діяльності об'єкту аудиту до проведення його приватизації;
- 6.1.7. Оцінити ефективність, повноту і обґрунтованість заходів, що вживаються для охорони навколишнього природного середовища на об'єкті екологічного аудиту;
- 6.1.8. Оцінити ефективність та достатність природоохоронної діяльності об'єкту екологічного аудиту;
- 6.1.9. Оцінити ефективність системи управління навколишнім середовищем на об'єкті екологічного аудиту;
- 6.1.10. Зазначити стан природоохоронного обладнання та споруд, зокрема, час встановлення, амортизацію, придатність для подальшої експлуатації;
- 6.1.11. Надати відомості про сплату екологічних зборів і платежів, включаючи стан та можливості їх сплати та заборгованість;
- 6.1.12. Надати інформацію про збитки, заподіяні навколишньому природному середовищу.
- 6.1.13. Зазначити стан статистичної та іншої звітності з охорони навколишнього природного середовища на предмет відповідності її фактичним екологічним показникам;
- 6.1.14. Оцінити повноту відображення екологічних характеристик об'єкта екологічного аудиту в наявній документації;
7. За результатами зібраних доказів оформити результати екологічного аудиту та надати Замовнику у формі звіту про екологічний аудит.
8. Звіт про екологічний аудит є власністю замовника і підставою для прийняття ним відповідних рішень.

від “Виконавця”

від “Замовника”

" \_\_\_ " \_\_\_\_\_ 200\_ р.

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 200\_ р.



## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН ПРОВЕДЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО АУДИТУ

за договором № \_\_\_\_\_ від “ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 200\_ р.

№ з/п	Найменування робіт (етапів)	Строки виконання (початок та закінчення)	Обсяг фінансування (грн.)	Очікувані результати
1	2	3	4	5
	„Проведення екологічного аудиту”	**.***.200_ - **.***.200_	*****	Звіт про екологічний аудит/Висновок екологічного аудиту

Від виконавця:

Керівник групи з екологічного аудиту

\_\_\_\_\_  
“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 200\_ р. (ПІБ)

Від Замовника:

Уповноважена особа Замовника

\_\_\_\_\_  
“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 200\_ р. (ПІБ)

Директор

\_\_\_\_\_  
“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 200\_ р. ( ПІБ )

## ПРОТОКОЛ

погодження договірної ціни на проведення екологічного аудиту  
за договором № \_\_\_\_\_ від “ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 200\_ року

\_\_\_\_\_, далі – Замовник,  
назва організації

в особі Директора \_\_\_\_\_,  
прізвище, ім'я та по батькові

діючого на підставі Статуту, з одного боку, та \_\_\_\_\_,  
назва організації

далі – Виконавець, в особі Директора \_\_\_\_\_,  
прізвище, ім'я та по батькові

діючого на підставі Статуту, з іншого боку, разом іменовані Сторони, засвідчують про досягнення Сторонами угоди, що договірна ціна на проведення екологічного аудиту складає:

( \_\_\_\_\_ ) гривень.  
(сума цифрами та прописом)

що разом з ПДВ (20%) – \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ) гривень складає суму:

( \_\_\_\_\_ ) гривні.  
(сума цифрами та прописом)

*Цей протокол є підставою для проведення взаємних розрахунків і платежів між Виконавцем і Замовником.*

Від Виконавця:  
Директор

Від Замовника:  
Директор

м.п. \_\_\_\_\_ (ПБ)  
“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 200\_р.

м.п. \_\_\_\_\_ (ПБ)  
“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 200\_р.

Головний бухгалтер

Головний бухгалтер

\_\_\_\_\_ (ПБ)

\_\_\_\_\_ (ПБ)

Назва Виконавця

**КАЛЬКУЛЯЦІЯ КОШТОРИСНОЇ ВАРТОСТІ РОБОТИ**  
**Проведення екологічного аудиту підприємства**  
**за договором № \_\_\_\_\_ від “\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 200\_ року**

№ п/п	Найменування статей витрат	Усього (тис. грн.)
1.	Витрати на оплату праці	
2.	Відрахування на соціальні заходи	
3.	Матеріали	
4.	Витрати на службові відрядження	
5.	Накладні витрати	
6.	Інші витрати	
7.	Витрати на роботи, які виконуються сторонніми організаціями	
8.	ПДВ 20%	
9.	Кошторисна вартість (договірна ціна)	

Від Виконавця:  
Директор

Від Замовника:  
Директор

\_\_\_\_\_  
м.п. (ПБ)

\_\_\_\_\_  
м.п. (ПБ)

Головний бухгалтер  
\_\_\_\_\_  
“\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 200\_р. (ПБ)

Головний бухгалтер  
\_\_\_\_\_  
“\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 200\_р. (ПБ)

### ДОДАТОК 3

#### ПЕРЕЛІК ОСНОВНИХ ДОКУМЕНТІВ, ЯКІ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ЗВІТУ ПРО ЕКОЛОГІЧНИЙ АУДИТ

- Відна інформація про об'єкт
- Опис об'єкту (власність, оренда, суборенда)
- Статутні документи підприємства
- Довідка з Єдиного державного реєстру підприємств та організацій України
- Державний акт на право власності на земельну ділянку, договір оренди на право користування земельною ділянкою
- Інше
- Опис виробництва, технологій, продукції
- Структура виробництва, його склад
- Асортимент та обсяг продукції, що випускається
- Основні види сировини та палива
- Місце розташування об'єкту, функціональне використання прилеглих територій, в т.ч. ретроспективний аналіз, санітарно-захисні зони, географічні особливості території
- Історичні записи
- Геологічні/гідрогеологічні матеріали
- Карти, плани ділянки
- Управління навколишнім середовищем
- Організаційна структура управління навколишнім середовищем на об'єкті
- Накази і розпорядження з організації та ведення природоохоронної діяльності, призначення посадових осіб, відповідальних за виконання вимог природоохоронного законодавства
- Посадові інструкції працівників об'єкту аудиту, що відповідають за виконання вимог природоохоронного законодавства
- Плани та заходи щодо запобігання аваріям, а також ліквідації їх шкідливих екологічних наслідків
- Інструкції щодо поводження з небезпечними речовинами
- Звіти з аудитів, що проводилися на підприємстві в минулому
- Взаємодія/комунікація з громадськістю/державними органами влади
- Листи, запити, скарги,
- Позови, судові рішення, приписи
- Відзнаки
- Операційні і екологічні дозволи, ліцензії, платежі
- Ліцензії на види діяльності, що підлягають обмеженню відповідно до Закону України «Про ліцензування певних видів господарської діяльності»
- Дозволи на поводження з небезпечними речовинами відповідно до вимог Постанови Кабінету Міністрів України від 20.06.1995 № 440
- Дозволи на спеціальне використання природних ресурсів

Ліміти/дозволи на викиди/скиди/розміщення забруднюючих речовин  
Форми державної статистичної звітності  
Податкові розрахунки екологічних зборів  
Рахунки за надані послуги водопостачання та водовідведення  
Бухгалтерські документи, що підтверджують сплату екологічних зборів та платежів, а також сплату за шкоду, завдану навколишньому природному середовищу внаслідок господарської діяльності об'єкту аудиту (якщо таке мало місце)  
Журнали обліку в галузі охорони навколишнього природного середовища;  
Договори на отримання послуг екологічного характеру  
Нормативи гранично допустимих викидів (ГДВ) і скидів (ГДС)  
Матеріали інвентаризації стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря  
Дозволи на поводження з небезпечними речовинами  
Висновки державної екологічної експертизи  
Дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря  
Дозволи на розміщення, ліміти на утворення та розміщення відходів  
Паспорти МВВ, реєстрові карти ОУВ, ООУВ  
Ліміти забору води з відомчих водопроводів  
Протоколи дослідження якості води, стічних вод, атмосферного повітря, відходів  
Матеріали режимної наладки котлоагрегатів  
Акти державної перевірки приладів обліку  
Страхові поліси обов'язкового страхування  
Охоронні зобов'язання щодо об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ), що розташовані на території об'єкту аудиту  
Матеріали ідентифікації, декларування об'єкту підвищеної небезпеки

## ДОДАТОК 4

### ПРОТОКОЛ ВИЯВЛЕНИХ НЕВІДПОВІДНОСТЕЙ

1. Аудитор:
2. Дата виявлення невідповідності:
3. Опис невідповідності: (визначення невідповідності, значимість, ймовірність прояву, рівень небезпеки)
4. Нормативно-правові вимоги:
5. Джерело інформації: (огляд, аналіз документів, опитування, результати досліджень, та ін.):
6. Рекомендовані корегуючі заходи та терміни виконання\*
7. Доручено: (ким та кому): \*
8. Очікувані терміни виконання:
9. Виконано: (так/ ні):
10. Підписи:
  - аудитора
  - керівника об'єкту/відповідальної особи
  - відповідального за виконання корегуючого заходу
11. Дата:

## ДОДАТОК 5

### РЕЗУЛЬТАТИ ОБСТЕЖЕННЯ ОБ'ЄКТУ АУДИТУ

<b>ОБСТЕЖЕННЯ ОБ'ЄКТУ АУДИТУ</b>				
<b>Назва підприємства/ Організації</b>			<b>Дата:</b>	
<b>Виробнича дільниця:</b>		<b>Аудитори:</b>		
<b>Час</b>	<b>Виробнича операція</b>	<b>Екологічний вплив (аспект)</b>	<b>Виявлені невідповідності</b>	<b>Значимість: (суттєві, несуттєві, потребують додаткових досліджень)</b>
<b>1</b>				
<b>2</b>				
<b>3</b>				

## ДОДАТОК 6

### РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВІДБОРУ І ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБ НА ВМІСТ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН ПРИ ПРОВЕДЕННІ ЕКОЛОГІЧНОГО АУДИТУ

Вимірювання показників складу та властивостей проб щодо забруднення поверхневих вод, питної води, ґрунту, атмосферного повітря та викидів, відходів, скидів, рівнів акустичного, електромагнітного, іонізуючого випромінювання повинна відповідати методикам відбору та проведення вимірювань (визначень) складу та властивостей проб, що затверджені Міністерством охорони природи України, Міністерством охорони здоров'я або ДСТУ.

Місця відбору проб визначаються екологічним аудитором, що виконують обстеження об'єкту екологічного аудиту і досліджуються працівниками атестованих лабораторій. Зразки маркуються і в зашифрованому вигляді передаються в атестовану лабораторію для виконання досліджень.

Загальна структура нормативних документів з відбору проб є приблизно однаковою і описує область використання, обладнання, процедуру відбору та вибір точок відбору проб, методи, транспортування та зберігання відібраних проб, реєстрацію та маркування відібраних проб. При виконанні досліджень викидів та атмосферного повітря проводяться також вимірювання швидкості та об'ємних витрат повітря, яке відбирається для досліджень.

Для одержання достовірної та надійної інформації щодо вмісту забруднюючих речовин (ЗР) відбір проб має здійснюватися так, щоб аналізовані зразки були «репрезентативними» для об'єкту. Представницькими слід вважати такі проби, в яких вміст обумовлених інгредієнтів не змінюється в процесі відбору проб, а також під час їх зберігання та транспортування до місця аналізу. Іншими словами, відношення матриці до аналізованих компонентів (інгредієнтів) має залишатися сталим як у загальній масі вихідного матеріалу, так і в окремо відібраній пробі. Хоча в реальних умовах зміна складу матриці в часі є досить ймовірною, наприклад, через перемінний склад води в річці або внаслідок флуктуацій складу атмосферних газів.

У будь-якому випадку, проба, відібрана для аналізу, повинна відображати типові умови місця та часу її відбору. Відбір проби, а також наступне її зберігання, транспортування, підготовка проби до аналізу та аналітична робота з нею повинні проводитися так, щоб не виникло помітної зміни вмісту компонентів, що визначаються або зміни властивостей середовища, в якому зберігається проба.

Відповідно до цілі аналізу застосовують разовий або серійний відбір проби. При разовому відборі пробу беруть один раз в певному місці й розглядають результат одного аналізу.



В разі аналізу серії проб визначається зміна вмісту досліджуваних компонентів з урахуванням їх місця знаходження, часу відбору або ж обох цих факторів. В результаті одержують відповідну кількість результатів, які статистично обробляють і оцінюють. Отримані дані є більш правильними у порівнянні з результатами разового відбору, а їх точність залежить від кількості проб в серії.

Типовим прикладом серійного відбору проб є зональний відбір. При зональному відборі, воду, наприклад, відбирають з різних глибин за вибраним створом водойми. Інший варіант — серійний відбір через певні проміжки часу.

Особливий тип серійного відбору представляють так звані «погоджені проби», які відбирають у різних місцях за течією ріки або стічних вод з урахуванням часу проходження води від одного пункту до іншого.

Проби підрозділяються на прості та змішані. Просту пробу одержують шляхом одноразового відбору всієї необхідної кількості зразка досліджуваного середовища. Аналіз простої проби дає відомості про склад середовища в даний момент в певному місці. Змішану пробу одержують, поєднуючи прості проби, відібрані в тому самому місці через визначені проміжки часу, або відібрані в різних місцях об'єкту, що вивчається. Така проба повинна характеризувати середній склад середовища або усереднений за часом склад, або ж, врешті ррешт, «перехресний» середній склад з урахуванням як місця, так і часу. Її одержують шляхом змішування рівних частин простих проб, відібраних через рівні проміжки часу в такій кількості, щоб остаточний об'єм змішаної проби відповідав вимогам аналізу.

В разі, якщо це не так — готують середню пропорційну пробу з різних об'ємів (кількостей) проб, відібраних через рівні проміжки часу, або ж із рівних об'ємів проб, відібраних через різні проміжки часу, але таким чином, щоб їхній об'єм або кількість відповідали місцевим коливанням (змінам) досліджуваних властивостей. Середня проба є тим точнішою, чим меншими є інтервали між відборами окремих проб, що її складають. Найкращий результат усереднення можна одержати, автоматизуючи безупинний процес відбору проб.

Стандарти що обумовлюють загальні положення щодо відбору проб:

1. ГОСТ 17.0.0.02-79 Охрана природы. Метрологическое обеспечение контроля загрязненности атмосферы, поверхностных вод и почвы. Основные положения.
2. ГОСТ 24481-82 Отбор проб.

Правила виконання робіт з обстеження та оцінки екологічного стану військових об'єктів:

В Україні розроблено декілька методик, в яких приведено процедури відбору проб:

1. Методика геолого-экологических исследований, Киев, 1996 г.

2. Временное методическое руководство по проведению комплексных эколого-геологических исследований (на территории Украины). — К., ГПП “Геопробноз”, 1994 г.

3. Требования по геолого-экологическим исследованиям и картографированию, Киев, 1990г.

4. Унифицированная методика оценки экологического состояния территории военных объектов (УМ-ЭЛИ-43, вторая редакция). Розроблена, погоджена та затверджена у якості відомчого нормативного документа Міністерства оборони України для об'єктів, пов'язаних з ліквідацією стратегічного озброєння України

### **Відбір проб атмосферного повітря**

При відборі зразків для дослідження викидів організованих стаціонарних джерел керуються КНД 211.2.3.063-98 „Охорона навколишнього природного середовища та раціональне використання природних ресурсів. Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів”. Цей КНД встановлює наступні вимоги до відбору: місце, обладнання та матеріали для відбору проб, способи, методики до відбору проб, тривалість та кількість відібраних проб, транспортування та зберігання проб. При відборі зразків для дослідження атмосферного повітря в зоні впливу об'єкту екологічного аудиту застосовують РД 52.04.186-89 “Руководство по контролю загрязнения атмосферы”.

Відбір проб повітря вважається одним з найскладніших. При цьому використовуються спеціальні поглинальні посудини, а також різноманітні технічні пристрої — побудники та вимірники витрати повітря для активної дозиметрії (аспірації) тощо.

**Аналіз відібраних проб атмосферного повітря здійснюється згідно з вимогами наступних стандартів:**

1. ГОСТ 12.1.016-79. Система стандартов безопасности труда. Воздух рабочей зоны. Требования к методикам измерения концентрации вредных веществ.
2. ГОСТ 17.2.4.02-81. “Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ”.
3. ГОСТ 17.2.3.01-86. Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов.
4. ГОСТ 12.1.005-88. “Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны”.
5. Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (дополнение № 3 к списку ПДК № 1892—78 от 01.08.78). 1982. М.: Изд. МЗ СССР. 47 с.
6. Методы определения загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

- населенных мест (приложение № 2 к списку ПДК № 2616—82 от 27.08.1982). 1983. М.: Изд. МЗ СССР. 45 с.
7. Методы определения загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (Приложение № 1 к списку ПДК № 3086—84 от 27.08.1984 г.). 1985. М.: Изд. МЗ СССР. 112 с.
8. Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (дополнение № 2 к списку ПДК № 1892—78 от 01.08.78) 1981. М.: МЗ СССР. 31 с.
9. Методы определения загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (приложение № 2 к списку ПДК № 3086—84 от 27—08—1984). 1986. М.: Изд. МЗ СССР. 61 с.
10. Предельно допустимые концентрации ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (дополнение к списку ПДК № 1892—78 от 01—08—78). 1984. М.: Изд. МЗ СССР. 72 с.
11. Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (дополнение № 1 к списку ПДК №3086—84 от 27—08—84). 1985. М.: Изд. МЗ СССР. 1985. С. 6—51.
12. Предельно допустимые концентрации ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (дополнение № 2 к списку ПДК № 3086-84). 1987, М.: Изд. МЗ СССР. С. 3—53.
13. ГДК №4617-88 “Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны” і доповнення до переліку ГДК №4617-88 (1-7), список №1, №2, №3 ГДК, ОБРВ
14. Руководство РД 52.04.186–89 Руководство по контролю загрязнений атмосферы.

## **Відбір проб води**

Відбір проб води має відповідати вимогам існуючого ДСТУ. За режимом роботи прилади і пристрої для відбору проб підрозділяють (як і засоби аналізу) на автоматичні, напівавтоматичні і ручні. З використанням ручного пристрою для відбору проби води остання відбирається у спеціальні посудини (склянки) або пристрої (батометри), які занурюються у водний об'єкт на певну глибину. Поверхневі проби води можна відбирати в скляну посудину, попередньо прикріплену до жердини, або ж за допомогою додаткового вантажу та мотузки. Це класичний метод ручного відбору проб. Але в залежності від досліджуваних забруднюючих речовин навіть такий простий спосіб відбору проб може мати свої різновиди.

Наприклад, для наступного визначення розчиненого кисню або сірководню у воді дуже важливо, щоб її проба під час відбору була захищена від контакту з атмосферним повітрям. Для цього воду з пробовідбірника переливають у скляну посудину не зверху, через горловину, а знизу — через

сифонну трубку (гумовий шланг і лійка з подовженим кінцем), опущену до дна сулії. Після наповнення останньої воду продовжують наливати так, щоб вона переливалася через край. Посудину закупорюють, не залишаючи в ній пухирців повітря.

Способи й умови відбору проб води в залежності від особливостей водяного об'єкту також можуть змінюватися. Так, у водотоках (ріки, струмки та ін.) як прості, так і змішані проби можуть відбиратися одноразово або серійно. До місця відбору проби необхідним повинен бути легкий доступ протягом усього року, тому що обране місце не рекомендується змінювати. Кожен відбір проби води з потоку повинний бути доповнений виміром витрати за відповідним профілем на момент відбору проби.

Із водних об'єктів (джерел, колодязів, свердловин та дренажів), оснащених штучними водоприймачами, проби беруть під поверхнею води, а якщо об'єкт має зливну трубу або ринву (жолоб для стікання води) — тоді безпосередньо з них. Іноді джерело потребує попереднього очищення. Роблять це приблизно за день до відбору проби. Дно джерела поглиблюють так, щоб у поглиблення можна було б вільно занурювати посудину певних розмірів. Після дощу відбір проб зі свердловин доцільно проводити одночасно з дослідною відкачкою, з метою стабілізації якості води і виявлення, чи не забруднюється вона поверхневими водами. Проби води із свердловин відбирають глибинним пробовідбірником з вузьким перетином (або насосом). Слід пам'ятати, що проби зі свердловин, у яких довго стояла вода, або ж верхні отвори яких були недостатньо герметично закриті, не варто аналізувати через їх ненадійність.

При відборі проб з колодязя спочатку відкачують з нього воду (якщо колодязь експлуатувався мало, або протягом тривалого часу не експлуатувався зовсім, відкачку ведуть до досягнення сталості температури води звичайно протягом не менше 20 хв., або ж повністю відкачують воду). При цьому стежать за тим, щоб вода, що відкачується, стікала досить далеко й не могла потрапити знову до колодязя. Лише після цього беруться за наповнення пробовідбірної посудини. Відбирати проби води з колодязів краще літньої пори у суху погоду, коли витрата води та її обмін є максимальними. При цьому необхідно враховувати всі незвичайні обставини, наприклад, недавнє закінчення його спорудження, або ремонту, дезінфекцію тощо.

Проби дренажної води відбирають прямо зі стоку дренажних труб. Для дренажних канавок, у яких немає дренажних трубок і де вода стікає дном, використовуються чисті (краще глиняні) трубки довжиною близько 1 м. Трубку укладають у канавку так, щоб через неї протікала частина води; посудину для відбору проби води підставляють до краю трубки й наповняють її. При наявності прийомного жолобка пробу відбирають за останнім припливом або безпосередньо у водоприймачі.

### **Відбір проб води здійснюється згідно з вимогами наступних стандартів:**

1. ГОСТ 24481—80. Вода питьевая. Отбор проб.
2. ГОСТ 17.1.4.01-80 “Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к методам определения нефтепродуктов в природных и сточных водах”
3. ГОСТ 3351—82 Методы определения привкуса, запаха, цветности и мутности.
4. ГОСТ 18963—82 Методы санитарно-бактериологического анализа воды.
5. ГОСТ 2874—82. Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за их качеством.
6. ГОСТ 17.1.5.5.04-81. Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод.
7. ГОСТ 17.1.5.05—85. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков.
8. ГОСТ 4979—49. Вода хозяйственно-питьевого и промышленного водоснабжения. Методы химического анализа. Отбор, хранение и транспортировка проб.
9. КНД 211.1.0.009-94 “Гідросфера. Відбір проб для визначення складу і властивостей стічних та технологічних вод”

#### **Міжнародні стандарти:**

10. ISO 5667-1:1980, Якість води -Відбір проб — Частина 1: Настанови щодо розробки програм відбору проб.
11. ISO 5667-10:1992, Якість води -Відбір проб —Настанови щодо відбору проб стічних вод.
12. ISO 5667-1 б:-3, Якість води -Відбір проб — Частина 16: Настанови щодо біотестування проб.

### **Відбір проб ґрунтів**

Відбір проб ґрунту, що передбачає одержання характерного для контрольованого об'єкту (району) статистично усередненого зразка, в принципі не представляє складної задачі і рідко є специфічною процедурою. Програму відбору складають згідно з метою дослідження. Точкові проби відбирають методом «конверта по діагоналі» або іншим способом, стежачи за тим, щоб кожна проба була частиною ґрунту, типовою для досліджуваних ґрунтових горизонтів і ключових ділянок. Метод «конверта» є найбільш розповсюдженим способом відбору змішаних ґрунтових зразків і найчастіше застосовується для дослідження приповерхневого шару ґрунту. При цьому з точок контрольованої «елементарної» ділянки (або кожної робочої пробовідбірної площадки) відбирають 5 зразків ґрунту. Точки мають бути розташовані так, щоб вони, уявно з'єднані прямими лініями, мали вигляд запечатаного конверта розміром від 2×2 м до 5×5 (10×10) м. Звичайно

відбирають проби ґрунту з глибини близько 20 см, що відповідає довжині багнета лопати. З кожної точки відбирають близько 1 кг (об'ємом близько 0.5 л), але не менше 0.5 кг ґрунту.

Зразки ґрунту упаковують у поліетиленові або полотняні мішечки і додають до них етикетки (супровідні талони).

Слід мати на увазі, що при вивченні деяких показників ґрунту, наприклад, вологості, наявності ґрунтової біоти, складу ґрунтів, вмісту в них повітря і т.ін., проби ґрунту мають бути доставлені в лабораторію в незмінному вигляді і якомога швидше.

При відборі проб ґрунту на території об'єктів слід дотримуватися ряду особливих вимог. Зокрема, вибір точок відбору проб рекомендується здійснювати з урахуванням розташування відповідних виробництв, місць зберігання відходів, вулично-транспортної мережі, а також метеорологічних умов і т.п.

Об'єднану пробу ґрунту готують із точкових проб. При визначенні в ґрунті речовин, що поверхнево розподіляються (ПХДД, ПХДФ, ПАВ, ПХБ, важкі метали, радіонукліди тощо), точкові проби звичайно відбирають за допомогою трубчастого пробовідбірника пошарово на глибині 0.5 і 20 см масою до 0.2 кг. При оцінці забруднення ґрунту леткими сполуками або речовинами з високою здатністю до вертикальної міграції (ХОС, нітрозаміни тощо) проби відбираються по всій глибині ґрунтового профілю і зберігаються у герметично закритих ємностях. В разі неможливості виконання швидкого аналізу «на місці» проби ґрунту мають зберігатися в умовах, що, як правило, описані в методиках аналізу.

Специфічною процедурою, яку умовно відносять до твердофазового пробовідбору, є відбір проб із твердих, гладких і таких, що не сорбуються, поверхонь (глина, скло, кахель, пластмаса, метал, лакофарбові покриття тощо). Для цієї мети застосовують ватно-марлеві або ватяні тампони, змочені водою або органічним розчинником. Іноді беруть «мазки» або змиви зі стін, підлог і вікон виробничих приміщень (із площі приблизно 0.5 м<sup>2</sup>), а з поверхні будинків зскрібають зовнішній шар покриття товщиною 1—2 мм із площі 0.1—0.25 м<sup>2</sup>.

Відбір проб ґрунту здійснюється згідно з вимогами наступних стандартів:

1. ГОСТ 17.4.3.01-83 (СТ СЭВ 3847-82) Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб.
2. ГОСТ 17.4.4.02-84 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.
3. ГОСТ 17.4.3.03-85 (СТ СЭВ 4469-84) Охрана природы. Почвы. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ.
4. ГОСТ 17.4.3.04-85 “Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения”
5. ГОСТ 29269-91 Почвы. Общие требования к проведению анализов.
6. Санитарные нормы допустимых концентраций химических веществ в

почве САН ПиН 42—128—4433—87, М.: МЗ СССР. 1987. С. 5—53.

7. Методы определения химических веществ, предельно допустимые концентрации химических веществ в почве (ПДК). М.: Изд. МЗ СССР 1985. С. 3—31.

8. Предельно допустимые концентрации химических веществ в почве. М.: Изд. МЗ СССР. 1979 С. 18.

9. Методические указания 2293-81 По санитарно-микробиологическому исследованию почвы.

Міжнародний стандарт:

ISO 10381-4:—3, Якість ґрунту -Відбір проб — Частина 4: Настанови щодо методу для дослідження природних, близьких до природних і оброблених ділянок.